



**МОНГОЛЬСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
МЕДИЦИНСКИХ НАУК**

**ЗАБАЙКАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ**

**ДОНБАССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**



***VIII Международная научно-практическая интернет  
конференция***

***«СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ: МЕДИЦИНСКИЕ, СОЦИАЛЬНЫЕ И  
ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ»***

***13-17 февраля, 2017***

***<http://conference.mnum.s.edu.mn/>***

**Улан-Батор – Чита – Славянск**

УДК 613(082)  
ББК 51.204.0я431  
С 667

С 667      **Состояние здоровья: медицинские, социальные и психолого-педагогические аспекты:** VIII Междунар. науч.-практ. интернет-конференция / МНУМН; отв. ред. Сугармаа Мягмаржав. – Улан-Батор: МНУМН, 2017. – 968 с.

ISBN 978-99978-0-261-3

*Материалы сборника представлены в авторской редакции.*

УДК 613(082)  
ББК 51.204.0я 431

ISBN 978-99978-0-261-3

© Монгольский национальный  
университет медицинских наук, 2017  
© Коллектив авторов 2017

## WELCOME MESSAGE



**Dear Participants,**

*On behalf of the Organizing Committee, we thank you for participating in the VIII international scientific internet-conference Medical, Social, Psychological and Pedagogical Aspects of Health, organized by the Mongolian National University of Medical Sciences in association with Transbaikal State University and Donbass State Pedagogical University.*

*We have organized a series of e-conferences within the framework of cooperation between the National University of Medical Sciences and Transbaikal State University for the last few years, sharing our research results. The aim of the conferences is to strengthen the scientific and practical networking and analysis of the Mongolian and foreign experience in the fields of medicine, psychology, pedagogy and social work. In cooperation with MNUMS Transbaikal State University, and Donbass State Pedagogical University, we organized several online meetings where participants exchanged the results of research. This year's conference will be held 13-17, February 2017 through the MNUMS website, and research papers will be published in the conference proceedings.*

*This conference publication includes more than 100 articles by authors from different regions of Mongolia, Russia, Ukraine, Belarus, Uzbekistan, Kazakhstan, Bulgaria, Poland, Kyrgyzstan, Czech Republic and Moldova. In exchanging your ideas and discussing aspects of your fields through the new format of this conference, you will make major investments in your professional development. We hope that this conference will be a very productive time that facilitates new ideas, experiences, and knowledge for your academic careers.*

*We believe your participation will support the launch of a new step in the development of the medical, social, pedagogical, and psychological fields of human health.*

*I wish you all good health, success, and achievement as you reach new professional heights!*

*Respectfully,*

***Academician Batbaatar G.,***

***Chair of the conference,***

***President of the Mongolian National University of Medical Sciences***

**Уважаемые коллеги!**

*Мы рады приветствовать всех участников конференции. Монгольский национальный университет медицинских наук благодарит всех участников VIII Международной научно-практической интернет конференции «Состояние здоровья: медицинские, социальные и психолого-педагогические аспекты».*

*Целями конференции является укрепление научно-практических связей, анализ монгольского и зарубежного опыта исследований в области медицины, психологии, педагогики и социальной работы. В рамках сотрудничества МНУМН, ЗабГУ и ДГПУ мы организовали несколько интернет заседаний, на которых обменивались полученными результатами научных исследований, которые будут опубликованы в материалах данной конференции с 13-17 февраля на сайте МНУМН.*

*Сборник содержит более 100 статей авторов из различных регионов Монголии, России, Украины, Белоруссии, Узбекистана, Казахстана, Болгарии, Польши, Киргизии, Чехии и Молдавии. С абсолютной уверенностью, можно сказать, что такая новая форма конференции предоставляет возможность обмениваться мыслями и рассуждать на актуальные темы, что является большой инвестицией в наш интеллектуальный потенциал!*

*Мы верим, что ваше содействие будет большой поддержкой в развитии нового этапа развития различных медицинских, социальных и психолого-педагогических аспектов здоровья человека.*

*Желаем всем крепкого здоровья, творческих успехов, достижения намеченных планов и покорения новых профессиональных вершин!*

*С уважением,*

**Академик Г. Батбаатар**

**Председатель конференции,**

**Президент Монгольского национального университета медицинских наук**

**Эрхэм хүндэт оролцогчидоо,**

*Анагаахын шинжлэх ухааны үндэсний их сургуулийн нэрийн өмнөөс «Эрүүл мэндийн анагаах, нийгэм, сурган-сэтгэлзүйн асуудал» сэдэвт Олон улсын эрдэм шинжилгээний VIII интернет хуралд оролцогчдод зохион байгуулах хорооны өмнөөс талархал илэрхийлье.*

*Тус хурлын зорилго нь эрдэм шинжилгээ-практикийн түвшинд харилцаа холбоогоо бэхжүүлэх, анагаах ухаан, сэтгэл судлал, сурган, нийгмийн ажлын салбарт өөрийн орны болон гадаад улс орнуудын судалгаа, туршлагаа солилцохявдал юм.*

*Анагаахын шинжлэх ухааны үндэсний их сургууль, Өвөр байгалийн Улсын их сургууль хоорондын хамтын ажиллагааны хүрээнд хэд хэдэн удаагийн цахим хурал зохион байгуулж судалгааны үрдүнгээс хуваалцаж байсан билээ. Энэ удаагийн хурал нь 2017 оны 2 сарын 13-17-нд АШУҮИС-ийн цахим хуудаст явагдаж, ирүүлсэн илтгэл, өгүүллүүд нь хураангуйд хэвлэгдэх юм.*

*Хураангуйд Монгол, Орос, Украин, Белорусс, Узбекистан, Казахстан, Болгар, Польш, Киргиз, Чех, Молдав зэрэг орнуудаас судлаачдын ирүүлсэн 100 гаруй бүтээл хэвлэгдэнэ.*

*Шинэлэг хэлбэрээр зохион байгуулагдаж буй энэхүү хурлын өдрүүдэд та бүхэн харилцан ярилцаж, тунгаан хэлэлцэж мэдлэг оюундаа томоохон хөрөнгө оруулалт хийнэ гэдэгт итгэлтэй байна. Энэ хурал та бүхэнд шинэ санаа, мэдлэг туршлага олгосон, эрдмийн олз ихтэй өдрүүд байгаасай хэмээн хүсэж байна.*

*Та бүхний оролцоо анагаах, нийгэм, сурган-сэтгэл судлалын салбарын хөгжилд шинэ алхамыг эхлүүлэхэд дэмжлэг болно гэдэгт итгэлтэй байна.*

*Та бүхэнд эрүүл энх, амжилт, мэргэжлийн шинэ оргилд хүрэхийг хүсэн ерөөе.*

*Хүндэтгэсэн,*

**Академич Г.Батбаатар**

**Хурал зохион байгуулах хорооны дарга,**

**АШУҮИС-ийн захирал**

## **Organizing committee:**

**Chair:** Academician **Batbaatar Gunchin**, President Mongolian National University of Medical Sciences

## **Members:**

- **Kokhan Sergey Tyhonovich**, Professor, Director of Inclusive education center, Transbaikal State University, Chita, Russia.
- **Pateyuk Andrei Vladimorovich**, Professor, department of social work, Transbaikal State University, Chita, Russia.
- **Dychko Vladislav Viktorovich**, Head, Department of «Health and physical education» Donbass State Pedagogical University, Slavyansk, Ukrain.
- **Meloyan Anayt Eduardovna**, Head, Department «Applied psychology», Donbass State Pedagogical University, Slavyansk, Ukrain.
- **Chimedsuren Ochir**, Professor, Dean, School of Public Health, MNUMS, Ulaanbaatar, Mongolia.
- **Nyamsuren Tserennadmid**, PhD, Head, Department of Behavioural sciences and community Health, School of Public Health, MNUMS, Ulaanbaatar, Mongolia.
- **Bayanmunkh Battulga**, PhD, Head, Department of Information and Technology, MNUMS, Ulaanbaatar, Mongolia.
- **Gan-Erdene Altanhyag**, MSc, Lecturer, Department of Behavioural sciences and community health, School of Public Health, MNUMS, Ulaanbaatar, Mongolia.

**Secretary:** **Sugarmaa Myagmarjav**, associate professor, Department of Behavioural sciences and community Health, School of Public Health, MNUMS, Ulaanbaatar, Mongolia

## **Организационный комитет:**

**Председатель конференции:** Академик **Гүнчин Батбаатар**, Президент, Монгольский национальный университет медицинских наук

## **Члены комитета:**

- **Кохан Сергей Тихонович**, профессор, заслуженный врач РФ, директор регионального центра инклюзивного образования Забайкальского государственного университета г. Чита, Россия.
- **Патеев Андрей Владимирович**, профессор кафедры социальной работы ЗабГУ, г. Чита, Россия.
- **Дычко Владислав Викторович**, зав. кафедрой «Здоровье человека и физическое воспитание», Донбасский государственный педагогический университет г. Славянск, Украина.
- **Мелоян Анаит Эдуардовна**, зав. кафедрой «Прикладной психологии» ДГПУ, г. Славянск, Украина.
- **Очир Чимэдсүрэн**, профессор, декан, Школа Общественного здоровья, МНУМН, Улаанбаатар, Монголия.
- **Цэрэннадмид Нямсүрэн**, PhD, зав. кафедрой поведенческих наук и общественного здоровья, Школа Общественного здоровья, МНУМН, Улаанбаатар, Монголия.
- **Баттулга Баянмөнх**, PhD, зав. кафедрой информации и технологии, МНУМН, Улаанбаатар, Монголия.
- **Алтанхуяг Ган-Эрдэнэ**, магистр, преподаватель, Кафедра поведенческих наук и общественного здоровья, Школа общественного здоровья, МНУМН, Улаанбаатар, Монголия.

**Секретарь:** **Мягмаржав Сугармаа**, доцент, Кафедра поведенческих наук и общественного здоровья, Школа общественного здоровья, МНУМН, Улаанбаатар, Монголия.

## **Зохион байгуулах хороо:**

**Хурлын дарга:** Гүнчингийн Батбаатар, академич, Монгол улс, Анагаахын шинжлэх ухааны үндэсний их сургуулийн захирал.

## **Гишүүд:**

- **Сергей Тихонович Кохан**, ОХУ, Чита хот, Өвөр байгалийн улсын их сургууль, Инклюзив боловсролын төвийн захирал, профессор, хүний гавьяат эмч.
- **Андрей Владимирович Патеюк**, ОХУ, Чита хот, Өвөр байгалийн улсын их сургууль, нийгмийн ажлын тэнхим, профессор
- **Владислав Викторович Дычко**, Украин улс, Славянск хот, Донбасс хотын Улсын багшийн их сургууль, Хүний эрүүл мэнд, бие бялдрын боловсролын тэнхимийн эрхлэгч.
- **Анаит Эдуардовна Мелоян**, Украин улс, Славянск хот, Донбасс хотын Улсын багшийн их сургууль, Хэрэглээний сэтгэл судлалын тэнхимийн эрхлэгч.
- **Очирын Чимэдсүрэн**, Монгол улс, Анагаахын шинжлэх ухааны үндэсний их сургууль, Нийгмийн эрүүл мэндийн сургуулийн захирал, профессор.
- **Цэрэннадмидын Нямсүрэн**, Монгол улс, Анагаахын шинжлэх ухааны үндэсний их сургууль, Нийгмийн эрүүл мэндийн сургууль, Зан үйл, нийтийн эрүүл мэндийн тэнхимийн эрхлэгч, доктор.
- **Баттулгын Баянмөнх**, Монгол улс, Анагаахын шинжлэх ухааны үндэсний их сургууль, Мэдээлэл технологийн албаны дарга, доктор.
- **Алтанхуягийн Ган-Эрдэнэ**, Монгол улс, Анагаахын шинжлэх ухааны үндэсний их сургууль, Нийгмийн эрүүл мэндийн сургууль, Зан үйл, нийтийн эрүүл мэндийн тэнхимийн багш, магистр.

**Нарийн бичгийн дарга:** Мягмаржавын Сугармаа, Монгол улс, Анагаахын шинжлэх ухааны үндэсний их сургууль, Нийгмийн эрүүл мэндийн сургууль, Зан үйл, нийтийн эрүүл мэндийн тэнхимийн багш, дэд профессор.



## СОДЕРЖАНИЕ

### СЕКЦИЯ 1. «МЕДИЦИНСКИЕ АСПЕКТЫ» SESSION 1. MEDICAL ASPECT

<i>Агарков С.А., Толстикова Е.А., г. Днепр, Украина</i> Показатели лептина, адипонектина и липидограммы при метаболическом синдроме у лиц молодого возраста .....	13
<i>Альфонсова Е.В., г. Чита, Россия</i> Изменение некоторых показателей тромбоэластограммы и при различных сдвигах рН крови в кислую сторону.....	19
<i>Андонова А.Н., Серева Д.О., г. Стара Загора, Болгария</i> Физическая реабилитация и рекреация в сохранении здоровья .....	28
<i>Апокин В.В., г. Сургут, Россия</i> Адаптационные возможности организма студентов университета в условиях смещения поясного времени .....	37
<i>Артамонова З.А., Намоконов Е.В., г. Чита, Россия</i> Диагностическая значимость некоторых показателей клеточного иммунитета при развитии острой мезентериальной ишемии (экспериментальное исследование) .....	45
<i>Балашова Е. А., г. Воронеж, Россия</i> <i>Петрова И.П., Таварткиладзе Г.А., г. Москва, Россия</i> Нейросетевые технологии в реабилитации детей после кохлеарной имплантации .....	52
<i>Барабанов Р.Е., г. Москва, Россия</i> Голос как индикатор сомато-вегетативной дисфункции .....	61
<i>Battsetseg D., Bulgantuya B., Enkhjargal Ch., Otgontuya Sh., Naranbaatar Ts., Ulaanbaatar, Mongolia</i> Comparing and assessing physique evaluation process of youth students .....	68
<i>Байбулова А.К., Бегайдарова Р.Х., г. Караганда, Республика Казахстан</i> <i>Корсун В.Ф., г. Москва, Россия</i> Саусалин в терапии хронического лямблиоза .....	72
<i>Белозерцев Ю.А., Юнцев С.В., Белозерцев Ф.Ю., Сафронова Е.С., Чита, Россия</i> Психолого-фармакологическая коррекция когнитивных нарушений, вызванных инсомнией .....	82
<i>Дүгэржав Батцэцэг, Даваа Гүнжидмаа, Дорноговь аймаг дахь салбар АУС</i> Сэргээн засах татлага эмчилгээний үр дүнг үнэлэх нь .....	92
<i>Большот Ю.К., Годяцкая Е.К., г. Днепр, Украина</i> Дефицит витамина D и его роль в формировании здоровья детского населения .....	96
<i>Брега Л.Б., Ногас А.О., Нагорная О.Б., м. Рівне, Україна</i> <i>Григус И.М., Краків, Польща</i> Симптоматичні особливості хромосомно-спадкових патологій і принципи їх профілактики симптоматические особенности хромосомно-наследственной патологии и принципы их профилактики .....	103

<b>Глебов А.Н., г. Минск, Беларусь</b> Адаптационные возможности организма и табакокурение .....	115
<b>Дренина Ю.А., г. Сургут, Россия</b> Адаптационные возможности сердечно-сосудистой системы спортсменов легкоатлетов при широтном перемещении .....	124
<b>Enkhsuren Ts., Tsetsegmaa Ya., Enkhtuya D., Unurtsoo M., Orkhon province, Монголия</b> Study of results of treatment for back pain syndrome .....	132
<b>Жиляева М.С., Кривошеева Е.М., Лещева Л.В., Фефелова Е.В., г. Чита, Россия</b> Комплексная оценка влияния экологических факторов на здоровье забайкальцев .....	138
<b>Каличевская М.В., Корнилова Г.И., г. Днепр, Украина</b> Helicobacter pylori инфекция и бронхиальная астма у детей .....	149
<b>Клименко О.В., Таран О.Н., Украины», г. Днепр, Украина</b> Профилактика острых респираторных инфекций у воспитанников дома ребенка .....	155
<b>Кохан С.Т., Патюк А.В., г. Чита, Россия</b> Особенности обучение студентов с нарушением опорно-двигательного аппарата в ВУЗе .....	161
<b>Корж О.Е., Коновалов П.П., г. Екатеринбург, Россия</b> Закрытый блокирующий интрамедуллярный остеосинтез длинных трубчатых костей в условиях многопрофильного стационара .....	168
<b>Костогрыз В.Б., Костогрыз А.И., г. Донецк, Украина</b> Эффективность госпитального применения тромболитического препарата рекомбинантной неиммуногенной стафилокиназы у больных острым инфарктом миокарда .....	173
<b>Ковтуненко Р.В., Толстикова Е.А., Виленский Я.В., Дорошенко В.Ф., г. Днепр, Украина</b> Случай орфанной болезни – нейрональный цероидный ліпофусциноз у ребенка .....	180
<b>Лимаренко О.В., Лимаренко А.П., Непомнящая Д.В., г. Красноярск, Россия</b> Показатели физического развития и гемодинамики обучающихся младших курсов университета .....	188
<b>Намоконов Е.В., г. Чита, Россия</b> Новые подходы к лечению раневой инфекции костной ткани .....	197
<b>Lundeg N., Nurzed Z., Darkhan, Mongolia</b> Curriculum development issues on early childhood oral health .....	201
<b>Носков И.Ю., Федотов В.Е., Коновалов П.П., г. Екатеринбург, Россия</b> Ингаляционное введение антибиотиков. методические рекомендации .....	209
<b>Осочук С.С., Марцинкевич А.Ф., Осочук А.С., г. Витебск, Россия</b> Некоторые механизмы регуляции жидкостности мембран эритроцитов спортсменов циклических видов спорта .....	225
<b>Oyunbat D., Tsoozol B., Orkhon aimag, Mongolia</b> Using copper for treatment applying heat-treatment influence .....	235

<b>Повзун А.А., г. Сургут, Россия</b> Неспецифическая адаптоспособность спортсменов юниоров при широтном перемещении .....	241
<b>Rutowski J.A., Rzeszów, Poland</b> Serum levels of selected acute phase proteins and circulating immunological complexes (CIC) for monitoring toxicity of chronic environmental exposure to metallic mercury .....	250
<b>Gundsuren Sharkhuu, Tsetsegtuya Borolzoi, Oyuuntuya Tumenbayar, Buyankhishig Burneebaatar, Tsolmon Boldoo, Naranzul Dambaa, Sarantuya Jav, Ulaanbaatar, Mongolia</b> Drug sensitivity and m.tuberculosis detection among urban population .....	259
<b>Шемякина Н.А., Намоконов Е.В., Скворцов Е.В., г. Чита, Россия</b> Значение некоторых альдегидов в развитии диабетической ангиопатии нижних конечностей при сахарном диабете 2 типа .....	269
<b>Шварацкая О.В., Карпенко А.В., г. Днепр, Украина</b> Клиническая характеристика, медицинские и социальные факторы риска повторных бактериальных осложнений ОРВИ у детей .....	276
<b>Тэбырицэ А.В., Руссу-Делеу Р.Д. г. Кишинэу, Республика Молдова</b> Кинетотерапевтическая реабилитация больных с сахарным диабетом после транстибиальной ампутации нижней конечности .....	283
<b>Таран О.Н., Клименко О.В., г. Днепр, Украина</b> Методы комплексной оценки качества и эффективности оздоровления и отдыха в летних оздоровительных учреждениях .....	296
<b>Borolzoi Tsetsegtuya, Sharkhuu.Gundsuren, Chuluunbat Byambatseren, Burneebaatar Buyankhishig, Boldoo Tsolmon, Dambaa Naranzul, Jav Sarantuya, Ulaanbaatar, Mongolia</b> To determine prevalence of bacteriologically confirmed tb in rural population of Mongolia .....	305
<b>Tseyeregzen S., Darkhan, Mongolia</b> Issues to develop core curriculum of nursing care drug cerebral stroke .....	316
<b>Цээрэгзэн С., Дархан, Монголия</b> Совершенствование программы сестринского ухода за больными после инсульта .....	323
<b>Улюкин И.М., Болехан В.Н., Орлова Е.С., г. Санкт-Петербург, Россия</b> О некоторых особенностях восстановления иммунной системы на фоне специфической терапии ВИЧ-инфекции .....	327
<b>Эрназарова Б.К., г. Жалал-Абад, Киргизия</b> Изучение антибактериальных свойств соединения N-(B-D-галактопиранозил)-тиосемикарбазида .....	337
<b>Enkhtaivan E., Ariunsanaa B., Narangerel B., Enkhtuul B., Улан-Батор, Монголия</b> Listeria monocytogenes detection defined from results in Mongolia .....	346
<b>Orgilmaa A., Oyunchimeg D., Gaadulam S., Улан-Батор, Монголия</b> Case control study on some risk factors and causes of breast cancer .....	355

**SESSION 2. PSYCOLOGICAL-PEDAGOGICAL ASPECT**  
**СЕКЦИЯ 2. ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ**

<i>Афанасьева Н.Е., г. Харьков, Украина</i>	
Особенности психологического консультирования пожарных-спасателей с симптомами депрессии .....	363
<i>Алексеева А.А., г. Минск, Республика Беларусь</i>	
Система работы по созданию здоровьесберегающей среды в учреждениях образования Республики Беларусь .....	372
<i>Андрюхина Т.В., г. Екатеринбург, Россия</i>	
<i>Сафонова И.В., п. Восточный, Серовский район</i>	
Дополнительное физкультурное образование в сельской местности как фактор укрепления и сохранения здоровья детей .....	378
<i>Асанова Б.М., г. София, Болгария</i>	
Социальная активность как метод обучения .....	387
<i>Асланян Т.С., г. Славянск, Украина</i>	
Проявление симптомокомплекса «эмоционального холода» у женщин .....	393
<i>Балашкевич Н.А., г. Семей, Казахстан</i>	
<i>Жетписбаев Б.А., Орынбасарова Б.А., Избасарова И.А., г. Астана, Казахстан</i>	
Психоэмоциональный стресс и болезни системы кровообращения .....	402
<i>Василевский И.В., г. Минск, Беларусь</i>	
Актуальные медико-педагогические аспекты восстановительного лечения детей .....	411
<i>Высоцкая Т.А., Норполова О.С., г. Чита, Россия</i>	
Физическое воспитание студентов с внедрением в учебный процесс этнопедагогических технологий .....	420
<i>Громова Л.А., г. Москва, Россия</i>	
Компетентностный подход к формированию здорового и безопасного образа жизни младших школьников .....	429
<i>Дворак В.Н., Тужик Е.Ф., г. Гомель, Беларусь</i>	
Здоровьесберегающая технология коррекции тревожности у начинающих спортсменов .....	438
<i>Ефтифеева Н.Г., Иваненко И.А., пгт. Новокручининский, Россия</i>	
Организация социально-психологической помощи детям и подросткам с ограниченными возможностями здоровья .....	447
<i>Егорова Е.Б., Кизим А.С., Фоменко А.Г., г. Славянск, Украина</i>	
Негативные эмоциональные проявления у подростков с различными соматическими болезнями .....	454
<i>Ибраева Ж.Б., Семенова Ю.М., Алдынгуров Д.К., Елубаева М.К., г. Семей, Казахстан</i>	
Социо-культурная поддержка иностранных студентов медицинских университетов Республики Казахстан .....	463
<i>Ильина Ю.Ю., г. Харьков, Украина</i>	
К вопросу о сохранении психического здоровья ребенка из неполной семьи	470

<b>Кожина М.А., г. Чита, Россия</b> Народная кукла, как исцеляющее средство в психолого-педагогической практике .....	479
<b>Любчук О.К., г. Мариуполь, Украина</b> Проблема профилактики профессионального выгорания преподавателей высшей школы .....	489
<b>Мальцева О.В., м. Мариуполь, Україна</b> Сміх та позитивна емоційність як запорука здорового способу життя осіб похилого віку .....	497
<b>Мелоян А.Е., Лисенко Т.В., м. Слов'янськ, Україна</b> Особенности влияния пессимизма на психосоматичний стан студентської молоді .....	507
<b>Munkhzaya Borbandi, Sugarmaa Myagmarjav, Tsogzolmaa Dashjamts, Ulaambaatar, Mongolia</b> Study on psychological characteristics among children with internet gaming disorder .....	515
<b>Мирзабдуллаева Д.Э., г. Наманган, Узбекистан</b> Здоровая психологическая среда в ученическом коллективе как фактор воспитания здорового поколения .....	523
<b>Осика К.С., Ключникова А.О., м. Слов'янськ, Україна</b> Проблема синдрому «професійного вигорання» у вчителів в психологічній науці .....	529
<b>Осика О.В., Шамардіна А.В., м. Слов'янськ, Україна</b> Вивчення впливу естетичних почуттів на розвиток особистості .....	538
<b>Перелыгина Л.А., г. Харьков, Украина</b> Особенности психологического здоровья спасателей и пути его сохранения .....	547
<b>Плеханова Н.П., Повзун В.Д., г. Сургут, Россия</b> Стрессоустойчивость студентов спортивных специальностей университета .....	555
<b>Погребная А.А., г. Славянск, Украина</b> Структура защитно-совладающего поведения учителей специальных школ- интернатов для детей с интеллектуальной недостаточностью .....	564
<b>Повзун В.Д., Дренина Ю.А., г. Сургут, Россия</b> Психоэмоциональные нагрузки спортсменов юниоров при широтном перемещении .....	572
<b>Радичева М.П., г. Стара Загора, Болгария</b> Мотивация персонала в терапевтических отделениях в больницах для активного лечения .....	581
<b>Сидорова Н.Н., Повзун В.Д., г. Сургут, Россия</b> Индивидуальный ритм и его роль в оптимизации учебной нагрузки .....	590
<b>Тимофеева Н.Г., г. Чита, Россия</b> Психолого-педагогические условия сохранения психического здоровья школьников .....	598

<i>Тургунбаева А.Г., Гуломовна Т.А., г. Наманган, Узбекистан</i>	
Психологические тренинги как средства здоровьесберегающих технологий .....	607
<i>Tsolmon Undrakh, Myatavdorj Sodnomnamjilmaa, Ulaanbaatar, Mongolia</i>	
Anxiety influence for teenagers' risky habit .....	615
<i>Щукин А.С., г. Санкт-Петербург, Россия</i>	
Психологическое просвещение, версия: два, точка, ноль .....	621
<i>Шевельдина О.В., г. Славянск, Украина</i>	
Опыт исследования внутренней свободы и одиночества у молодых женщин .....	629
<b>SESSION 3. SOCIAL ASPECT</b>	
<b>СЕКЦИЯ 3. СОЦИАЛЬНЫЙ АСПЕКТ</b>	
<i>Алифанова С.В.: г. Днепр, Украина</i>	
Социально-медицинские аспекты реабилитации детей, родившихся недоношенными .....	638
<i>Д. Амгаланзая, Д. Оюунчимэг, Н. Хүдэрчулуун, Ulaanbaatar, Mongolia</i>	
Элэгний анхдагч өмөнгийн өвчлөлийн түвшин түүний хандлага .....	646
<i>Андонова А.Н., Серева Д.О., г. Стара Загора, Болгария</i>	
Пропаганда здорового образа жизни среди молодежи .....	654
<i>B. Ariunsanaa, G. Zoljargalan, T. Jargalsaikhan, Ulaanbaatar, Mongolia</i>	
The current situation of youth violence among the mongolian adolescence and youth .....	662
<i>Бахаровская Е.В., г. Чита, Россия</i>	
Социальное партнерство в формировании здорового образа жизни молодежи как проявление социальной активности данной группы населения .....	667
<i>Башкуева Е.Ю. г. Улан-Удэ, Россия</i>	
Формирование здорового образа жизни среди учащейся молодежи: опыт Республики Бурятия .....	674
<i>Борисова Т.С., Солтан М.М., г. Минск, Беларусь</i>	
Актуальные аспекты пропаганды здорового образа жизни среди школьников .....	682
<i>Вейнер А.В., г. Чита, Россия</i>	
Ценность здоровья: культурологический аспект .....	690
<i>Глебова Л.А., г. Мозырь, Белоруссия</i>	
Здоровый образ жизни как фактор общественной безопасности .....	697
<i>Градинарова Н.П., г. Софии, Болгария</i>	
Роль комиссий по вопросам этики как гаранта при обеспечении надлежащего функционирования системы здравоохранения .....	703
<i>Дашиева Д.А., г. Чита, Россия</i>	
Анализ состояние здоровья детского населения Забайкальского края .....	713
<i>Chiobaatar Enkhjargal, Ulaanbaatar, Mongolia</i>	
Breakfast influence for the students .....	722
<i>Зюбина Н.И., Леднева Е.В., пгт. Новокручининский, Россия</i>	
Оценка состояния здоровья детей в зависимости от социально-	

экономических условий проживания .....	726
<b>Зюзь В.Н., Балухтина В.В., г. Мариуполь, Украина</b>	
Использование средств физической культуры в социальной адаптации студентов ПГТУ .....	734
<b>Иванова Н.Г., г. Стара Загора, Болгария</b>	
Сравнительный анализ профессионально-клинического мышления членов медицинской команды .....	743
<b>Кетриш Е.В., г. Екатеринбург, Россия</b>	
Роль адаптивной физической культуры в социализации детей с ограниченными возможностями здоровья .....	749
<b>Колокольцев М.М. г. Иркутск, Россия</b>	
Характеристика образа жизни студентов технического университета Прибайкалья .....	756
<b>Лимаренко М.П., г. Донецк, ДНР</b>	
Комплексная оценка состояния здоровья и качество жизни детей и подростков .....	764
<b>Мальцева О.В., Тоцька К.С., м. Мариуполь, Україна</b>	
Формування здорового способу життя у молоді .....	773
<b>Маринова А.М., г. Мариуполь, Украина</b>	
Особенности социальной работы с геронтологической группой населения ..	780
<b>Марков П., Марков Д., Воденичарова А., Софии, Болгария</b>	
Экспертный анализ профилактики остеопороза путем правильного питания в период роста и развития .....	789
<b>Марков П., Софии, Болгария</b>	
Управление медицинской помощью при нарушениях пищевого поведения .....	799
<b>Младенова С.М., г. София, Болгария</b>	
Знания болгарских медицинских специалистов о возможностях и перспективах персонифицированной медицины .....	807
<b>Odontuya J., Sarangerel G, Munkhuu O., Ulaanbaatar, Mongolia</b>	
The current condition of the herders' health education .....	816
<b>Орозбаева Ж.М., г. Жалал-Абад, Кыргызстан</b>	
Распространение эндемического зоба у жителей и его профилактика (на примере г. Жалал-Абад) .....	821
<b>Орозбаева Ж.М., г. Жалал-Абад, Кыргызстан</b>	
Вода – основной фактор окружающей среды .....	833
<b>Ойдопова А.М., г. Чита, Россия</b>	
Формирование ценности социального здоровья в современной России: социально-философский анализ .....	842
<b>Патеев А.В., Кохан С.Т., г. Чита, Россия</b>	
Анализ медико-социальной неотложной помощи, осуществляемой на базе станции скорой медицинской помощи города Чита .....	848
<b>Помощикова Н.В., г. Рязань, Россия</b>	
Вирус иммунодефицита человека как наиболее острая социальная проблема современности .....	857

<b>Пономарев В.В., Лимаренко О.В., г. Красноярск, Россия</b> Теоретические и практические аспекты состояния физкультурно-спортивной деятельности и здорового образа жизни студенческой молодежи Сибири .....	864
<b>Пушкарева М.С., Якушевская Е.Б., г. Чита, Россия</b> Профилактика алкоголизма и наркомании в школьном курсе биологии .....	876
<b>Солтан М.М., Борисова Т.С., г. Минск, Беларусь</b> Современные подходы к профилактике инфекций, передающихся половым путем, среди подростков .....	884
<b>Сысоева Ю.Ю., г. Чита, Россия</b> Основания исследования культуры здоровья: философско-педагогический аспект .....	893
<b>Третьякова Н.В., г. Екатеринбург, Россия</b> Статистика и тенденции состояния здоровья детей .....	902
<b>Ts. Sarantuy, B. Dalantai, B. Narantsetseg, Ts. Tsavshir, N. Dashzeveg, G. Sainbayr, S.Davaachimeg, Dornogobi province</b> The study of determining primary risk factors of noncommunicable diseases among the population in the 2 <sup>nd</sup> micro district of sainshand dornogobi .....	912
<b>Ундрам Мандах, Чимэдсүрэн Очир, Цэдэн Пурэвдорж, г. Уланбаатар, Монголия</b> Сравнительное исследование употребления сахаросодержащих напитков и индекса массы тела у детей школьного возраста .....	921
<b>Усманова С.У., г. Наманган, Узбекистан</b> Влияние семьи на формирование здоровой личности ребенка .....	928
<b>Фараджева Н.А., Хромова О.Н., г. Чита, Россия</b> Здоровьесберегающие технологии формирования здоровья школьников .....	935
<b>Фефелова С.А., Сергеев Р.О., г. Чита Россия</b> Особенности параметров физической подготовки военнослужащих первого года службы в Забайкалье .....	944
<b>Чупров Л.Ф., г. Черногорск, Россия</b> Распространение специальных знаний по санитарно-гигиеническому и психолого-педагогическому просвещению в системе профилактической работы медицинского, социального работника и психолога .....	953
<b>Щинова Н.А., г. Новосибирск, Россия</b> Тьюторское сопровождение – развитие ребенка как субъекта жизнедеятельности .....	961



## SESSION 1. MEDICAL ASPET

УДК 616-008:612.1:577.115:613.25-056.6/67

### LEPTIN, ADIPONECTIN AND LIPIDOGRAM IN METABOLIC SYNDROM IN YOUNG PEOPLE

*Sergiy Fedorovich Agarkov*

*doctor of medical science, professor,*

*SE «Dnepropetrovsk medical academy HM of Ukraine»,*

*Dnepr City, Ukraine*

*Elena Aleksandrovna Tolstikova*

*candidate of medical science, associate professor*

*SE «Dnepropetrovsk medical academy HM of Ukraine»,*

*Dnepr City, Ukraine*

*e-mail: e.tolstikova@mail.ru*

**Abstract.** *In 28 teenagers and 28 adolescents with metabolic syndrome the leptin, adiponectin and lipidogram were observed. The leptin is increased and does not depend on the age and sex. The disorders of aterogen lipids were established in 62,7% teenagers and 79,1% adolescents. The positive relation between blood leptin and aterogen lipids (LPLD, cholesterol, triglycerides) and negative relation between adiponectin and leptin and aterogen lipids were determined.*

**Keywords:** *leptin, adiponectin of the blood, lipidogram, metabolic syndrome, adolescents.*

### ПОКАЗАТЕЛИ ЛЕПТИНА, АДИПОНЕКТИНА И ЛИПИДОГРАММЫ ПРИ МЕТАБОЛИЧЕСКОМ СИНДРОМОМЕ У ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА

**Сергей Федорович Азарков**

доктор медицинских наук, доцент,

кафедра семейной медицины,

ГУ «Днепропетровская медицинская академия МЗ Украины»,

г. Днепр, Украина

**Елена Александровна Толстикова**

кандидат медицинских наук, доцент,

кафедра педиатрии 3 и неонатологии,

ГУ «Днепропетровская медицинская академия МЗ Украины»,

г. Днепр, Украина

**Аннотация.** Изучены уровни лептина, адипонектина крови и липидограммы у 28 пациентов подросткового возраста (16-18 лет) и 28 пациентов 19-25 лет с метаболическим синдромом. У подростков с метаболическим синдромом лептин значительно повышен независимо от пола, у лиц молодого возраста гиперлептинемия более выражена у юношей. Дислипидемия типа 2б, выявлена у 62,7% 1-й группы и 79,1% 2-й группы. Установлена положительная корреляционная взаимосвязь между лептином и атерогенными липидами и отрицательная зависимость адипонектина, лептинемии и липидограммы в обеих возрастных группах.

**Ключевые слова:** лептин, адипонектин крови, липидограмма, метаболический синдром, лица молодого возраста.

По современным данным около 1,4 миллионов человек в мире страдают ожирением [6]. В развитых странах у 27% взрослых и у более 15% подростков диагностировано ожирение. При этом частота его неуклонно возрастает [1, 2]. Центральное ожирение в сочетании с инсулинорезистентностью приводит к развитию артериальной

гипертензии, сердечно-сосудистых заболеваний, нарушению углеводного обмена, являющимися компонентами метаболического синдрома (МС) [3]. Исследования последних лет показали важную роль лептина и адипонектина в развитии МС [4, 5, 7]. Вместе с тем, уровни лептина, адипонектина и характер изменений липидного гомеостаза в сопоставлении со степенью выраженности проявлений МС и возрастом недостаточно изучены.

**Цель исследования.** Изучить корреляционную взаимосвязь уровней лептина, адипонектина и липидов крови в зависимости от возраста и выраженности проявлений метаболического синдрома.

**Материал и методы.** Обследовано 56 человек с метаболическим синдромом (28 подростков 16-18 лет и 24 лиц молодого возраста (19-25 лет)). Критериями включения пациентов в исследование являлись первичные формы ожирения, возраст от 16 до 25 лет включительно, индекс массы тела (ИМТ) более 30,0 кг/м<sup>2</sup>, отношение окружности талии к окружности бедер (ОТ/ОБ) более 1,0 у мужчин и 0,8 – у женщин, артериальная гипертензия и нарушение углеводного обмена. Исследовали общий холестерин (ОХ), триглицериды (ТГ), лептин и адипонектин крови, липопротеиды высокой (ЛПВП) и низкой плотности (ЛПНП). Группу контроля составили 30 практически здоровых лиц молодого возраста, сопоставимых по полу и возрасту. Концентрацию лептина и адипонектина крови исследовали с помощью твердофазного хемилюминесцентного иммуноанализа. Липопротеиды определяли ферментативным методом. Статистическую обработку проводили с помощью системы «STATISTICA for Windows». Для попарного сравнения значений использовали U-критерий Манна-Уитни (Mann-Whitney test). Достоверность разницы между группами оценивали с помощью t-критерия (Стьюдента). Разница считалась достоверной при  $p < 0,05$ .

**Результаты исследования и их обсуждение.** Уровень лептина достоверно отличался в 1-й и во 2-й группах и в группе контроле ( $48,9 \pm 11,7$  нг/мл,  $59,3 \pm 17,5$  нг/мл и  $11,3 \pm 2,4$  нг/мл, соответственно). Сравнивая показатели лептина с параметрами структуры тела, выявлена прямая статистически значимая корреляция с количеством жировой ткани ( $P < 0,05$ ) и со степенью выраженности других признаков метаболического синдрома. При анализе зависимости показателя лептина от времени появления ожирения, установлена прямая корреляция между гиперлептинемией и длительностью заболевания. Выявленная закономерность позволяет сделать вывод о том, что повышение уровня лептина не препятствует развитию ожирения, вследствие, возможного формирования лептинорезистентности. В пользу высказанного предположения свидетельствуют данные Ruderman N.B., Shulman G.I. [3] о стимулирующем влиянии инсулина на экспрессию лептина. Именно последний угнетает инсулиновую секрецию из-за гипофагии а также торможения вагальных воздействий с последовательным сдвигом баланса активности вегетативной нервной системы в сторону симпатикотонии. Установлено, что у подростков уровень лептина не зависит от пола. При этом максимальный показатель лептина в сочетании с самой высокой окружностью талии имеют лица молодого возраста с инсулинорезистентностью (ИР).

Значения адипонектина в крови у подростков снижается по мере усугубления проявлений метаболического синдрома. Достоверно более низкие его концентрации выявлены у пациентов 2-й группы по сравнению с подростками и группой контроля, соответственно  $6,01 \pm 3,4$  мкг/мл,  $8,8 \pm 4,1$  мкг/мл и  $16,9 \pm 4,8$  мкг/мл ( $p < 0,05$ ).

Оценка результатов исследования липидограммы проводилась в соответствии с рекомендациями ADA, 2002 г. [3, 7] и ISPAD, 2006 – 2007 гг. [4]. Общий холестерин в первой группе и группе сравнения

составил  $6,9 \pm 0,17$  ммоль/л и  $4,1 \pm 0,12$  ммоль/л, соответственно. Его уровни существенно отличались в худшую сторону во 2-й группе  $7,23 \pm 0,19$  ммоль/л по сравнению с 1-й и в контроле. Триглицериды достоверно повышались в 1-й и во 2-й группах ( $3,98 \pm 0,09$  ммоль/л и  $4,12 \pm 0,08$  ммоль/л соответственно) по сравнению с показателем группы контроля ( $0,76 \pm 0,04$  ммоль/л). Количество ЛПВП статистически существенно снижалось в 1-й ( $1,01 \pm 0,08$  ммоль/л) и во 2-й группе ( $0,91 \pm 0,08$  ммоль/л) по сравнению с контролем ( $1,45 \pm 0,06$  ммоль/л). Значения ЛПНП составили  $5,21 \pm 0,06$  ммоль/л в 1-й группе и  $5,62 \pm 0,06$  ммоль/л во 2-й. Установлена прямая корреляция ЛПНП в зависимости от степени выраженности признаков МС. Дислипидемия выявлена у 85% подростков с МС и у 98% лиц молодого возраста, при этом 62,5% подростков и 79,2% лиц молодого возраста имеют атерогенную дислипидемию типа 2б (гипертриглицеридемия, гиперхолестеринемия, повышение ЛПНП и снижение ЛПВП). Установленные изменения могут свидетельствовать в пользу отсутствия стабильности фракции защитных липидов. Дебютирующая у подростков атерогенная дислипидемия прогрессирует с возрастом и по мере нарастания проявлений метаболического синдрома. Выявленные изменения можно рассматривать в качестве одного из маркеров ранней манифестации кардиоваскулярных расстройств и прогрессирующего течения метаболического синдрома.

**Выводы.** При метаболическом синдроме у подростков и лиц молодого возраста уровень лептина достоверно повышен вне зависимости от пола. Наибольший уровень лептина в сочетании с максимальной окружностью талии имеют пациенты с инсулинорезистентностью. Гипертриглицеридемия, гиперхолестеринемия, высокий уровень ЛПНП и низкий уровень ЛПВП (атерогенная дислипидемия 2б типа) при метаболическом синдроме

выявлена у 62,7% подростков и 79,1% лиц молодого возраста. Установлена положительная корреляционная взаимосвязь между лептином и атерогенными липидами, отрицательная корреляция между лептином и адипонектином, уровнем атерогенных липидов и адипонектином. Гиперлептинемия и гипoadипонектинемия также как и инсулинорезистентность, можно отнести к одному из компонентов метаболического синдрома.

*Список литература:*

1. Centers for Disease Control and Prevention. Physical activity basics. Updated June 4, 2015. [www.cdc.gov/physicalactivity/basics](http://www.cdc.gov/physicalactivity/basics). Accessed June 29, 2016.
2. Harris M.F. The metabolic syndrome // Aust Fam Physician. – 2013. – №42. – P. 524-527.
3. Ruderman N.B. Metabolic syndrome. In: Jameson J.L., De Groot L.J., de Kretser D.M., et al, eds. Endocrinology: Adult and Pediatric. 7th ed. Philadelphia, PA: Elsevier Saunders; 2016:chap 43.
4. Raynor H.A. Position of the Academy of Nutrition and Dietetics: interventions for the treatment of overweight and obesity in adult / H.A. Raynor, C.M. Champagne // J Acad Nutr Diet. – 2016. – №116(1). – P. 129-147.
5. Reaven G.M. Obesity, insulin resistance, and cardiovascular disease / G.M. Reaven, F. Abbasi, T. McLaughlin // Recent Progress in Hormone Research. – 2004. – Vol. 2. – №1. – P. 207-223.
6. O'Neill S. Metabolic syndrome // Obesity reviews. – 2015. – №16. – P. 1-12.
7. Sader S. Leptin: a novel link between obesity, diabetes, cardiovascular risk, and ventricular hypertrophy / S. Sader, M. Nian, P. Liu // Circulation. – 2003. – Vol. 108. – №6. – P. 644-646.

**THE CHANGE OF SOME INDICATORS OF  
TROMBOELASTOGRAMMA AND DIFFERENT SHIFTS THE  
BLOOD PH TO THE ACID SIDE**

*Elena Vadimovna Alfonsova*

*cand. med. sciences, associate professor*

*Transbaikal state university,*

*Chita, Russia*

*e-mail: elena-alfonsova@yandex.ru*

***Abstract.** This article presents experimental data on the impact of blood pH shifts on the thromboelastography of experimental animals. The study included different blood pH shifts from 7.4 (control) to pH 7.2; 7.1; 7.0; 6.9; 6.8 during the experiment and for various durations. The thromboelastographic method gives more information about thrombus formation mechanisms during acidic pH shifts in the internal environment of the body. To begin with, the appearance of the first fibrin mesh is recorded much earlier on TEG, such that the beginning of clot formation can be evaluated even when it is invisible during a PTT. TEG helps to prove that only a small part of the fibrin monomers is polymerized to form a loose clot, which is unable to perform adequate hemostasis.*

***Keywords:** pH, lactate, lactate-acidosis, haemostasis, thromboelastography.*

**ИЗМЕНЕНИЕ НЕКОТОРЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ  
ТРОМБОЭЛАСТОГРАММЫ И ПРИ РАЗЛИЧНЫХ СДВИГАХ PH  
КРОВИ В КИСЛУЮ СТОРОНУ**

**Елена Вадимовна Альфонсова**

*к.мед.н., доцент*

*Забайкальский государственный университет,*

*г. Чита, Россия*

*e-mail: elena-alfonsova@yandex.ru*

**Аннотация.** В работе представлены экспериментальные данные о влиянии различных сдвигов рН на показатели тромбоэластографии в эксперименте на животных. Исследования были проведены при различных сдвигах рН крови от 7,4 (контроль) и рН 7,2, 7,1, 7,0, 6,8 в опыте. Тромбоэластографический метод дает дополнительные сведения о механизмах нарушения тромбообразования при сдвигах рН в кислую сторону во внутренней среде организма. Прежде всего, появление первых нитей фибрина при сдвиге рН крови в кислую сторону на ТЭГ фиксируется значительно раньше, благодаря чему оценивается начало образования сгустка, даже там, где визуально при определении АЧТВ его обнаружить не удастся. С помощью ТЭГ удастся установить, что лишь незначительная часть фибрин-мономеров полимеризуется, образуя рыхлый сгусток, неспособный осуществлять надежный гемостаз

**Ключевые слова:** рН, молочная кислота, лактат-ацидоз, гемостаз, тромбоэластография.

**Актуальность.** Проблема тромбозов в современной медицине является одной из самых актуальных [1-3, 5, 7]. Окклюзия микроциркуляторного русла в виде различных вариантов внутрисосудистого микросвертывания крови не имеет точной статистической оценки, хотя встречается при самых различных заболеваниях [5, 7, 9]. Многочисленными исследованиями [4, 6, 10].



Установлено, что у всех живых организмов внутриклеточные и внеклеточные жидкости имеют характерную и постоянную величину рН, которая поддерживается с помощью различных биологических систем, необходимых для сохранения кислотности жидкостей тела в пределах узкого диапазона.

При различных патологических состояниях рН внутриклеточной среды подвержено значительным колебаниям [6]. Метаболический ацидоз развивается при травмах, кровотечениях, отравлениях, сахарном диабете, острых инфекционных заболеваниях, пересадке органов, острой миокардиальной недостаточности в послеоперационном периоде [4, 6-10] и многих других состояниях, часто обусловлен накоплением молочной кислоты и приводит к активации тромбоцитов, ускорению дессиминированного внутрисосудистого свертывания, коагулопатии и гиперфибринолизу. Клинические наблюдения свидетельствуют об актуальности и остроте проблемы, особенно в практике реаниматологов, травматологов и токсикологов, а также других отраслях медицины [4].

**Материал и методы исследования.** Исследования были проведены в несколько серий опытов *in vivo* при различных сдвигах рН крови от 7,4 (контроль) и рН 7,2, 7,1, 7,0, 6,8 в опыте. Кровь для изучения ТЭГ брали в контроле из бедренной артерии, а в опыте также из печеночной вены. Молочную кислоту 3% концентрации вводили в/в капельно до достижения необходимого рН. Свертывание в кювете, как в контроле, так и после внесения различных концентраций молочной кислоты вызывали внесением 1,29% раствора хлорида кальция. Тромбоэластография при различных уровнях рН крови проводили с помощью тромбоэластографа АРП-01М «Меднорд» (Россия).

На тромбоэластограмме определяли следующие показатели: R – момент от начала записи до расхождения краев ТЭГ на 1 мм. Этот

показатель носит название времени реакции и характеризует I и II фазы процесса свертывания крови; K – момент от конца времени реакции до расхождения краев ТЭГ до 10 мм – время образования сгустка крови. Этот параметр характеризует концентрацию образовавшегося тромбина и количество фибриногена; R+K – константа коагуляции, отражает общую длительность свертывания крови; t – константа свертывания крови, измеряется от конца периода K до максимальной амплитуды ТЭГ и соответствует периоду от конца видимого свертывания крови до начала ретракции кровяного сгустка; T – константа тотального свертывания крови, измеряется от начала записи ТЭГ до максимального расхождения линий ТЭГ. Представляет собой арифметическую сумму R+K+t. Уменьшение константы T указывает на гипер-, а увеличение – на гипокоагуляцию; угол  $\alpha$  – угловая константа, отражает динамику образования фибрина; MA – максимальная амплитуда – расстояние между краями тромбоэластограммы; E – коэффициент эластичности, вычисляется по следующей формуле:  $E = (100MA) / (100 - MA)$ ; J – тромбоэластический индекс, вычисляется по формуле:  $J = P \text{ (мин)} K \text{ (мин)} / MA \text{ (мм)}$ , в норме он колеблется от 0,88 до 1,28;

Для статистической обработки цифровых данных использовалось программное обеспечение Statistica 6.0 (StatSoft, США). Проверку на нормальность проводили с использованием критерия Шапиро-Уилка, после чего выборки сравнивались с использованием t-критерия Стьюдента, описательная статистика представлена медианой и межквартильным интервалом (25-го и 75-го перцентилей); сравнение независимых выборок с помощью U-критерия Манна-Уитни. В качестве достоверных считали результаты при достижении уровня значимости  $p < 0,05$ .

**Результаты исследования и их обсуждение.** Сдвиг pH до 7,2 характеризуется значительным изменением некоторых показателей ТЭГ

(рис. 1). В бедренной артерии длительность I и II фаз процесса свертывания крови момент (R) значительно укорачивается, время образования сгустка (k) уменьшается, константа коагуляции (R+k), зависящая от концентрации плазменных факторов (кроме VII и XIII) и уровня антикоагулянтов резко укорачивалась как в бедренной артерии и так и в крови, оттекающей от печени. Максимальная амплитуда, характеризует главным образом, содержание фибриногена, в крови из бедренной артерии при рН 7,2 увеличивается. Однако этот факт, скорее всего, связан не с повышением концентрации фибриногена, а с усилением его реакционной способности, проявляющейся при сдвиге рН крови до 7,2. В гемокоагуляционных тестах при таком рН наблюдается наибольшая скорость свертывания плазмы при некотором снижении уровня фибриногена и антикоагулянтов. Угловая константа ( $\alpha$ ), характеризующая скорость формирования фибринового сгустка при рН 7,2 возрастает в пробах крови из бедренной артерии и в воротной вены. Следовательно, процесс фибринообразования при сдвиге рН крови под влиянием инъекции молочной кислоты ускорялся почти в два раза.

Изменяется также коэффициент эластичности фибринового сгустка (E) особенно в пробах крови из воротной вены. Поскольку количество фибриногена при данных значениях рН снижается, то эти изменения можно связать со снижением антикоагулянтной активности крови. Об этом свидетельствует укорочение тромбинового времени при рН 7,2 в гемокоагуляционных тестах, которое также зависит от уровня фибриногена и антикоагулянтов крови. Тромбоэластографический индекс (J) резко уменьшается при сдвиге рН крови до 7,2, что свидетельствует о возникновении выраженной гиперкоагуляции и совпадает с изменениями гемокоагуляционных показателей (АЧТВ, тромбиновым, протромбиновым временем). Другие показатели

тромбоэластограммы изменяются незакономерно, поэтому не были подвергнуты анализу (табл. 1).

Таблица 1.

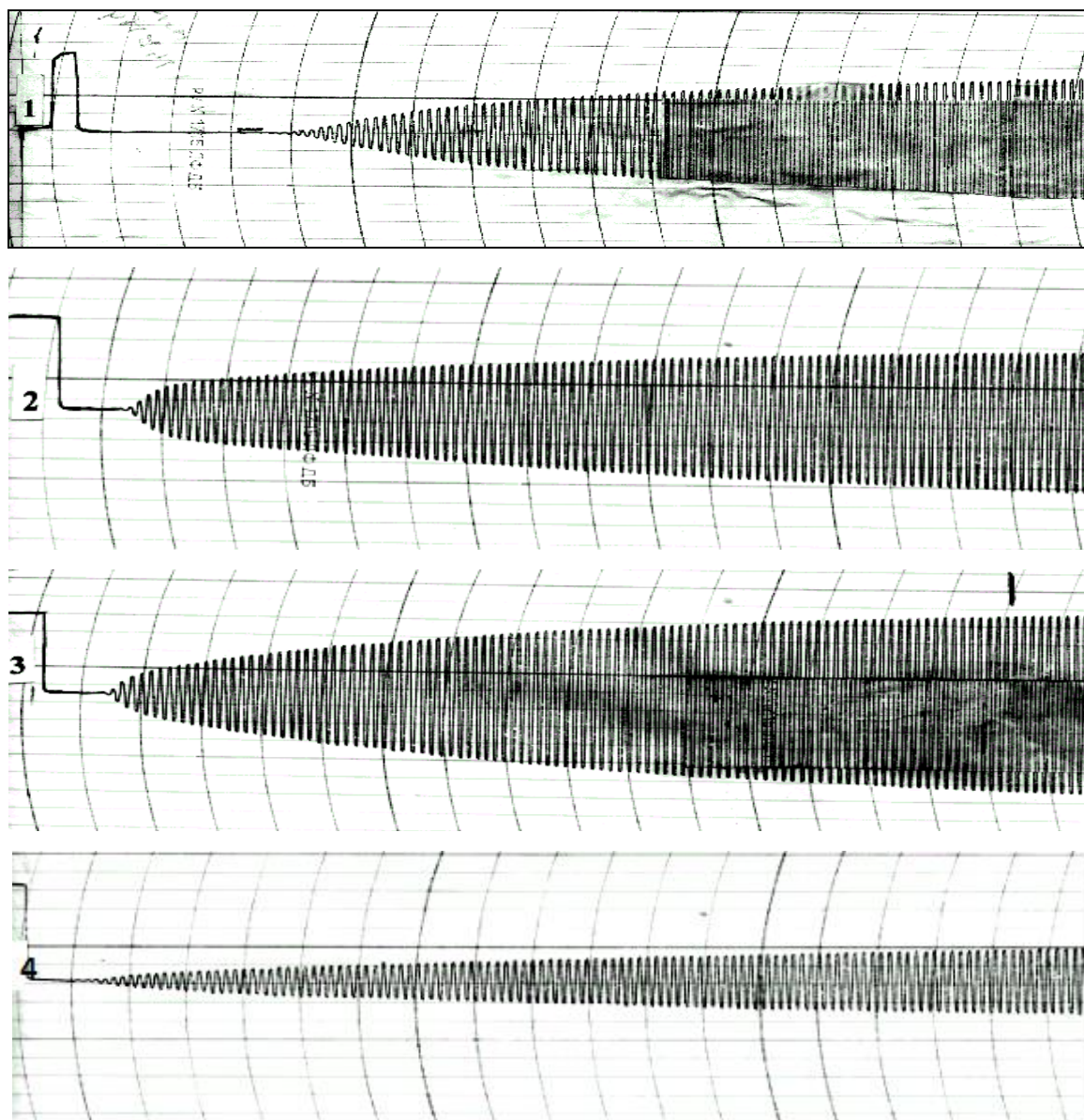
Изменение параметров тромбоэластограммы при различных сдвигах рН крови (Ме (25-75<sup>0</sup>/<sub>00</sub>))

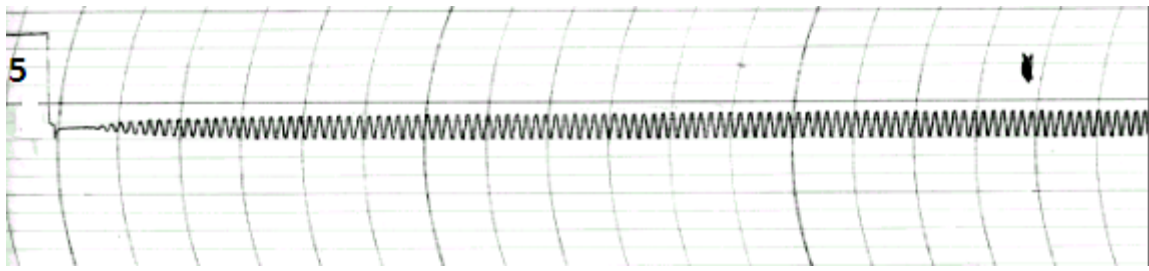
Параметры тромбоэластограммы N=20	рН 7,4 бедренная артерия	рН 7,2 бедренная артерия	рН 7,2 печеночная вена	рН 7,0 печеночная вена
момент R	216 (208; 223)	66 (62; 69,5)*	76 (72,5; 79)*	48 (44,0; 51,0)*
время образования сгустка К	96(92; 99)	48 (45,7; 51,0)	50 (47; 53,5)*	60 (57,2; 63,5)*
R +К коэффициент коагуляции	312 (305,2;318)	114 (109,5; 118)*	126 (119; 129,5)*	108 (101,3; 115)*
максикальная амплитуда МА	34 (32,1; 36)	37 (34,5; 39)	42 (39; 44,5)*	10 (8,5; 12,0)*
угол а	8 (7; 9,1)	14 (12; 16,1)*	15 (13,8; 17,0)*	5 (4; 5,5)*
Е – коэффициент эластичности	51 (47,5; 54)	59 (52,4; 62,5)	72 (66,3; 76,5)*	5 (4; 5,5)*
Ј – тромбоэластический коэффициент	1,6 (1,4; 1,9)	1 (0,8;1,2)	1 (0,8;1,2)	1 (0,8;1,2)

Примечание: \* – значимость различий между контролем и опытом,  $p < 0,05$ , n – количество исследований.

В следующей серии экспериментов было исследовано влияние сдвига рН крови до 6,9 и экспозиции ацидоза 120 минут. По данным гемокоагуляционных тестов, такое изменение рН в кислую сторону приводит к выраженной гипокоагуляции. По данным наших исследований [1] время свертывания плазмы, тромбиновое время удлиняется в бедренной артерии, а уровень фибриногена в крови бедренной артерии значительно уменьшается. Показатели ТЭГ, в отличие от гемокоагуляционных тестов, свидетельствуют об укорочении I и II фаз свертывания крови, появлении первых нитей

фибрина. Однако, эластичность фибринового сгустка, исходя из значений максимальной амплитуды, очень незначительна и при визуальном определении АЧТВ не определяется. Поэтому АЧТВ при сдвиге рН в кислую регистрируется значительно позднее, а в некоторых опытах визуальное образование сгустка вообще не удается обнаружить (рис. 1 (1-5)). Дальнейший сдвиг рН до 6,8 и экспозиции ацидоза 180 минут по данным ТЭГ первые нити фибрина появляются на 48 с, а максимальная амплитуда около 5 мм возникает на 108 с. Угол  $\alpha$  составляет при рН 6,8 50, коэффициент эластичности (E) 5,3. Все эти изменения свидетельствуют о значительном ускорении диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови.





*Рис. 1. Изменения параметров тромбоэластограммы при лактат-ацидозе.*  
 1 – тромбоэластограмма крови бедренной артерии рН 7,4 (контроль).  
 2 – тромбоэластограмма крови бедренной артерии рН 7,2 (опыт).  
 3 – тромбоэластограмма крови печеночной вены рН 7,2 (опыт).  
 4 – тромбоэластограмма крови бедренной артерии рН 6,9 (опыт).  
 5 – тромбоэластограмма крови бедренной артерии рН 6,8 (опыт).

Таким образом, ТЭГ по многим показателям подтверждает данные, полученные гемокоагуляционными методиками. Однако следует отметить, что в биохимических тестах, образование фибрина фиксируется визуально, это приводит к существенным различиям в определении начала свертывания крови по сравнению с данными ТЭГ. Прежде всего, появление первых нитей фибрина при сдвиге рН крови в кислую сторону на ТЭГ фиксируется значительно раньше, благодаря чему оценивается начало образования сгустка, даже там, где визуально при определении АЧТВ его обнаружить не удастся. Во-вторых, с помощью ТЭГ, удастся установить, что лишь незначительная часть фибрин-мономеров полимеризуется, образуя рыхлый сгусток, неспособный осуществлять надежный гемостаз. Данное явление, прежде всего, можно объяснить протонированием гистидина (аминокислоты, расположенной на конце мономера фибрина) и нарушением реакции между тирозином и гистидином в процессе полимеризации фибрина. Тромбоэластографический метод дает дополнительные сведения о механизмах нарушения тромбообразования при сдвигах рН в кислую сторону во внутренней среде организма.

Работа выполнена в рамках Государственного задания по Вузу Министерства образования и науки РФ (проект 2014/255, НИР 2707.14)

*Список литературы:*

1. Альфонсова Е.В. Влияние метаболического ацидоза на структурную организацию эндотелия / Е.В. Альфонсова, Б.И. Кузник // *Фундаментальные исследования*. 2014. – №10-8. – С. 268-272.
2. Бокерия Л.А. Сердечнососудистая хирургия / Л.А. Бокерия, Р.Г. Гудкова. – Москва: НЦССХ им. А.Н. Бакулева РАМН, 2009. – 185 с.
3. Кузник Б.И. Иммунный ответ и ДВС-синдром / Б.И. Кузник // *Тромбозы, геморрагии, ДВС-синдром. Проблемы лечения: тр. 5 Всерос. науч.-практ. конф.* – Москва, 2000. – С. 102-104.
4. Тверской А.Л. Лактат-ацидоз // *МРЖ. Анестезиология и реаниматология*. – 1981. – №3. – С. 50-57.
5. Чазов Е.И. Неотложная кардиология / Е.И. Чазов и др. ; под ред. Е.И. Чазова. – Москва: Эксмо, 2011. – 222 с.
6. De Backer D. Lactic acidosis // *Intensive Care Med.* – 2003. – Vol. 29. – P. 699-702.
7. Dunn R.J. Massive sulfasalazine and paracetamol ingestion causing acidosis, hyperglycemia, coagulopathy, and methemoglobinemia // *J. Toxicol. Clin. Toxicol.* – 1998. – Vol. 36. – №3. – P. 239-242.
8. Enhanced subclinical coagulation activation during diabetic ketoacidosis / Y. Buyukasik, N.S. Ileri, I.C. Haznedaroglu et al. // *Diabetes Care*. 1998. – Vol. 21. – №5. – P. 868-870.
9. Luft F.C. Lactic acidosis update for critical care clinicians // *J. Am. Soc. Nephrol.* – 2001. – №12. – Suppl. 17. – P. 15-19.
10. Maitland K. Acidosis of severe falciparum malaria: heading for a shock / K. Maitland, C.R. Newton // *Trends Parasitol.* – 2005. – Vol. 21(1). – P. 11-16.

**PHYSICAL REHABILITATION AND RECREATION IN  
MAINTAINING HEALTH**

*Albena Nikolaeva Andonova*

*associate professor, Ph D,*

*Trakia University, Stara Zagora, Bulgaria*

*e-mail: albena.andonova@trakia-uni.bg*

*Daria Ognianova Sereva*

*student,*

*Trakia University, Stara Zagora, Bulgaria*

**ФИЗИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ И РЕКРЕАЦИЯ В  
СОХРАНЕНИИ ЗДОРОВЬЯ**

*Албена Николаева Андонова*

*доктор медицинских наук, доцент,*

*Тракийски университет, г. Стара Загора, Болгария*

*e-mail: albena.andonova@trakia-uni.bg*

*Даря Огнянова Серева*

*студент,*

*Тракийски университет, г. Стара Загора, Болгария*

*Аннотация. Здоровье основная ценность для каждого человека. Негативное влияние оказывают различные природные, социально-бытовые и экономические факторы. Основные методы сохранения, укрепление и восстановления собственного и общественного здоровья ответственность каждого человека, но так же общества и государства. Физическая и психическая реабилитация и рекреация людей – это правильный путь к укреплению и восстановлению здорового, трудового потенциала населения.*



*Ключевые слова: реабилитация, рекреация, здоровье, программы, законы*

Здоровье, является самой большой ценностью, но мы вспоминаем об этом, только когда его теряем и становимся больными. Всемирная организация здравоохранения дала определение о понятии: здоровье – это состояние полного физического, духовного и социального благополучия, а не только отсутствие болезни или физических дефектов.

За последнее время, по причине глубоких социально-экономических и экологических изменений, в стране необходима особая забота о здоровье человека, которая предполагает медико-психологическое обеспечение здоровья человека, смещение акцента с экспертизы здоровья на его сохранение, поэтому применяются различные виды реабилитации – медицинская, социальная, трудовая.

Реабилитация (лат. *rehabilitatio* – восстановление) – комплекс медицинских, педагогических, профессиональных мер, направленных на восстановление либо компенсацию нарушенных функций организма, трудоспособности больных. Понятие «реабилитация» впервые применили официально в 1946 г., в Вашингтоне на конгрессе по вопросам реабилитации больных туберкулезом [1].

Эксперты ВОЗ (1963) считают, что «реабилитация – это процесс, целью которого является предупреждение инвалидности во время лечения больного и помощь ему в достижении максимальной физической, психической, профессиональной, социальной и экономической полноценности, на которую он будет способен в пределах конкретного заболевания» [15]. Для достижения реабилитации используются реабилитационные мероприятия – медицинские, психологические, педагогические, физическая культура, социальные,

трудовые, составляющие единый комплекс. Медицинская реабилитация направлена на восстановление здоровья. Лечебные меры необходимо начинать при установлении диагноза и проводить комплексно с использованием нужных средств, которые способствуют повышению функциональных возможностей организма –хирургическое, медикаментозное, восстановительное и санаторно-курортное лечение с использованием физической реабилитации и включая активное участие больного. Медицинская реабилитация – это фундамент реабилитационного процесса. От эффективности процесса возможно использование других видов реабилитации, их длительность и направленность [6, 14].

Медицинская реабилитация направлена на полное либо частичное восстановление здоровья человека, на компенсацию утраченной функции, предотвращение инвалидности, подготовку выздоравливающих и инвалидов к бытовым и трудовым нагрузкам.

Физическая реабилитация играет основную роль в комплексе реабилитационных методов, например, кинезитерапия – лечение движениями – совместно с средствами физической культуры, которая направлена на лечение травм и заболеваний, профилактику осложнений, восстановление психической, бытовой и трудовой деятельности больного [9, 10]. Лечебная физкультура наиболее распространенное средство физической реабилитации, проводится в комплексе с физиотерапией, лечебным массажем трудо- и механотерапией [2, 5, 6].

Физическая рекреация – вид физической культуры, который отражает активный отдых человека, вне производственной, учебной, спортивной, научной и другой деятельности, направленный на формирование, восстановление, укрепление и сохранение его здоровья и приносящий удовольствие, удовлетворение, благополучие от данного мероприятия. Основой активного отдыха являются все средства

физической культуры, ее формы и методы занятий.

Физические упражнения, двигательные режимы, естественные факторы природы, массаж, а также трудотерапия и работа на тренажерах. Рекомендуется использовать утреннюю гимнастику, лечебную гимнастику, дозированную лечебную ходьбу, терренкур, оздоровительный бег, тренировочную ходьбу по лестнице на этажи, плавание, лыжи, туризм, занятия физическими упражнениями.

Под физической рекреацией подразумеваются различные формы двигательной физической активности, которые направлены на восстановление сил, затраченных в процессе профессионального труда. В переводе с латинского «*rekreatio*» означает возвращать здоровье, силы. Сейчас понятие рекреация – восстановление сил, отдых, развлечение, перемена, освежение [12]. Можно отметить два вида рекреации: физическая (двигательная), связана с выполнением физических упражнений и интеллектуальная, при наличии умственных развлечений. Физическая рекреация форма рекреации, которая осуществляется при помощи двигательной деятельности с использованием физических упражнений, как основных средств. Существует множество форм физической рекреации: рекреационная физическая культура, оздоровительная физическая рекреация, рекреация спорта, рекреативная физическая культура, рекреация туризма, физкультурно-производственная рекреация и др. В научных исследованиях можно выделить следующие аспекты физической рекреации:

1. Биологические – восстановление функций организма человека после профессионального труда, нормализует состояние здоровья;
2. Социологические – интеграция людей в обществе, приобретение социального опыта, культурных ценностей. Это включает адаптацию к социуму, и самоопределение в социуме, определение

своего места через осознания событий, их принятие или отторжение.

3. Психологические – эмоциональное состояние, которое возникает под влиянием чувства радости, внутреннего удовлетворения, свободы, благополучия, освобождения от напряжения и стресса.

4. Эстетические – рекреация на красоту своего тела, окружающего мира, возможность его познания в более широком значении.

В современном обществе главной функцией физической культуры является духовная социализация личности и морально-психологическая подготовка к жизни. У взрослых, мотивацией к занятиям двигательной активностью является восстановление здоровья, для детей и подростков это не является мотивацией. Для детей программу физической активности нужно строить по принципу игровой деятельности, с наличием символических вознаграждений, после выполнения двигательной программы.

Рассматривая двигательную активность, как терапевтическое средство в физиотерапии, трудотерапии, являются необходимым фактором для роста и развития детей, подростков, обеспечивая их полноценное здоровье, снижение развития факторов риска хронических заболеваний в зрелые годы.

В Болгарии «Закон о здоровье» регулирует общественные отношения, связанные с охраной здоровья граждан:

#### Глава первая Раздел I

Чл.2. Охрана здоровья граждан, как состояние полного физического, психического и социального благополучия, является национальным приоритетом и гарантируется государством через применение следующих принципов:

1. Равноправие при использовании услуг здравоохранения.
2. Предоставление доступной и качественной медицинской помощи, с акцентом на детей, беременных и матерей с детьми до одного

года.

3. Приоритеты укрепления здоровья и комплексная профилактика заболеваний.

4. Предупреждение и уменьшение риска здоровью граждан от неблагоприятного воздействия от факторов окружающей среды.

5. Охрана здоровья детей, беременных, матерей с детьми до одного года и лиц с ограниченными физическими возможностями и психическими расстройствами.

6. Участие государства в финансировании мероприятий, направленных на охрану здоровья граждан [3].

Закон о физическом воспитании и спорте регулирует общественные отношения, связанные с физическим воспитанием и спортом в Республике Болгария.

Чл.2. (1) Цель физического воспитания и спорта – это улучшение здоровья и физического развития нации, благодаря систематическим занятиям физическими упражнениями и спортом в любом возрасте.

(2) Создание необходимых условий для систематических занятий физическими упражнениями и спортом, как и для повышения спортивного престижа нации, является приоритетным направлением социальной политики государства и муниципальных органов.

(3) (нов., ДВ, бр.75 от 2002г.) Физическое воспитание и спорт осуществляет образовательные, медицинские, социальные, культурные и восстановительные функции [4].

Для поддержания здоровья работающих, которые платят страховку в Национальный страховой институт через свои территориальные подразделения, финансирует и контролирует действия по профилактике и реабилитации. Каждый год в Законе о бюджете ДОО заложена финансовая сумма, которая покрывает проживание, часть питания и 4-5 основных диагностических и лечебных процедур в день, в

течение 10-15 дней [8].

Национальный фонд медицинского страхования предоставляет застрахованным лицам возможность для физиотерапии и реабилитации по медицинским показаниям в Специализированных реабилитационных клиниках [11].

Очень важна забота о людях с психическими проблемами и их интеграция, восстановление и активное участие в общественной и трудовой жизни.

Постановление №24 от 7 июля 2004 года утверждение медицинского стандарта «Психиатрия», издано Министерством здравоохранения регламентирует методы лечения и восстановления, психо-социальную реабилитацию, трудотерапию [7].

Министерство образования и науки через ЕАД «Ученический отдых и спорт» помогает подготовке и исполнению проектов, развивает способности учеников с помощью разнообразной внеклассной и внеучебной деятельности, спортивные лагеря и состязания, языковые каникулы, обучающие семинары, собрания молодежи, конференции и фестивали, ученические и студенческие горные походы, экспедиции и пикники. Также открыты молодежные лагеря, «Зеленые школы» и др. [13].

Почти все университеты Болгарии имеют базы отдыха и восстановления для преподавателей и студентов.

Многочисленные неправительственные и государственные организации, самостоятельные фонды или с финансовой помощью от государства, ВОЗ и другие источники, разрабатывают и применяют различные программы, направленные к людям и общественности с конкретными проблемами или подверженные влиянию факторов риска с целью помощи в укреплении их здоровья.

Активная работа учреждений и общества по укреплению

здоровья, здравоохранения, реабилитации и рекреации для каждого человека – это правильный путь для развития трудового потенциала личности и физического и психологического благополучия.

*Список литературы:*

1. БМЭ. Под ред. акад. Б.В. Петровского. – Москва: Советская энциклопедия, 1984. – Т. 22. – С. 72-85.

2. Дубровский В.И. Физическая реабилитация инвалидов и лиц с отклонениями в состоянии здоровья / В.И. Дубровский, А.В. Дубровская. – Москва: БИНОМ, 2010. – 414 с.

3. Закон за здравето, (Обн., ДВ, бр. 70 от 10.08.2004 г., посл. изм. доп. ДВ бр. 94, бр. 103/2005 г.).

4. Закон за физическото възпитание и спорта (обн., ДВ, бр.58 от 9 юли 1996 г., посл.; изм. и доп.,бр.75 от 2 август 2002 г.).

5. Марченко О.К. Фізична реабілітація хворих з травмами й захворюваннями нервової системи. – Киев, 2006. – С. 5-65.

6. Мухін В.М. Фізична реабілітація. – Киев: Олімпійська література, 2005. – 471 с.

7. Наредба №24 от 7 юли 2004 г. за утвърждаване на медицински стандарт «Психиатрия», Издадена от Министерството на здравеопазването, Обн. ДВ. бр.78 от 7 Септември 2004г., посл. изм. ДВ. бр.49 от 29 Юни 2012г., изм. и доп. ДВ. бр.37 от 17 Май 2016 г.

8. Национален осигурителен институт, <http://www.nssi.bg/benefits/rehabilitation>. (дата обращения: 10.01.16).

9. Пархотик И.И. Дието- и кинезитерапия. – Киев, 2005. – 104 с.

10. Пархотик И.И. Физическая реабилитация при травмах верхних конечностей. – Киев: Олимпийская литература, 2007. – 279 с.

11. Специализирани болници за рехабилитация-Национален комплекс» ЕАД, [Электронный ресурс]: URL: <http://nkrehabilitation.bg/za-nas> (дата обращения: 20.12.16).

12. Рекреология – система наук об отдыхе. – Киев: Знание, 1990. – 16 с.

13. Ученически отдых и спорт ЕАД, [Электронный ресурс]: URL:<http://www.uos-ead.eu> (дата обращения: 20.11.16).

14. Шахлина Л.Г. Эффективность применения программы физической реабилитации подростков с сахарным диабетом I типа / Л.Г. Шахлина, Л.С. Тристан // Спортивная медицина. – 2010. – №1-2. – С. 137-141.

15. Эпифанов В.А. Медицинская реабилитация. – Москва: Медресс-Информ, 2005. – 326 с.



УДК: 796.034.2

## **BODY ADAPTABILITIES OF STUDENTS OF UNIVERSITY IN CONDITIONS OF ZONE TIME OFFSET**

***Vitaliy Viktorovich Apokin***

*candidate pedagogical of sciences, associate professor,*

*Surgut state university, Surgut, Russia*

*e-mail: apokin\_vv@mail.ru*

***Abstract.*** *Based on the study changes of circadian rhythms of physiological parameters of blood circulation at sports faculty students was made an attempt of comparative assessment of change of body adaptabilities.*

***Keywords:*** *biorhythm, chronobiological analysis, nonspecific adaptability, physical loads.*

## **АДАПТАЦИОННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ОРГАНИЗМА СТУДЕНТОВ УНИВЕРСИТЕТА В УСЛОВИЯХ СМЕЩЕНИЯ ПОЯСНОГО ВРЕМЕНИ**

***Виталий Викторович Апокин***

*кандидат педагогических наук, доцент,*

*Сургутский государственный университет,*

*г. Сургут, Россия*

***Аннотация.*** *На основании изучения изменений околосуточных ритмов физиологических показателей кровообращения у студентов спортивного факультета сделана попытка сравнительной оценки изменения адаптационных возможностей организма.*

***Ключевые слова:*** *биологический ритм, хронобиологический анализ, неспецифическая адаптоспособность, физические нагрузки.*

Nowadays understanding of the role of adaptation and, consequently, the required improvement of body adaptabilities in ensuring of human health is so important that it resulted in the rise and active development of an innovative research direction of adaptive medicine. This problem is also getting more popular for universities. Control of students' adaptation in the system of recreation is mainly facilitating of the increase of body resistance and its spare capacities. As for daily life, here physical culture usually takes the main place in improvement of adaptabilities [8]. The study on human adaptation to physical loads is actually one of the most essential methodological basics of the theory and practice of sport, and concerning physiology adaptation of muscular work is a system body response focused on achievement of the high fitness level and minimization of its physiological value, so success in adaptation is undoubtedly a token of sportsmanship. Nevertheless, such a success is absolutely not the main purpose in sports practice, but, first of all, an instrument to achieve a result in sport [7]. So, the answer to the question on the positive effect of higher level of sportsmanship and of increased adaptation to physical loads on health saving and maintenance of high exercise performance in various daily life conditions is not that unique as it seems [1, 9].

Without any doubt, it concerns not harm from sport or physical loads, but the necessity of understanding the role and mechanisms of effect of these loads, mainly, on the body's nonspecific ability, not correlated with sports activity, and on estimation of the ways of increase of its spare capacities by this way. Realization of it promotes creation of required conditions and organization of purposeful recreational activities within both students' academic and extra-curricular activities and allocation of types and limits of loads, including physical ones, required and enough to achieve the optimum result.

Surely, the search for such an objective evaluation criterion is quite hard, but is assumed resolvable. Homeostasis is a fundamental index equal by its level to the concept of adaptation, whereas biorhythm is the most accessible measuring criterion of homeostasis, that, on the one hand, is one of acute mechanisms of adaptation to environment and, on the other hand, a universal criterion of body functional status as one of the most essential criteria of human physiological adaptation. Moreover, it is biorhythmological analysis that can not only give an idea of the current state of body adaptabilities, but serve the basis for a long-term forecast [10].

Daylight saving and reverting to standard time can be an indirect, nonspecific factor, irrelative to physical fitness and sportsmanship, but at the same time fundamental and rendering simultaneous effect of the same intensity on the state of any organism. Moreover, the influence of the quoted factor can be estimated most adequately by changes in biorhythm indices. Therefore, in the present paper we tried to study changes of biorhythms of key physiological indices of blood circulation system in sports faculty students when reverting to standard time and tried to estimate their level of nonspecific adaptability for the reasons given.

Circadian organization of the key physiological indices was subjected to changes in Surgut students of the faculty of physical culture of SurSU of the same sex and age group. 46 persons took part in the experiment. The studies were carried out 4 times a day in view of chronobiology: 8, 12, 16, 20 hours. Changes were made for 3 days before the date of reverting to standard time, in the day of reverting to standard time and 3 days after. The indices measured included:  $t$  – body temperature ( $C^0$ ), HR – heart rate (str/min), SAP – systolic arterial pressure (mm Hg), DAP – diastolic arterial pressure (mm Hg). The obtained data laid the basis for the calculations of: PP – pulse pressure ( $PP = SAP - DAP$  mm Hg), Pdyn – average dynamic pressure ( $P_{dyn} = 0,42 (SAP - DAP) + DAP$  mm Hg), SO – systolic output ( $SO =$

100+0,5 (SAP-DAP) – 0,6 DAP – 0,6B (ml). where A – age), CO – cardiac output (CO = SO x HR l/min). The obtained data were subject to standard processing. The data obtained were subjected to standard mathematical processing using FARS software application [2]. The parameters estimated included the daily average (mesor), rhythm amplitude, function peak time (acrophase) and peak-to-peak value (chronodesm).

The obtained results are adduced in Table 1. And the first thing you see while analyzing is a very weak rhythm synchronization, i.e. divergence of the frequency of oscillation periods or acrophases before and after reverting to standard time, that is of great importance in our case. It testifies to uneven load on cardiovascular system in different time of the day, but does not give serious grounds to speak on the progress of desynchronosis due to reverting to standard time. Nevertheless, low-grade rhythm is a bad indicator and testifies to athletes' insufficient initial body adaptability. According to Iordanskaya, strenuous physical loads themselves can be the reason of such a rhythm desynchronization [3], which is proved by the results of our studies of rhythm changes in students of sports and other faculties of SurSU [5]. In this case the allocated rhythm diversity can easily result from the disorder of long-term adaptation mechanisms and should be the subject of independent research to reveal and eliminate the reasons of such a disorder, since this situation must be chronic and reflects the state of stable internal desynchronosis. And only by this reason the state of this index is to be noted, since response to any external load can be poor in case of low body adaptabilities.

*Table 1.*

Changes of biorhythm indicators of key indices of cardiovascular system of sports faculty students when reverting to standard time

	Thursday	Friday	Saturday	Sunday	Monday	Tuesday	Wednesday
Changes of daily averages of key indices of cardiovascular system							
body t	36,6±0,04	36,5±0,04	36,5±0,07	36,5±0,05	36,5±0,06	36,5±0,1	36,5±0,04
HR	71,6±1,81	68,6±2,7	71,2±2,37	70,5±3,07	72,3±1,97	73,6±1,8	69,7±1,91

SO	59,4±1,44	56,08±1,6	59,4±1,44	58,8±1,34	58,2±1,51	61,7±1,3	58,9±1,33
CO	4,22±0,81	3,84±0,97	4,20±0,93	4,12±0,8	4,17±0,82	4,52±0,9	4,12±0,8
SAP	113,94±12	111,9±2,2	113,3±2,2	113,7±2,8	116,1±1,7	116,2±1,8	114,9±1,9
DAP	69±1,87	72±2,7	69±2,37	70±2,35	72,1±1,97	68,97±2,1	70±1,81
PP	44±2,27	39±2,31	43±2,72	43±2,71	44±2,17	47±2,42	44,06±2,1
Pdyn	88,4±2,07	88,8±2,11	88±2,44	88,6±2,13	90,6±2,04	88,8±2,21	89,4±2,17
Change of amplitudes of the values of key indices of cardiovascular system							
body t	0,2±0,02	0,3±0,027	0,3±0,021	0,3±0,033	0,2±0,022	0,2±0,034	0,2±0,02
HR	8,5±1,31	6,9±1,33	12,7±1,51	9,6±1,8	8,2±1,17	7,7±1,77	6,09±1,34
SO	7,98±1,2	6,5±1,13	7,9±1,34	6,02±1,53	6,4±1,33	5,4±1,43	6,6±1,52
CO	0,67±0,14	0,57±0,17	0,87±0,15	0,52±0,16	0,59±0,14	0,59±0,15	0,64±0,15
SAP	10,8±2,2	10,3±2,51	10,5±2,33	10,6±2,01	11,3±1,72	10,4±2,21	9,3±2,44
DAP	6,05±1,90	7,5±2,32	7,14±2,23	7,1±2,3	7,7±2,48	5,53±2,02	9,08±2,24
PP	8,25±2,08	7,2±2,71	8,97±2,3	6,19±1,92	9,7±1,98	9,05±2,02	7,8±2,1
Pdyn	7,19±1,81	6,43±1,97	7,8±1,98	8,12±2,03	8,14±1,89	6,81±1,90	8,02±1,76
Change of acrophases of key indices of cardiovascular system							
body t	20.00	16.00	20.00	16.00	20.00	16.00	20.00
HR	12.00	12.00	12.00	12.00	20.00	20.00	20.00
SO	16.00	8.00	12.00	8.00	8.00	8.00	16.00
CO	12.00	16.00	12.00	12.00	20.00	12.00	20.00
SAP	16.00	20.00	20.00	20.00	16.00	8.00	12.00
DAP	20.00	20.00	20.00	20.00	12.00	20.00	20.00
PP	16.00	16.00	20.00	16.00	16.00	8.00	12.00
Pdyn	20.00	20.00	20.00	20.00	12.00	8.00	12.00
Change of peak-to-peak values of key indices of cardiovascular system							
body t	36,4-36,7	36,3-36,7	36,3-36,7	36,4-36,7	36,3-36,7	36,3-36,6	36,3-36,7
HR	66,9-77,8	63,8-73,5	61-83,4	62,6-76,7	67,9-79,6	67,3-80,7	64,4-75,3
SO	53,4-65,7	49,5-60,8	54,5-64,3	53,9-64,2	51,8-63,9	56,7-66,5	53,5-63,9
CO	3,75-4,77	3,43-4,26	3,55-4,89	3,68-4,54	3,69-4,62	4,10-4,95	3,56-4,72
SAP	106,7-120,8	106,3-118,8	105,1-120,3	107,5-120,7	109,1-124,4	109-124,4	108,3-120,5
DAP	63,9-75,7	66,4-78,5	65,0-73,3	63,6-76,4	65,7-78,5	64,1-74,5	66,7-76,5
PP	37,5-50,0	33,9-45,6	35,4-50,8	38,5-47,8	37,0-50,5	41,0-52,9	38,6-50,4
Pdyn	82,3-93,4	83,2-94,8	83,5-92,4	82,3-94,6	84,9-96,5	84,1-94,3	84,5-94,3

But for desynchronization, the lack of notable changes and other rhythm parameters could indicate to low intensity of external load to develop a consistent adaptive response. Moreover, the observed changes are not big in its amount and may be not remarkable outwardly. However, the qualitative assessment testifies to purposeful reorganization in the system of hemodynamics with the most significant changes taking place in the first two days after reverting to standard time. Its system character shows change in the value of the Kerdo's vegetative index ( $VIK=(1-DAP/HR) \times 100\%$ ), shifting remarkably to sympathicotonia after reverting to standard time.

Rhythm amplitude is of special value in assessment of the state of body adaptabilities. Its decrease for all indices of hemodynamics but pulse and average dynamic pressure may be an indicator of notable tension, if not decrease, of body adaptabilities at the moment. This assumption is also proved by the decrease of the scope of practically all estimated indices. Hence, we can claim that even an hour shift of standard time is undoubtedly notable and is an additional load for the body it is to adapt to. And athletes' body is not an exception, at least, urgent adaptation is evident enough.

In our case, its success is shown, on the one hand, by the rise of mesors, which value can be an indicator of the state of mainly functional, but not adaptive abilities, along with maintenance of the amplitudes of average dynamic and pulse pressure. Outwardly, such a situation points to attempts of regulatory shift of hemodynamic load to the bloodstream side [4] and heart load reduction, that is especially specific for athletes. But, in our case, daylight saving is accompanied by the rising indices of both pulse and dynamic pressure, that must be facilitating the rise of the former. Such a situation is more specific for an unexercised body, proving itself that external effect is more than substantial or that the body is in the state of fatigue and is activating its abilities by any way available for its state. And in view of the whole material obtained the second conclusion is much more likely, so we cannot be sure speaking on the high level of athletes' nonspecific adaptability in our case. Furthermore, we have good grounds for thinking that athletes' body is in the state of internal desynchronosis and strenuous physical loads might be one of the reasons.

Consequently, intensification of physical loads itself is most likely not the factor strengthening nonspecific adaptability and does not increase directly body adaptabilities to nonphysical loads. So this ability depends not on the number of classes of physical culture a week, absolutely not denying its positive effect in contemporary sedentary lifestyle of young men.

Moreover, the obtained results prove that urgent reorganizations occur in the body in response to the action of the nonspecific factor, first of all, in the system of vegetative regulation, requiring compulsory record while organizing any kind of activity in this period, since vegetative tone changes provoke changes in the mechanism of response to load. So, adaptive effect should not be estimated by the level of sports achievements or increase of some physiological and especially physical indices.

Its assessment, if it is organized by the university, is to be based on the fundamentals of the integrated state of functional and adaptive abilities and estimate these indices regularly, in dynamics. Biorhythm structure is one of such fundamentals which analysis makes it possible to judge not only on the current state of body adaptabilities but also be the basis of the long-term forecast. It concerns sport too.

#### *References:*

1. Apokin V.V. Izmenenie adaptatsionnykh vozmozhnostey organizma studentov sportivnogo i ne sportivnogo fakultetov v usloviyah perehoda na zimnee vremya/ V.V. Apokin, A.A. Povzun, N.V. Vasileva // Teoriya i praktika fizicheskoy kulturyi. – 2012 – №2 – P. 91-94.

2. Apokin V.V. Funktsionalnyy analiz ritma v otsenke adaptatsionnogo rezerva organizma sportsmena / V.V. Apokin, D.A. Byikovskih, A.A. Povzun // Teoriya i praktika fizicheskoy kulturyi. – 2015. – №4. – P. 89.

3. Iordanskaya F.A. Diagnostics and differentiated correction of symptoms of deadaptation to loads of the modern sport and integrated system of its preventive measures / F.A. Iordanskaya, M.S. Yudintseva // Teoriya i praktika fizicheskoy kulturyi. – 1999. – №1. – P. 18-24.

4. Mel'nichenko E.V. Vestibular reactions of cardiovascular system and their correction in athletes / E.V. Mel'nichenko, N.Yu. Tarabrini, A.I. Parkhomenko // Proceedings of Taurida national university named after

Vernadskiy. Series «Biology and Chemistry». – Vol. 23(62). – 2010. – №1. – P. 74-79.

5. Povzun A.A. Sravnitelnyiy analiz sezonnogo izmeneniya adaptatsionnykh vozmozhnostey organizma sportmenok lyizhnits po pokazatelyam biologicheskogo ritma / A.A. Povzun, V.A. Grigorev, V.V. Apokin, Yu.S. Efimova // Teoriya i praktika fizicheskoy kulturyi. – 2010. – №8. – P. 95-98.

6. Povzun, A.A. Sezonnyie izmeneniya sostoyaniya nespetsificheskoy adaptosposobnosti organizma sportmenov vyisokoy kvalifikatsii / A.A. Povzun, V.V. Apokin, L.E. Savinykh, O.A. SemYonova // Teoriya i praktika fizicheskoy kulturyi. – 2011. – №5. – P. 86-88.

7. Povzun A.A. Otsenka izmeneniya sostoyaniya nespetsificheskoy adaptosposobnosti sportmenov vyisokoy kvalifikatsii po pokazatelyam serdechno-sosudistoy sistemyi pri dlitelnykh perelYotah / A.A. Povzun, V.V. Apokin, A.A. Peshkov // Teoriya i praktika fizicheskoy kulturyi. – 2011. – №9. – P. 87-89.

8. Povzun A.A. Bioritmologicheskaya otsenka roli fizicheskoy kulturyi v organizatsii ozdorovitelnoy raboty v VUZe / A.A. Povzun, V.D. Povzun, V.V. Apokin // Teoriya i praktika fizicheskoy kulturyi. – 2013 – №2 – P. 85-88.

9. Povzun A.A. Nespetsificheskaya adaptosposobnost i eyo osobennosti u studentov sportivnogo fakulteta v usloviyah smescheniya poyasnogo vremeni / A.A. Povzun, V.D. Povzun, V.V. Apokin, O.A. Fyintyine // Teoriya i praktika fizicheskoy kulturyi. – 2014 – №8 – P. 91-96.

10. Samsonov.S.N. Ecological aspects of the effect of daylight saving on human cardiovascular system / S.N. Samsonov, V.I. Manykina, P.G. Petrova, A.A. Strekalovskaya, V.I. Khasnulin // Ekologiya cheloveka. – 2009. – №1. – P. 20-23.



УДК: 616-001-06:612.32/.33::612.014.423

**DIAGNOSTIC SIGNIFICANCE OF SOME INDICATORS  
CELLULAR IMMUNITY IN THE DEVELOPMENT OF ACUTE  
MESENTERIC ISCHEMIA (EXPERIMENTAL RESEARCH)**

*Zoya Aleksandrovna Artamonova*

*candidate of medical sciences,*

*Chita State Medical Academy, Chita, Russia*

*e-mail: zoyaartamonova@mail.ru*

*Evgeny Vladimirovich Namokonov*

*doctor of medicine, professor,*

*Chita State Medical Academy, Chita, Russia*

*e-mail: zoyaartamonova@mail.ru*

***Abstract.** The article, on the model of acute mesenteric ischemia, investigate the dynamics of populations of certain immune cells and to determine etsya their role in the diagnosis and prognosis of the disease.*

***Keywords:** acute intestinal ischemia experiment, immunetete, diagnostics.*

**ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ НЕКОТОРЫХ  
ПОКАЗАТЕЛЕЙ КЛЕТЧНОГО ИММУНИТЕТА ПРИ  
РАЗВИТИИ ОСТРОЙ МЕЗЕНТЕРИАЛЬНОЙ ИШЕМИИ  
(ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ)**

*Зоя Александровна Артамонова*

*кандидат медицинских наук,*

*Читинская государственная медицинская академия,*

*г. Чита, Россия*

**Евгений Владимирович Намоконов**  
доктор медицинских наук, профессор,  
Читинская государственная медицинская академия,  
г. Чита, Россия

**Аннотация.** В статье, на модели острой мезентериальной ишемии, исследуется динамика популяций некоторых иммунных клеток и определяется их роль в диагностике и прогнозировании данного заболевания.

**Ключевые слова:** острая ишемия кишечника, эксперимент, иммунитет, диагностика.

Острая мезентериальная ишемия в настоящее время занимает одно из лидирующих мест по показателю летальности среди острых хирургических заболеваний. Одной из причин высокой летальности является трудность своевременной диагностики заболевания даже в условиях специализированных медицинских учреждений и, как следствие, запоздалое и малоэффективное оперативное пособие [1, 2, 4]. Известно, что лимфоидная ткань, связанная со слизистыми оболочками желудочно-кишечного тракта – самый большой по объему отдел иммунной системы организма [3, 5, 6, 7]. Поэтому весьма вероятно, что острое нарушение брыжеечного кровообращения уже в ранние сроки будет приводить к изменению в лимфоидной системе организма, что отразится на показателях иммунной системы.

Исходя из вышеизложенного целью нашего исследования явилось изучение лимфограммы крови в корреляции с морфологической структурой стенки кишки на различных стадиях острой артериальной мезентериальной ишемии в эксперименте.

**Материалы и методы.** В соответствии с поставленной целью

нами был проведен эксперимент на 24 самцах белых беспородных крыс массой 0,2-0,22 кг, которым под общим обезболиванием выполнялась лапаротомия, забор крови и перевязка краниальной брыжеечной артерии, у основания корня брыжейки.

С целью выявления динамики общего числа лимфоцитов, CD4, CD8 клеток, все животные, в зависимости от времени пережатия общего кровотока, были разделены на 3 группы. У всех животных забиралась кровь до перевязки артерии, затем через 3, 6 и 8 часов соответственно в первой, второй и третьей группе выполнялась релапаротомия, проводилась оценка жизнеспособности кишечника и повторный забор крови, биопсия кишки. Для иммунофенотипирования кровь у животного забирала в пробирку BD Vacutainer с гепарином лития. Оценку субпопуляционной структуры лимфоцитов осуществляли стандартным методом прямого иммунофлюоресцентного окрашивания цельной крови с использованием лизирующего/фиксирующего раствора VersaLyse/IOTest 3 Fixative solution (Beckman Coulter) и панели моноклональных антител IOTest Anti-Rat (Beckman Coulter). Контрольные пробы инкубировали с иммуноглобулинами мечеными флуорохромами (FITC, PC7, APC) соответствующего изотипа – мышинные IgG1, IOTest (Beckman Coulter). Цитофлюорометрию осуществляли на проточном цитофлюориметре «Cytomics FC-500» (Beckman Coulter, USA). Данные анализировали с помощью программы СХР Cytometer (Beckman Coulter).

Эксперименты на животных были проведены в асептических условиях операционного блока, с учетом положений, регламентируемых приложением №8 («Правила гуманного обращения с лабораторными животными»), «Санитарных правил по устройству, оборудованию и содержанию экспериментально-биологических клиник (вивариев)», утвержденными Главным Государственным санитарным врачом СССР 6

апреля 1973 г. (№1045-73), а также приказом №724 от 1984 г. Министерства высшего образования СССР «Правила проведения работ с экспериментальными животными». Морфологический материал подвергался стандартной проводке и заливке в парафин, полученные препараты окрашивали по методу Ван – Гизона, гематоксилин – эозином, ШИК. Фотофиксацию и морфометрию проводили на микроскопе OLYMPUS CX 31, с применением программного обеспечения МЕКОС. Статистическую обработку полученных данных проводили с использованием программы «Statistica-6 for Windows» и критерия Уилкисона с определением достоверности различий при достигнутом уровне значимости  $p \leq 0,05$ .

Результаты исследований и обсуждение. Расчет изучаемых показателей с проведением одновременного морфологического исследования стенки тонкой кишки показал, что через три часа после прекращения артериального притока у всех животных в общем кровотоке отмечалось снижение абсолютного числа лимфоцитов на 40,65% по отношению к исходным показателям ( $p < 0,005$ ), через шесть часов на 49,52% ( $p < 0,005$ ), таблица. 1. При этом отмечалась тенденция к нарастанию соотношения CD4/CD8 – через три часа показатель составлял 2,16 у.е., а через шесть часов после пережатия артерии 2,37 у.е., против 1,26 у.е. в контроле ( $p < 0,005$ ). Макроскопически к третьему часу окклюзии брыжеечной артерии наблюдалась картина ишемии кишки: кишка бледная, серо-розового цвета, краевые сосуды пустые. Гистологически отмечалось сохранение рельефа слизистой оболочки тонкого кишечника, ворсинки пальцевидной формы, крипты узкие. Собственная пластинка слизистой оболочки и подслизистая основа утолщены и разрыхлены, за счет отека. Кровенаполнение сосудов неравномерное: артерии находятся в спавшемся состоянии, вены и капилляры слабого и умеренного наполнения, имеются локальные

диапедезные кровоизлияния. На апикальной поверхности энтероцитов определяется хорошо выраженная щеточная каемка, гликокаликс сохранен, что свидетельствует о ишемической стадии заболевания. Через 6 часов после прекращения кровотока на микропрепаратах обращает на себя внимание резкое расстройство кровообращения в виде отека, венозного полнокровия, распространенных диапедезных кровоизлияний, стазов и тромбов в венах. Особенно отек, и полнокровие выражены в подслизистой оболочке и в собственной пластинке слизистой оболочки. В эпителии, выстилающей ворсинки, встречаются единичные дистрофически-измененные клетки, имеющие вид крупных вакуолей, контуры ядер в таких клетках не определяются. Щеточная каемка на апикальной поверхности энтероцитов частично сохранена, в большей части энтероцитов не определяется. В единичных полях зрения на верхушке ворсинок отмечается сплюсывание энтероцитов в просвет кишки, с обнажением соединительнотканной основы ворсинок. Наибольшее снижение количества абсолютного числа лимфоцитов отмечалось через 8 часов после пережатия краниальной брыжеечной артерии и составляло 65,40% от исходных показателей ( $p < 0,005$ ), табл. 1. При этом абсолютное число CD4-клеток уменьшилось на 38,40%, CD8-клеток на 80,56% относительно исходных показателей. Следует отметить, что в этот временной промежуток отношение CD4/CD8 увеличилось в более чем три раза относительно исходных данных, и составило 3,94 у.е.

В эти же сроки макроскопически регистрировалась картина инфаркта кишечника. Гистологически отмечалось укорочение и утолщение кишечных ворсинок за счет выраженного отека. Очаги кровоизлияний увеличиваются, отек распространяется на мышечную оболочку. Встречаются очаговые кровоизлияния в брыжейку кишечника. Практически все энтероциты были изменены по типу

баллонной дистрофии, что можно расценивать как фокальную форму колликвационного некроза. Наблюдается десквамация целых пластов эпителиальных клеток в области верхушек и на боковых поверхностях кишечных ворсин, что указывает на развитие некротической стадии.

Таблица 1.

Изменение общего числа лимфоцитов, CD4, CD8 клеток в зависимости от времени пережатия брыжеечной артерии

Показатели	исходные показатели n=24	трехчасовая ишемия n=8	шестичасовая ишемия n=8	восьмичасовая ишемия n=8
Лимфоциты (%)	63,95 (46,93;65,41)	46,12 (36,52;51,3) $p_1 \leq 0,032$	36,67 (27,64;45) $p_2 \leq 0,046$ ; $p_4 \leq 0,032$	29,87 (25,57;32,84) $p_3 \leq 0,046$ ; $p_5 \leq 0,02$
Лимфоциты (кл/мкл)	8998 (6569;11374)	5340 (4694;8360) $p_1 \leq 0,046$	4542 (3790,30;6718,50) $p_2 \leq 0,05$ ; $p_4 \leq 0,032$	3113,50 (2288,50;4051,3) $p_3 \leq 0,046$ ; $p_5 \leq 0,02$
CD4-клетки (%)	54,69 (53,82;75,24)	67,33 (59,66;70,83) $p_1 \leq 0,05$	69,15 (60,04;80,65) $p_2 \leq 0,046$ ; $p_4 \leq 0,05$	78,75 (78,03;79,48) $p_3 \leq 0,032$ ; $p_5 \leq 0,032$
CD4-клетки (кл/мкл)	2594 (2068;2748)	3916 (2493;4992,5) $p_1 \leq 0,05$	4037 (174,50;6158,80) $p_2 \leq 0,05$ ; $p_4 \leq 0,046$	1598,50 (746,25;2593) $p_3 \leq 0,046$ ; $p_5 \leq 0,032$
CD8-клетки (%)	43,27 (23,45;44,02)	31,25 (27,77;38,77) $p_1 \leq 0,05$	29,31 (26,57;31,75) $p_2 \leq 0,05$ ; $p_4 \leq 0,046$	20,02 (19,60;20,34) $p_3 \leq 0,032$ ; $p_5 \leq 0,032$
CD8-клетки (кл/мкл)	2122 (645;2174)	2816 (1583;3150,50) $p_1 \leq 0,05$	1565,50 (554,25;2598,5) $p_2 \leq 0,046$ ; $p_4 \leq 0,05$	412,50 (180,50;680,75) $p_3 \leq 0,02$ ; $p_5 \leq 0,02$

*Примечание:  $p_1$  – уровень значимости между исходными показателями и показателями подгруппы трехчасовой ишемии,  $p_2$  – уровень значимости между показателями подгрупп трехчасовой и шестичасовой ишемии,  $p_3$  – уровень значимости между показателями подгрупп шестичасовой и восьмичасовой ишемии,  $p_4$  – уровень значимости между исходными показателями и показателями шестичасовой ишемии,  $p_5$  – уровень значимости между исходными показателями и показателями восьмичасовой ишемии.*

Таким образом, острая мезентериальная ишемия сопровождается выраженными изменениями в иммунной системе, что проявляется снижением числа лимфоцитов и изменением в структуре их субпопуляций. Выявленные изменения могут служить в качестве

лабораторных маркеров, характеризующих течение и стадию заболевания.

*Список литературы:*

1. Алексеев Т. В. Пути оптимизации больных с мезентериальным тромбозом в муниципальных учреждениях здравоохранения малых городов и сельской местности / Т.В. Алексеев, К.Н. Мовчан, А.И. Безносков // Вестник хирургии им. И.И. Грекова. – 2010. – Т. 169, №2. – С. 92-95.

2. Тимербулатов В.М. Диагностика и лечение ишемически-реперфузионных нарушений при синдроме интраабдоминальной гипертензии / В.М. Тимербулатов, Р.Р. Фаязов, Ш.В. Тимербулатов // Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. – 2012. – №7. – С. 58-63.

3. Хрипун А.И. Микроциркуляция кишечника в норме и при остром нарушении мезентериального кровообращения / А.И. Хрипун, С.Н. Шурыгин, А.Д. Прямиков // Ангиология и сосудистая хирургия. – 2010. – Т. 16, №3. – С. 34-36.

4. Хрипун А.И. Современный подход к диагностике и лечению острого нарушения мезентериального кровообращения / А.И. Хрипун, С.Н. Шурыгин, А.Д. Прямиков // Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. – 2014. – №6. – С. 36-42.

5. Akpınar E. Spontaneous recanalization of superior mesenteric artery occlusion following angioplasty and stenting of inferior mesenteric artery // Cardiovasc. Intervent. Radiol. – 2006. – Vol.29. – №1. – P. 137-139.

6. Anadol A.Z. Laparoscopic «second-look» in the management of mesenteric ischemia / A.Z. Anadol, E. Ersoy, F. Taneri // Surg. Laparosc. Endosc. Percutan. Tech. – 2004. – Vol. 14. – №4. – P. 191-193.

7. Zuccon W. Early diagnosis in acute mesenteric ischemia. Case series and clinical review / W. Zuccon, G. Creperio, R. Paternollo // Ann Ital Chir 2010. – Т. 81, №3. – P. 83-192.

## NEURAL NETWORK TECHNOLOGY IN REHABILITATION OF CHILDREN AFTER COCHLEAR IMPLANTATION

***Elena Anatolievna Balashova***

*candidate of technical sciences, associate professor,  
Voronezh state University of engineering technologies,*

*Voronezh, Russia*

*e-mail: helbal@yandex.ru*

***Irina Pavlovna Petrova***

*graduate student,*

*Voronezh regional children's clinical hospital №1,*

*Voronezh, Russia,*

*Federal state institution of SCIENCE «Russian scientific and practical  
center audiology and hearing aid»,*

*Moscow, Russia*

***George Abelovich Tavartkiladze***

*doctor of medical sciences, professor,*

*Federal state institution of SCIENCE «Russian scientific and practical  
center audiology and hearing aid»,*

*Moscow, Russia*

***Abstract:*** *The work deals with the evaluation of the effectiveness of the results of oral-aural rehabilitation of children after cochlear implantation (CI) on the basis of tests of Nottingham children's implant profile using intelligent systems based on the Kohonen layer. The neural network allows to carry out diagnostics of a condition of the patient, to assess the influence of set of factors on the quality of rehabilitation of patients and allocate classes to define the degree of effectiveness of the treatment. Based on the work of intellectual system is the choice of treatment, and improves the quality of*



*rehabilitation of patients. It is shown that the prediction of remote results KEY possible on the results of testing of the patient after 3 months. after KI.*

**Keywords:** *cochlear implantation, oral-aural rehabilitation, neural network, prediction of the effectiveness of rehabilitation.*

## **НЕЙРОСЕТЕВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ ПОСЛЕ КОХЛЕАРНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ**

***Елена Анатольевна Балашова***

*кандидат технических наук, доцент,  
ФГБОУ ВО «Воронежский государственный университет  
инженерных технологий», г. Воронеж, Россия,*

***Ирина Павловна Петрова***

*БУЗ ВО «Воронежская областная  
детская клиническая больница №1»,  
г. Воронеж, Россия,*

*ФГБУН «Российский научно-практический центр  
аудиологии и слухопротезирования»,  
г. Москва, Россия*

***Георгий Абелович Таварткиладзе***

*доктор медицинских наук, профессор,  
ФГБУН «Российский научно-практический центр  
аудиологии и слухопротезирования»,  
г. Москва, Россия*

***Аннотация:*** *Работа посвящена оценке эффективности результатов слухоречевой реабилитации детей после кохлеарной имплантации (КИ) на основе тестов Ноттингемского детского имплантационного профиля с помощью интеллектуальной системы, созданной на основе слоя Кохонена. Нейронная сеть позволяет*

*осуществить диагностику состояния пациента, оценить влияние совокупности факторов на качество реабилитации пациентов и выделить классы, характеризующие степень эффективности проведенного лечения. На основе работы интеллектуальной системы осуществляется выбор тактики лечения, и улучшается качество реабилитации пациентов. В работе показано, что прогнозирование отдаленных результатов КИ возможно по итогам тестирования пациента через 3 мес. после КИ.*

**Ключевые слова:** *кохлеарная имплантация, слухоречевая реабилитация, нейронная сеть, прогнозирование эффективности реабилитации.*

По данным Всемирной Организации Здравоохранения тугоухостью в России страдает около 13 млн. человек, в том числе детей и подростков – более 1 млн [3]. Сенсоневральная глухота как врожденная, так и приобретенная является тяжелым инвалидизирующим заболеванием, влекущим за собой ряд медицинских и социальных проблем [5]. Единственным методом реабилитации глухого ребенка является кохлеарная имплантация [5]. Вариабельность результатов реабилитации после кохлеарной имплантации у детей достаточна высока [4].

Целью работы является оценка динамики реабилитации после проведенной кохлеарной имплантации у детей разных возрастных групп и прогнозирование эффективности КИ с помощью нейросетевых технологий.

Исследование проводилось на базе сурдологопедического кабинета отделения БУЗ Воронежской области «Воронежской областной детской клинической больницы №1». Под наблюдением находились дети, страдающие врожденной и приобретенной

сенсоневральной тугоухостью IV степени и глухотой, которым в различные возрастные периоды была проведена кохлеарная имплантация с последующей слухоречевой реабилитацией.

Всем пациентам проведено полное общеклиническое, аудиологическое сурдопедагогическое обследование. Оценка результатов слухоречевой реабилитации проводилась на основе тестов Ноттингемского детского имплантационного профиля. В тесте №1 (Т1) оценивалось восприятие неречевых звуков и голоса, в тесте №2 (Т2) – восприятие слоговой структуры слова в закрытом выборе из 12 слов, различающихся числом слогов, в тесте №3 (Т3) – узнавание односложных слов в закрытом выборе.

Для классификации состояния пациентов была создана интеллектуальная система оценки состояния пациента на основе слоя Кохонена [1]. Исходными данными для построения нейросети служили результаты тестов Т1, Т2, Т3 110 пациентов в возрасте от 6 мес. до 17 лет. Топология сети была выбрана гексагональной 2x2, число нейронов – ограничено 4. Нейронная сеть создавалась и обучалась заново на каждом временном этапе контроля состояния пациента. Число входов на каждом временном этапе различалось и составляло: 3 – до КИ, 6 – через 3 мес. после КИ, 9 – через 6 мес. после КИ, 12 – через 12 мес. после КИ, 15 – через 18 мес. после КИ, 18 – через 24 мес. после КИ, то есть мерность входного вектора нейронной сети с каждым обследованием возрастала:  $n = k * N$ , где  $k=3$  – количество проведенных тестов в одном обследовании,  $N$  – порядковый номер обследования.

Нейроны самоорганизующейся сети обучались выделять из совокупности сходные между собой объекты. Пациенты (объекты классификации) с помощью слоя Кохонена были разделены на классы.

Нейронная сеть работает следующим образом. Входными данными для слоя Кохонена являются результаты тестов Т1, Т2, Т3,

полученные на протяжении всего времени наблюдения за пациентом, образующие входной вектор  $p$ . Мерой сходства между объектами является отрицательное Евклидово расстояние  $d$  между входами нейронной сети  $p$  и их весами  $IW$ .

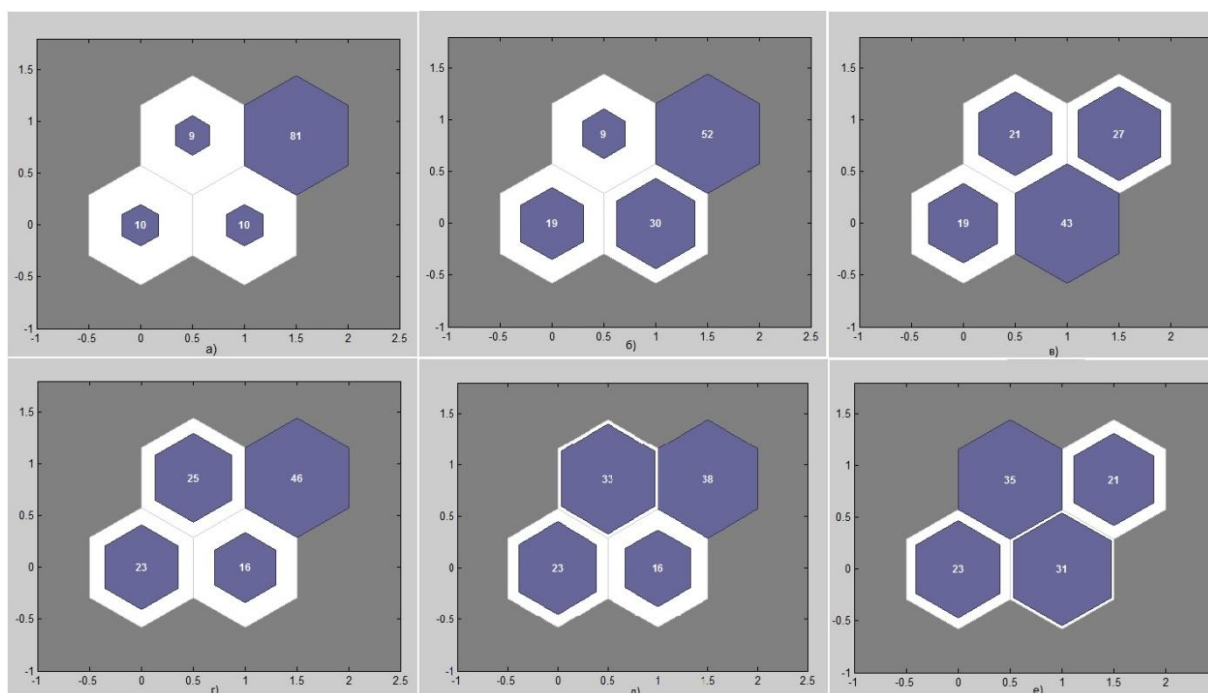
$$d = -\sqrt{\sum (p_i - IW_i)^2}$$

Нейрон с максимальным значением суммы расстояния  $d$  и смещения считается нейроном-победителем. Выход нейрона-победителя равен 1, остальные выходы равны 0. Номер нейрона-победителя определяет класс, к которому наиболее близок рассматриваемый объект. Правило обучения слоя Кохонена заключается в перенастройке весов и смещения нейронов с целью минимизации разности между вектором входа и соответствующим значением веса.

$$IW_i = IW_{i-1} + \alpha(p_i - IW_{i-1}), \text{ где } \alpha - \text{весовой коэффициент.}$$

Значение вектора веса  $IW$  наиболее близкого к вектору входа  $p$  корректируется так, чтобы расстояние между ними стало меньше. Таким образом, по окончании обучения каждая группа пациентов, имеющие близкие значения результатов тестов, оказывается связанной с одним из нейронов сети.

Исходная выборка из 110 пациентов с помощью слоя Кохонена была разбита на 4 кластера (рис. 1). Каждому кластеру нейронной сетью был присвоен номер от 1 до 4. В зависимости от средних значений результатов тестов T1, T2, T3 для каждого из полученных классов, кластеры были поименованы авторами как «Успешные», «Перспективные», «Среднеперспективные», «Сложные».



*Рис. 1. Топология нейронной сети для классификации пациентов а) до КИ, б) через 3 мес. После КИ, в) через 6 мес. после КИ, г) через 12 мес. после КИ, д) через 18 мес. После КИ, е) через 24 мес. после КИ.*

В процессе реабилитации пациенты переходили в классы с более высокими результатами, в нескольких случаях, наоборот, отмечался регресс в развитии ребенка с переходом в низший класс [2]. Группа «Успешные» уже до КИ имеет большие результаты, чем все остальные. На протяжении первых 12 мес. темп развития в группе «Успешные» намного опережает остальные группы.

Группы «Перспективные» и «Среднеперспективные» очень близки друг к другу. Темп развития этих групп увеличивается, начиная с 6 мес. после КИ. Причем, успехи пациентов группы «Перспективные» через 18 мес. после КИ практически сравнимы с уровнем группы «Успешные».

Группа «Сложные» по результатам Т1 близка к группе «Среднеперспективные», но по результатам Т2 и Т3 очень сильно отстает от других групп. Динамика Т2 и Т3 начинает увеличиваться в группе «Сложные» только спустя 12 мес. после КИ. И даже через 24

мес. результаты T2 и T3 в группе «Сложные» весьма далеки от трех других классов.

Сравнение результатов работы нейросети в ближайшее время после КИ (через 3 мес. после КИ) с отдаленными результатами реабилитации (через 24 мес. после КИ) показывает, что точность прогнозирования результатов через 24 мес. после КИ только по результатам тестов до КИ и через 3 мес. после КИ (нейронная сеть имеет 6 входов) в классе «Успешные» достигает 82,6% (верно классифицировано 19 из 23 пациентов). Оставшиеся 4 пациента класса «Успешные» определены нейросетью как «Перспективные», т.е. гиподиагностика составляет 17,4%.

Точность прогнозирования класса «Успешные» возрастает с течением времени после КИ и составляет 91,3% (21 чел из 23 классифицированы верно) через 6 мес. после КИ. Через 12 мес. и через 18 мес. после КИ все пациенты класса «Успешные» классифицированы верно.

Классификация класса «Перспективные» с высокой степенью точности (85,7%) возможна только спустя 18 мес. после КИ. Это связано с высокой миграцией пациентов из класса «Среднеперспективные» в «Перспективные» по мере отдаления от проведения КИ. Класс «Перспективные» через 24 мес. после КИ образован пациентами, классифицированными нейросетью через 3 мес. после КИ как «Перспективные» и «Среднеперспективные». Точность прогнозирования класса «Перспективные» составляет 88,57% (31 чел из 35 чел классифицированы верно). Имеет место гиподиагностика 11,43% (4 человека из класса «Сложные по окончании периода реабилитации мигрировали в класс «Перспективные»).

Для прогнозирования отдаленных результатов КИ целесообразно рассматривать два укрупненных класса по итогам тестирования через 3

мес. после КИ: класс «Сложные» и объединенный кластер «Успешные + Перспективные + Среднеперспективные», вошедший в себя 58 чел. Укрупнение классов обусловлено тем, что группы «Успешные» и «Перспективные» имеют очень близкие средние значения результатов тестов T1, T2, T3, приближающиеся к максимально возможному количеству баллов, набранному в ходе теста (рис. 2).

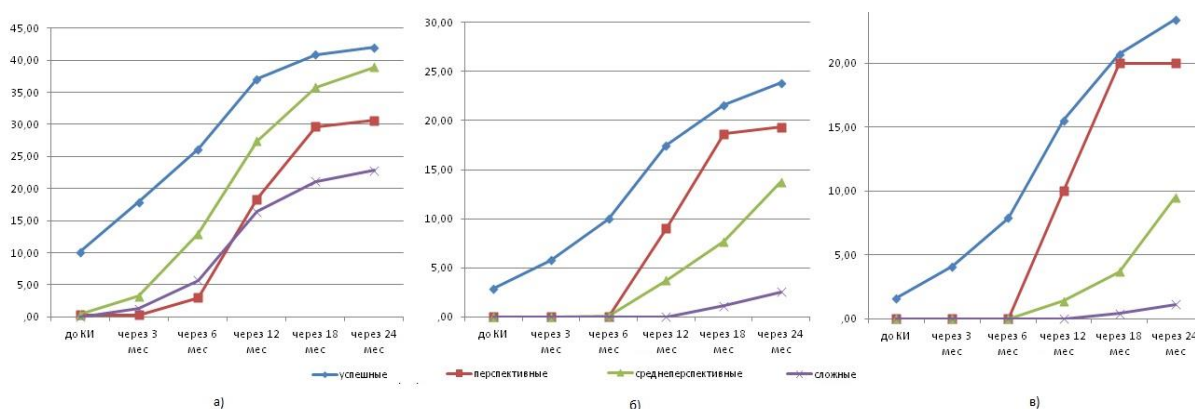


Рис. 2. Средние значения тестов T1 – а), T2 – б), T3 – в) в кластерах «Успешные», «Перспективные», «Среднеперспективные», «Сложные».

Прогноз эффективности реабилитации пациентов спустя 24 мес. после КИ наиболее точен при выделении трех классов «Успешные + Перспективные», «Среднеперспективные» и «Сложные». Точность прогнозирования укрупненного класса «Успешные + Перспективные» составляет 93,1% (54 чел из 58 пациентов классифицированы верно через 3 мес. после КИ).

Таким образом, анализ эффективности КИ в выделенных кластерах, проведенный с помощью ИНС, не дает однозначного ответа в пользу решающего значения того или иного фактора. Целесообразно говорить о совокупности факторов, сочетание которых может дать наилучший результат после КИ. Выделению пациента в класс «Успешные» и «Перспективные» способствует генетическая или постлингвальная тугоухость, возраст на момент операции до 3 лет, предшествующий опыт слухопротезирования. Необходимо учитывать, что в случаях

прелингвальной глухоты ожидать успехов от пациента следует не ранее, чем через 18 месяцев после проведенной операции, а в ряде случаев говорить о положительном результате можно спустя 24 и более месяцев упорной работы педагогов, врачей и родителей.

Выводы:

1. Интеллектуальная система на основе слоя Кохонена позволяет осуществить диагностику состояния пациента до КИ и через 3, 6, 12, 18, 24 мес. после КИ, оценить влияние совокупности факторов на качество реабилитации проимплантированных пациентов и выделить классы, характеризующие степень эффективности проведенного лечения, осуществить прогнозирование отдаленных результатов после КИ по итогам диагностики состояния пациента на ранних этапах после КИ.

2. В результате определения прогностических критериев отдаленных результатов КИ с использованием интеллектуальной системы прогнозирования эффективности кохлеарной имплантации осуществляется выбор тактики лечения, и улучшается качество реабилитации проимплантированных пациентов.

*Список литературы:*

1. Кохонен Т. Самоорганизующиеся карты: [монография] / ред.: Ю. В. Тюменцев, пер.: В. Н. Агеев, Т. Кохонен. – 2-е изд. (эл.). – Москва: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. – 655 с.

2. Петрова И.П. Влияние возраста и этиологии тугоухости на результаты кохлеарной имплантации у детей / И.П. Петрова, Е.А. Балашова, М.В. Гойхбург, Г.А. Таварткиладзе // Folia Otorhinolaryngologiae et Pathologiae Respiratoriae. – Vol. 22. – №1. – 2016. – С. 15-23.

3. Сапожников Я.М. Современные методы диагностики, лечения и коррекции тугоухости и глухоты у детей / Я.М. Сапожников, М.Р. Богомильский. – Москва: Икар. – 2001. – 250 с.



4. Королева И.В. Кохлеарная имплантация глухих детей и взрослых. – Санкт-Петербург: КАРО. – 2009. – 751 с.

5. Таварткиладзе Г.А Руководство по клинической аудиологии. – Москва: 2013. – 676 с.

УДК 616.21

## VOICE AS INDICATOR OF SOMATO-VEGETATIVE DYSFUNCTION

*Rodion Evgenievich Barabanov*

*clinical research fellow of phoniatics department,  
Federal Research Clinical Centre of Otolaryngology,  
Moscow, Russia  
e-mail: pacmich@rambler.ru*

***Abstract.** Article is devoted to research of interrelation between disturbance of a voice and disorder of a vegetative nervous system. Psychosomatic aspects of diseases of the voice device are analyzed. The method of activation therapy providing rising of activity of nervous, endocrine, immune systems, activating adaptic opportunities of an organism and promoting restoration of a voice is offered.*

***Keywords:** voice disorder, vegetative dysfunction, psychosomatic, therapy biocontrolled.*

## ГОЛОС КАК ИНДИКАТОР СОМАТО-ВЕГЕТАТИВНОЙ ДИСФУНКЦИИ

*Родион Евгеньевич Барабанов*

*сотрудник научно-клинического отдела фониатрии,  
ФГБУ «НКЦ оториноларингологии ФМБА России,  
г. Москва, Россия*

***Аннотация.** В статье описываются данные исследований, посвященных изучению взаимосвязи между нарушением голоса и расстройствами вегетативной нервной системы. Рассматриваются психосоматические аспекты заболеваний голосового аппарата. Описывается метод активационной релаксационной биоуправляемой терапии, обеспечивающей повышение активности нервной, эндокринной, иммунной систем, способствующей повышению адаптационных возможностей организма и восстановлению голоса.*

***Ключевые слова:** нарушение голоса, вегетативная дисфункция, психосоматика, биоуправляемая терапия.*

Значительное время назад получила своё развитие идея о том, что для создания единой голосо-речевой функциональной системы человека необходимо гармоничное взаимодействие всего комплекса органов и систем [8]. При этом отмечается неуклонный рост заболеваемости профессиональными болезнями голосового аппарата [8].

Фонация является сложным актом, в котором помимо дыхательной принимает участие много других систем и, прежде всего, нервная. Современные представления об иннервации гортани сложились на основе многочисленных клинических и экспериментальных исследований, позволивших получить достоверные данные о морфологии ее рецепторных и эффекторных нервных структур. Из научно-исследовательских разработок известно, что ВНС активно участвует в обеспечении трофического состояния структурных элементов гортани [8].

Согласно ряду научных исследований, у большинства пациентов с функциональными нарушениями голоса диагностируется вегетативная дисфункция, способная стать причиной функциональной

недостаточности диэнцефальной области, тесно связанной с гортанными нервами и определяющей тембр голоса [8].

С другой стороны, неустойчивость вегетативного баланса часто становится основной причиной различных патологий голосового аппарата [8]. Кроме того, часто наблюдается переход функциональных изменений голоса в органические образования – узелки, полипы голосовых складок, хр. ларингит.

Отметим также, что при патологии глотки, голосовых расстройствах как органического, так и функционального генеза ряд исследователей признает важную роль методов коррекции вегетативной дисфункции [1, 2, 4, 6, 8]. Так, в процессе изучения особенностей вегетативной дисфункции с помощью метода спектральных исследований variability ритма сердца (VSR), нейрофизиологами было выявлено так называемое энергодефицитное состояние пациентов, отличительной особенностью которого является снижение эффективности традиционного лечения и частые рецидивы [3].

Характер жизни современного человека, его практический отход от природных условий проживания и возникающая проблематичность естественного восстановления здоровья, способствуют усилению влияния стрессорного воздействия на благополучие человека в целом. Под непрерывным воздействием стресса значительно понижается работоспособность, ухудшается физическое состояние, повышается вероятность принятия неправильных решений, провоцируется создание конфликтных ситуаций [4, 5, 6]. Умение противостоять стрессу можно считать ключевым условием как физического, так и психического здоровья [7]. Это умение влияет и на общий уровень жизнедеятельности человека, и на его способность принимать адекватные решения в условиях лимита времени, что так характерно для современного мегаполиса.

В ходе НИР при исследовании ВНС примерно у 55% респондентов было выявлено выраженное ослабление активности симпатического центра, у 16% уменьшение вазомоторного центра. Умеренное доминированное симпатической нервной системы продемонстрировали 11% пациентов. В то же время анализ кардиоинтервалометрии выявил наличие у 77% пациентов вегетативной дисфункции, у 25% – вегетативной дистонии. Полученные результаты показывали напряжение компенсаторно-приспособительных регуляторных механизмов.

Принимая во внимание то, что при наличии дисфункции ВНС более устойчивые функциональные нарушения голоса и органические заболевания были обнаружены нами у пациентов, являющихся профессионалами голоса, что стало причиной ухудшения качества их профессиональной деятельности, мы поставили перед собой цель поиска новых способов коррекции эмоционального напряжения, а также индивидуальной антистрессорной профилактики.

Подобный комплексный подход для медицины означает использование в лечении заболеваний внутренних органов различных методов психотерапевтического воздействия. Среди таких методов особо выделяется метод релаксационного биоуправления (современная компьютерная лечебно-оздоровительная технология), созданный по принципу биологической обратной связи (БОС), суть которого заключается в том, что регистрируемые физиологические параметры пациента отображаются на экране и являют собой некий игровой сюжет. Влияние биологически обратной связи для коррекции и лечения нарушения голоса уже рассматривались другими специалистами [1, 2]. Нами же была оценена эффективность использования у профессионалов голоса метода релаксационного биоуправления.

Анализ биологических процессов человеческого организма и его психофизиологических состояний показывает огромную значимость уровня мышечного напряжения в процессе жизнеобеспечения человеческой жизнедеятельности.

С медицинской точки зрения, уровень здоровья во многом обусловлен активностью реакций адаптации, диапазоном, спектром адаптационных механизмов, качеством реакций антистрессорной защиты. Как показало открытие российских ученых Ростовского научно-исследовательского онкологического института, человеческий организм, будучи единой системой, чутко реагирует не только на стрессовые раздражители, но и на широкий спектр очень малых воздействий.

В качестве ответа на слабые раздражители, в организме возникают адаптационные реакции активации и тренировки, в которые постепенно вовлекаются все системы организма (нервная, эндокринная, иммунная) и, соответственно, изменяется степень сопротивляемости организма. Нормальное состояние здоровья и высокий уровень резистентности организма обусловлены балансом гармоничных, ненапряженных реакций активации или тренировки посредством слабых воздействий [1, 2].

Таким образом, регулярный тренинг можно считать достаточно доступным методом активационной терапии, обеспечивающий повышение активности нервной, эндокринной, иммунной систем, активирующий адаптационные возможности организма. Исходя из вышеизложенного, релаксационную гимнастику можно рассматривать как универсальный и эффективный инструмент реабилитации и профилактики, с помощью которого возможно значительное улучшение состояния здоровья при различных заболеваниях, в частности, а также

усиление адаптационных возможностей организма, укрепление иммунитета и повышение уровня антистрессорной реактивности.

В заключение отметим, что недостаточная изученность и неоднозначность этиопатогенеза голосовых расстройств, невысокая эффективность существующих методов лечения обуславливает необходимость разработки новых исследовательских подходов к диагностике и лечению пациентов с учетом их общего состояния и методов коррекции вегетативной нервной системы. Наличие подобной патологии у пациентов, имеющих в силу своей профессиональной принадлежности, высокую голосовую нагрузку, ведёт к риску развития функциональных, а в дальнейшем и органических нарушений голоса.

*Список литературы:*

1. Биоуправление – 3; Теория и практика. Ред. академик РАМН М.Б. Штарк (Россия), доктор М. Шварц (США) – Новосибирск; ЦЭРИС. – 1998. – 300 с.
2. Биоуправление – 4; Теория и практика. Ред. академик РАМН М.Б. Штарк (Россия), доктор М. Шварц (США) – Новосибирск; ЦЭРИС. 2002. – 350 с.
3. Вейн А.М. Вегетативные расстройства: Клиника, диагностика, лечение./ Под ред. А.М. Вейна. – Москва: ООО «Медицинское информационное агентство», 2003. – 752 с.
4. Антипова О.С. Взаимосвязь вегетативной регуляции с уровнем тревожности и депрессии, характером коммуникативных поведенческих реакций и с механизмами психологической защиты больных бронхиальной астмой. // Актуальные вопросы психиатрии, наркологии и медицинской психологии. Выпуск 6. Воронеж: Изд. Казачий хутор «Муромский». – 2004. – С 16-19.

5. Березин Ф.Б. Психическая адаптация и тревога. Психическая и психофизиологическая адаптация человека. – Ленинград, 1988. – С. 13-21.

6. Рождественская Е.А. Тревожность и ригидность в структуре личности больных невротическими и неврозоподобными расстройствами. // Вопросы невропатологии и психиатрии. – 1987. – Т. LXXXVII, №7. – С. 1095.

7. Маклаков А.Г. Общая психология. – Санкт-Петербург: Питер, 2001. – 592с.

8. Яджеевски В.К. Вегетативные расстройства у больных с дисфониями (психосоматические аспекты) // Consilium medicum. – 2008. – Т. 239, №3. – С. 98-112.

**COMPARING AND ASSESSING PHYSIQUE EVALUATION  
PROCESS OF YOUTH STUDENTS**

*D. Battsetseg, B. Bulgantuya, Ch. Enkhjargal,*

*Sh. Otgontuya, Ts. Naranbaatar*

*Medical school branch in Dornogovi aimag, MNUMS,*

*Ulaanbaatar, Mongolia*

*e-mail: bulgantuya@mnums.edu.mn*

*e-mail: battsetseg.d@mnums.edu.mn*

**Abstract. Background:** *Diseases are increasing lack of the human active movement among population. So it is important to determine physique evaluation.*

**Goal:** *Five types of standard test was conducted among 203 youth students of Dornogobi Medical school of MNUMS for determining their physical indicators of health.*

**Objectives:** *To determine by five types of standard test among 203 youth students of Dornogobi Medical school of MNUMS and compare the results of the physique evaluation last two years.*

**Result:** *42% of all study subjects' physical development is adequate, 58% of all study subjects' physical development is less. The quality has increased as percentage of 18.3% from 3.1% in 2016.*

**Keywords:** *Physique evaluation, balance assessment, speed, endurance, strength, balance, flexibility, physical strength.*

**ОЮУТАН ЗАЛУУЧУУДЫН БИЕ БЯЛДРЫН  
ХӨГЖЛИЙН ТҮВШИНГ ТОДОРХОЙЛСОН НЬ**

*Дүгэржав Батицэцэг, Бямба Булгантуяа,*

*Чойбаатар Энхжаргал, Шаравдорж Отгонтуяа,*



**Үндэслэл:** Орчин үеийн шинжлэх ухаан, техникийн хөгжилт, дэвшилтийн үед зөхөн мэдлэгтэй хүн шаардлагатай төдийгүй хүч чадал, авхаалж самбаа, тэсвэр хатуужилтай, ажил амьдралд тохиолдох аливаа бэрхшээлийг даван туулах чадвартай, түргэн мэдэрч, сэтгэж чаддаг эрүүл чийрэг бие бялдартай хүн шаардагддаг. Гэтэл өнөөгийн хүмүүсийн идэвхтэй хөдөлгөөн эрс буурснаас хүн амын дунд хөдөлгөөний хомсдолтой холбоотой өвчлөлүүд бий болж байна. Иймд хөдөлгөөнөөр бие бялдраа чийрэгжүүлэх, хөгжүүлэх замаар өвчнөөс урьдчилан сэргийлэх зорилтуудыг дэвшүүлж байна.

Манай оронд 1992 оноос бие бялдын түвшинг тогтоох сорилыг авч эхэлсэн. Бие бялдрыг хөгжүүлнэ гэдэг нь хүний бие махбодийн 5 чанарыг хөгжүүлэхийг хэлнэ. Аль ч насны хүн бүхэн нас, хүйс, ажил мэргэжил харгалзахгүйгээр бие бялдын 5 чанартай байдаг. Үүнд: хурд, хүч, уян хатан, тэнцвэр, тэвчээр. Хүний бие махбодийн хурд, хүч, уян хатан, тэнцвэр, тэсвэрийг тодорхойлох хэмжилт, үнэлгээг бие бялдын чийрэгжилтийн түвшин тогтоох сорил гэнэ. Эрүүл мэндийг эрхэмлэгч хүн бүрэн бие бялдын хөгжлийн түвшнээ тодорхойлж, үзүүлэлтээ ахиулах хэрэгтэй.

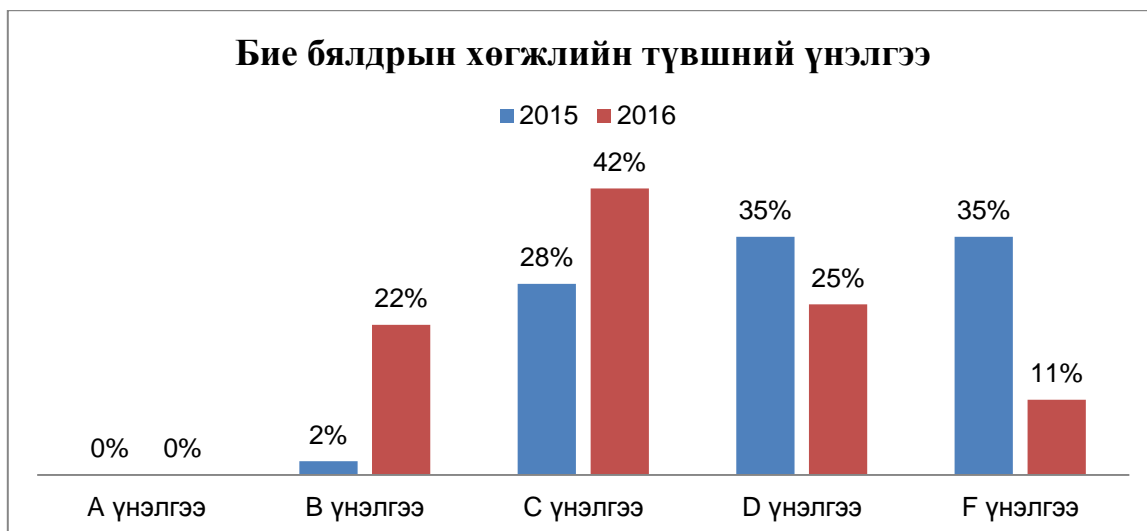
**Түлхүүр үг:** Бие бялдын хөгжлийн сорил, хурд, тэсвэр, хүч, тэнцвэр, уян хатан, хүч, биеийн хүч.

**Зорилго:** 17-19 настай оюутнуудын бие бялдын хөгжлийг сорилоор тодорхойлох, үнэлгээ хийх, өмнөх жилийн сорилын үзүүлэлттэй харьцуулах, оюутан залуучуудад биомеханикийн хөдөлгөөн хийх нөөцийг тодорхойлох.

**Зорилт:** Оюутнуудын ББХ-ийн сорил авах, үнэлгээний түвшинг тодорхойлж, жил бүр авсан бие бялдрын хөгжлийн сорилын үр дүнг харьцуулах.

**Үр дүн:** Судалгаанд 2015-2016 оны, 2016-2017 оны хичээлийн жилд элсэн орсон нийт 203 оюутан хамрагдсан. Бие бялдрын түвшинг тогтоох сорилыг нийт 203 оюутнаас авч, үнэлгээ өгсөн.

*Хүснэгт 1.*



2015 оны элсэгчдээс D-дунд, F-хангалтгүй үнэлгээтэй оюутнууд давамгайлж байна. А-хангалттай сайн үнэлгээтэй оюутан байхгүй, В-сайн үнэлгээтэй оюутан 2016 оны элсэгчдийн 22%-ийг эзэлж байна. С-хангалттай үнэлгээ авсан оюутнууд жил ахихад нэмэгдсэн байна.

Хүчний чанараар 97%, биеийн хүчээр 42%, тэсвэрийн чанараар 11%, тэнцвэрийн чанараар 48%, уян хатны чанараар 42%, хурдны чанараар 18%, хөлийн хүчээр 98% нь хангалттай сайн үнэлгээтэй байна. Эндээс харвал, тэсвэрийн чанар (11%) болон хурдны чанар (18%) бага байна.

**Хэлцэмж:** ЭМЯ, ДЭМБ, Нийгмийн эрүүл мэндийн хүрээлэнгийн 2006 оны судалгаагаар 15-24 насныхны 80% нь бие бялдрын ерөнхий хөгжил муутай гэж тогтоогдсон байна [5].

**Дүгнэлт:**

1. 2016 оны элсэгчдийн 42% нь бие бялдрын ерөнхий хөгжил нь хэвийн, 58% нь бие бялдрын ерөнхий хөгжил сул байна

2. 2016 онд чанарын эзлэх хувь 3,1%-аас 18,3% болж нэмэгдсэн байна.

*Ном зүй:*

1. Ж. Батжаргал ба бусад «Нийгмийн эрүүл мэнд» УБ 2007 он.

2. М. Мөнхзаяа, Ч.Цолмон «Хүүхэд, өсвөр үеийн эрүүл мэнд, эрүүл ахуй» УБ 2015 он.

3. Ц. Мухар «Нийгмийн эрүүл мэнд» УБ 1994 он.

4. Д. Одончимэг «Нийгмийн эрүүл мэнд» Дархан 2009 он.

5. Г. Цэцэгдарь ба бусад «Халдварт бус өвчин ба амьдралын эрүүл хэв маяг» сургалтын гарын авлага УБ 2006 он.

## **САУСАЛИН В ТЕРАПИИ ХРОНИЧЕСКОГО ЛЯМБЛИОЗА**

***А.К. Байбулова***

*АО «Международный научно-производственный холдинг*

*«Фитохимия», г. Караганда, Республика Казахстан*

*e-mail: phyto\_pio@mail.ru*

***Р.Х. Бегайдарова***

*Карагандинский Государственный медицинский университет,*

*г. Караганда, Республика Казахстан*

*e-mail: r.h.begaidarova@mail.ru*

***В.Ф. Корсун***

*Институт восточной медицины РУДН, г. Москва, Россия*

*e-mail: korsun\_vf@mail.ru*

***Аннотация.** Приведен систематический обзор современных методов лечения детей и взрослых, больных хроническим лямблиозом. А также по данным лабораторных исследований определено, что наиболее оптимальной схемой этиотропного лечения лямблиоза является применение «Саусалина».*

***Ключевые слова:** лямблиоз, этиотропное лечение, «Саусалина».*

## **SAUSALIN IN CHRONIC LYAMBLIOZ'S THERAPY**

***A.K. Baybulova***

*JSC International Research and Production Holding Fitokhimiya,*

*Republic of Kazakhstan, Karaganda*

***R.H. Begaydarova***

*Karaganda State medical university,*

*Republic of Kazakhstan, Karaganda,*

***V.F. Korsun***

**Abstract.** *The systematic overview of modern methods of treatment of the children and adults sick with a chronic lyamblioz is provided. And also according to laboratory researches it is determined that the most optimum scheme of etiotropny treatment of a lyamblioz is application of Sausalin.*

**Keywords:** *лямблиоз, etiotropny treatment, Sausalina.*

**Введение.** Лямблиоз – заболевание, вызванное простейшими – лямблиями, паразитирующими в тонкой кишке. Это заболевание распространено во всех странах мира, в частности в США-7,4%, Норвегии 3,3%, России от 12 до 35%, Украине 10%. Показатели заболеваемости в среднем колеблются от 0,5 до 18%.

В Казахстане уровень заболеваемости лямблиозом составляет 130 на 100 000 у детей и 65 на 100 000 у взрослых. По данным локальных исследований в Карагандинской области в 2014-2015 гг. распространенность составляла в среднем 13-22%, уровень заболеваемости – 85,2 на 100 тыс. населения [1].

Сложность лечения больных с лямблиозом во многом обусловлена полисимптоматикой заболевания. Несмотря на большие успехи в создании высокоэффективных противопаразитарных препаратов, лечение лямблиоза остается одной из нерешенных и сложных проблем [3, 4]. Результаты клинических наблюдений показывают, что существующие методы лечения не всегда эффективны.

В Республике Казахстан на базе АО «Международный научно-производственный холдинг «Фитохимия» на основе сесквитерпеновых лактонов сосюреи солончаковой разработан оригинальный препарат «Саусалин», позиционирующийся как потенциально эффективное

противопаразитарное средство, обладающее противоямблиозным, противоописторхозным и противотрихомониазным действием [2].

Данные производители обладают сертификатами соответствия международным стандартам Good Manufacturing Practice (GMP).

**Цель исследования:** анализ современных методов лечения лямблиоза, совершенствование и повышение эффективности этиотропной терапии лямблиозной инфекции.

**Материалы и методы исследования.** Группу исследования составили 365 больных с верифицированным диагнозом лямблиоз (микроскопия), из них 250 больных в возрасте от 18 до 45 лет и 115 детей, в возрасте от 5 до 18 лет. Критерии включения: возраст от 18 до 45 лет, подтверждение лямблиоза результатами копрологического исследования, отсутствие аллергических реакций на препараты группы нитроимидазолов в анамнезе.

Критерии исключения: наличие тяжелых сопутствующих заболеваний, наличие признаков обострения заболеваний ЖКТ в анамнезе, беременность, предшествующий прием антибактериальных препаратов в течение 1 месяца, низкая приверженность к лечению.

Все пациенты были обследованы по единой схеме, которая включала комплекс клинических и лабораторных исследований, опрос и осмотр больного.

Клинические проявления болезни оценивались до начала лечения, на 5-е сутки терапии и сразу после окончания курса лечения. Определение клинических и биохимических показателей крови: ОАК, ОАМ, АЛТ, АСТ, билирубина, тимоловой пробы до начала лечения и сразу после окончания курса лечения. Диагноз был верифицирован на основании клинико-анамнестических и лабораторных данных (копроскопия кала).

Веgetативные формы лямблий были обнаружены в дуоденальном содержимом и жидких испражнениях, цистированные формы – в нативных фекалиях в течение 2-х часов после сбора анализа.

Статистическая обработка результатов проводилась с использованием программного обеспечения STATISTICA 6,0.

**Результаты исследования.** Проведен сравнительный анализ клинико-лабораторных показателей у исследуемых больных лямблиозом до традиционного лечения. В группу исследования включены 300 пациентов из них 197 в возрасте от 18 до 45 лет и 103 детей, в возрасте от 5 до 12 лет. Ведущими симптомами у пациентов с лямблиозом были поражения желудочно-кишечного тракта в 65,9% случаев, как у взрослых, так и в 39,8% случаев у детей. На втором месте были нарушения общего состояния в виде астеновегетативного синдрома: в 58,4% случаев у взрослых, и в 66,0% у детей. На третьем месте по значимости был выявлен токсико-аллергический синдром в 42,6% случаев у взрослых и в 78,6% случаев в детском возрасте.

Наблюдаемые пациенты этой группы получали традиционное лечение антипаразитарными препаратами: группы нитроимидазолов (метронидазол, оргил) и нитрофуранами (фуразолидон). После проведенного традиционного лечения практически без изменения остались астеновегетативный и токсико-аллергический синдромы, как у взрослых, так и у детей.

После окончания курса лечения перечисленными препаратами нами было проведено контрольное паразитологическое обследование для подтверждения эффективности лечения. По данным копрологического исследования пролеченных больных отмечено повторное выделение цист лямблий, у взрослых – 62,4%, а у детей – 65%. Эффективность лечения у взрослых больных 37,6%, а у детей – 35,0%.

Это послужило основанием для проведения дальнейшего исследования и поиска эффективных методов терапии. В связи с этим немаловажный интерес представляет использование фитопрепаратов. Преимуществами фитопрепаратов являются их малая токсичность и возможность длительного применения без существенных побочных явлений.

В Республике Казахстан на базе АО «Международный научно-производственный холдинг «Фитохимия» на основе экстракта сосюреи солончаковой синтезирован препарат «Саусалин» позиционирующийся как потенциально эффективное противопаразитарное средство, обладающее противоямблиозным, противоописторхозным и противотрихомонадным действием [2, 4].

Активное изучение фармакологических свойств препарата проводится и в настоящее время, однако, методологическое качество данных исследований невысокое, в связи с ограниченностью выборки пациентов и отсутствием рандомизации.

Вследствие этого необходимо дальнейшее изучение эффективных схем фармакотерапии лямблиоза с включением «Саусалина» и разработка новых подходов к эффективной терапии лямблиоза.

Проведена сравнительная оценка эффективности схем терапии лямблиоза при применении «Саусалина» и Орнисада (Орнидазол).

В рамках исследования, проводилось открытое рандомизированное контролируемое исследование для оценки эффективности схем этиотропной терапии лямблиоза. Случайным образом было сформировано две группы пациентов с верифицированным диагнозом лямблиоз.

Саусалин – фитопрепарат на основе экстракта сосюреи солончаковой, производитель – АО «Международный научно-производственный холдинг «Фитохимия», г.Караганда, Казахстан.



Данные производители обладают сертификатами соответствия международным стандартам Good Manufacturing Practice (GMP).

Орнидид (Орнидазол) – антипаразитарный препарат «Орнидазол» (500 мг) производитель Abdi Ibrahim (Турция). Выбор дозировок препаратов проводился согласно рекомендациям производителя и результатам 1 и 2 фаз клинических и доклинических исследований для «Саусалина» [1, 3] и согласно международным клиническим рекомендациям, систематическим обзорам и мета-анализам по ведению пациентов с лямблиозом для Орнидид (Орнидазол) [1, 5].

Критериями оценки клинической эффективности проводимой терапии являлись сроки обратного развития основных проявлений болезни и эффективность схем терапии на основании уровня эрадикации паразита по результатам лабораторных исследований (микроскопия образцов фекалий). Оценка клинической эффективности схем терапии проводилась с помощью индивидуальной регистрационной формы (приложение А).

Анализируя клиническую симптоматику у исследуемых больных нами было выявлено нарушения общего состояния в виде астено-вегетативного синдрома, который наблюдался в 78% случаев в основной, и в 70% случаев в контрольной группах. Поражение пищеварительной системы в 86% случаев наблюдалось в основной группе и в 75% случаев – в контрольной группе. Токсико-аллергический синдром в 50% случаев наблюдался в основной группе и в 54% случаев – в контрольной группе. больных основной и контрольной групп с лямблиозом до лечения.

После приема 10-дневного курса препарата «Саусалин» у всех больных отмечалось улучшение общего состояния и самочувствия (в виде уменьшения слабости), нормализовался характер стула,

практически у всех больных улучшился аппетит, стали угасать явления атопического дерматита и уменьшения очага поражения.

В контрольной группе, после приема препарата «Орнидазол» в течение 5 дней динамика была менее выражена, хотя отмечалось небольшое улучшение общего самочувствия.

С учетом цикличности цистовыделения уровень эрадикации паразита в нашем исследовании оценивался по результатам трехкратного копрологического исследования образцов фекалий по стандартной методике в течение 2 недель после проводимой терапии [1, 4]. Так как в настоящее время общепризнанным является подтверждение эффективности терапии инфекционных заболеваний высоким уровнем эрадикации паразита по результатам бактериологических исследований. Согласно международным клиническим рекомендациям «золотым стандартом» диагностики инвазии лямблиями является копроскопия [5]. После окончания курса лечения перечисленными препаратами нами было проведено контрольное паразитологическое обследование для подтверждения эффективности лечения. Контроль проводили на основании исчезновения паразитов в фекалиях трехкратно: через 1 и 3 месяцев.

Эффективность лечения в группе больных, получавших лечение «Саусалином» равнялась 85,71%, в контрольной же группе всего 42,19%. У 57,81% больных контрольной группы отмечено повторное выделение цист лямблий, в основной группе только у 14,29%. Процент элиминации цист лямблий в основной группе выше в 4 раза, чем в группе контроля, что свидетельствует о высокой эффективности используемого препарата «Саусалин». В связи с тем, что эффективность лечения в контрольной группе не превысила 42,19%, больным назначено повторное лечение.

В дальнейшем через 21 день после лечения оценивалась эффективность противоямблиозной терапии по результатам повторного исследования испражнений на цисты лямблий. В основной группе при копрологическом исследовании кала отмечено повторное выделение цист лямблий только у 2 (7,4%), а в контрольной группе у 8 (33,3%).

В дальнейшем через 3 месяца после лечения оценивалась эффективность противоямблиозной терапии по результатам повторного исследования испражнений на цисты лямблий.

Представленные показатели санации организма от простейших до 85% в основной против 55% в контрольной группе наряду с показателями проспективного эффекта через 3 месяца после проведенного лечения (положительная копроскопия 8% и 25% соответственно) указывают на высокий эффект терапии препаратом «Саусалин».

Авторами разработана программа комплексной терапии при лямблиозной инвазии. Все больные получили метод трехэтапного лечения лямблиозной инвазии:

- 1 этап – подготовительный этап (до 2-4 нед.);
- 2 этап – собственно противопаразитарное лечение;
- 3 этап – заключительный.

1 этап – подготовительный был направлен на уменьшение эндотоксикоза, гепатопротекцию, повышение защитных сил макроорганизма и устранение явлений холестаза и дисмоторики пищеварительного тракта.

2 этап – собственно противопаразитарное (этиотропное лечение). При лямблиозной инвазии рекомендовано применение препарата «Саусалин» (0,12 г) по 2 таблетки 3 раза в день, курс лечения составляет

10 дней. При упорном течении лямблиоза «Саусалин» по 2 таблетки 4 раза в день (в суточной дозе 1г), курс лечения составляет 10 дней.

3 этап – заключительный (восстановительный) (4-8-10 недель)  
Данный этап предполагает выполнение рекомендаций по рациональному питанию, применению энтеросорбентов, рисовой сорбции, желчегонных препаратов, гепатопротекторов, иммуномодуляторов и средств неспецифической защиты – препаратов цинка (цинктерал, сульфат цинка), эубиотики, биопрепараты, витаминотерапия, иммуномодулирующая терапия, рекомендуется фитотерапия (отвара березовых почек и толокнянки).

### **Выводы:**

1. Проведенный систематический обзор современных методов лечения лямблиоза показал, что стандартное противогельминтное лечение способствовало элиминации лямблий, но не в полной мере, так как отмечено повторное выделение цист лямблий, у взрослых – 62,4%, а у детей – 65%, в связи, с чем эффективность лечения у взрослых больных не превысила 37,6%, а у детей – 35,0%.

2. Проведенная оценка эффективности и безопасности эрадикационной терапии лямблиоза на основании субъективных ощущений пациентов, результатов физикального осмотра, а также по данным лабораторных исследований определили, что наиболее оптимальной схемой этиотропного лечения лямблиоза является применение «Саусалина».

3. Представленные показатели санации организма от простейших до 85% в основной против 55% в контрольной группе наряду с показателями проспективного эффекта через 3 месяца после проведенного лечения (положительная копроскопия 8% и 25% соответственно) указывают на высокий эффект терапии препаратом «Саусалин».

### **Практические рекомендации:**

1. В программу лечения лямблиоза рекомендуется включать в качестве этиотропной терапии «Саусалин». Взрослым пациентам рекомендовано применение препарата «Саусалин» (0,12 г) по 2 таблетки 3 раза в день, курс лечения составляет 10 дней

2. При упорном течении лямблиоза у взрослых рекомендовано применение препарата «Саусалин» по 2 таблетки 4 раза в день (в суточной дозе 1г), курс лечения составляет 10 дней.

3. В программу лечения лямблиоза рекомендуется использование метода трехэтапного лечения лямблиозной инвазии: 1 этап – подготовительный этап (до 2-4 недель), 2 этап собственно противопаразитарное лечение, 3 этап – заключительный.

#### *Список литературы:*

1. Бегайдарова Р.Х. Клиника, диагностика и лечение лямблиоза / Р.Х. Бегайдарова, Г.Е. Насакаева, Б.М. Жантакбаева и [др.] // Медицина и экология. – 2010. – №2. – С. 86-89.

2. Драб А.И. Фармакологические свойства экстракта сосюреи солончаковой: автореф. ... канд. мед. наук / А.И. Драб. – Караганда, 2005. – 25 с.

3. Корсун В.Ф. Лекарственные растения в клинической паразитологии / В.Ф. Корсун, А.К. Токмалаев, Е.В. Корсун и [др.]. – Москва: Институт фитотерапии, 2016. – 416 с.

4. Мухамбетов Д.Д. Исследование противолямблиозной активности фитопрепарата «Саусалин» / Д.Д. Мухамбетов [др.] // Астана медициналык журналы. – 2011. – №6. – С. 38-41.

5. Bonilla-Santiago R. Identification of growth inhibiting compounds in a Giardia lamblia high-throughput screen / R. Bonilla-Santiago, Z. Wu, L. Zhang, G. Widmer // Mol Biochem Parasitol. – 2008. – Vol. 162. – №2. – P. 149-154.

**ПСИХОЛОГО-ФАРМАКОЛОГИЧЕСКАЯ КОРРЕКЦИЯ  
КОГНИТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ, ВЫЗВАННЫХ ИНСОМНИЕЙ**

**Юрий Алексеевич Белозерцев**

*доктор медицинских наук, профессор,  
Читинская государственная медицинская академия,  
г. Чита, Россия,  
e-mail: beloz@mail.ru*

**Сергей Васильевич Юнцев**

*кандидат медицинских наук, доцент,  
Читинская государственная медицинская академия,  
г. Чита, Россия  
e-mail: yuntsev@mail.ru*

**Феликс Юрьевич Белозерцев**

*доктор медицинских наук, профессор,  
Читинская государственная медицинская академия,  
г. Чита, Россия  
e-mail: belozertcev@Chita.ru*

**Екатерина Сергеевна Сафронова**

*кандидат медицинских наук,  
Читинская государственная медицинская академия,  
г. Чита, Россия  
e-mail: Safronova\_Kate87@mail.ru*

***Аннотация.** У лиц с психологической инсомнией назначение экстракта хмеля или мелаксена в комбинации с коротким сеансом дремоты активирует классификацию вербального материала по смысловым характеристикам и обучение с участием семантической и эпизодической памяти.*

*Ключевые слова:* инсомния, дремота, мелаксен, экстракт хмеля, память.

## **PSYCHOLOGO-PHARMACOLOGICAL CORRECTION OF COGNITIVE IMPAIRMENT, CAUSED BY INSOMNIA**

***Yuri Alexeevich Belozertsev***

*doctor of medical sciences, professor,  
Chita State Medical Academy,  
Chita, Russia*

***Sergey Vasilevich Yuntsev***

*candidate of medical sciences, professor,  
Chita State Medical Academy,  
Chita, Russia*

***Felix Yurievich Belozertsev***

*doctor of medical sciences, professor,  
Chita State Medical Academy,  
Chita, Russia*

***Ekaterina Sergeevna Safronova***

*candidate of medical sciences,  
Chita State Medical Academy,  
Chita, Russia*

***Abstract.*** *Patients with insomnia after a 5-day destination melaxen increase the amount of memorization of verbal material. Use of the humuli extract in combination with a 15 min period. drowsiness or in conjunction melaxen with a session drowsiness improves the processes of memorizing words and a list of events related to the time and the identification of verbal material using semantic code.*

***Keywords:*** *insomnia, drowsiness, melaxen, extract of humuli, memory.*

Острый и хронический стресс, как и невротические состояния, постоянно сопровождается нарушениями процесса засыпания и частыми ночными пробуждениями. Лица с когнитивным профилем деятельности часто испытывают различные нарушения сна, которые требуют психологической или фармакологической коррекции [2, 6, 10]. Вместе с тем, в исследованиях установлено развитие постсомнического синдрома умеренного когнитивных дефицита у пациентов с инсомнией. Как правило, снижается успешность обработки информации с участием рабочей, семантической и процедурной памяти [3, 14].

Ухудшение познавательных процессов после инсомнии могут определяться нарушением психологической защиты или саморегуляции [8, 13].

В последнее время показано, что применение психологических и фармакологических технологий может повышать или ухудшать успешность познавательных функций у лиц с инсомнией [1, 2, 8]. Целью работы является разработка нового способа психологофармакологической защиты процессов памяти при развитии инсомнического синдрома умеренных когнитивных расстройств.

**Материал и методы исследования.** Исследование выполнено на 145 добровольцах со средним уровнем состояния повседневной памяти, давших согласие на участие в психофармакологическом исследовании. По данным опросника качества сна [5] испытуемые были разделены на группы: с физиологическим сном и стрессовой инсомнией. Оценка успешности заучивания 30 односложных слов или 30 событий, датированных по времени проведена в 4 сеансах обучения (воспроизведение слов или событий выполняли после обратного арифметического счета). Через 7 дней определяли эффективность «вспоминания вербального материала» после 3 сеансов доучивания.



Успешность обработки вербального материала с использованием структурного, фонематического и смыслового кода» оценивали по индексу «опознания и воспроизведения 40 слов в 3 сеансах» [2, 4, 9]. Психологическое обследование проводили в 9-11 часов.

С целью коррекции нарушений когнитивных функций, вызванной инсомнией, применяли сеансы дремоты продолжительностью 15 мин., 5-дневный курс мелаксена в дозе 3 мг/сутки, 6-дневный курс экстракта хмеля в дозе 3 мл/сутки и комбинацию препаратов в сочетании с сеансом дремоты. Оценку статистической значимости различий (контроль-опыт) проводили по критерию (t) Стьюдента при нормальном распределении и (U) Манна-Уитни при асимметричном распределении. Статистически значимыми считались различия контроль – опыт при  $p < 0,05$ .

**Полученные результаты и их обсуждение.** У лиц с инсомнией в первую половину дня обнаружено ухудшение заучивания односложных слов-терминов, начиная со 2 сеанса обучения. Его воспроизведение испытуемые выполняли после арифметического счета, что делало возможным оценивать процессы, происходящие у испытуемых с участием долговременной семантической памяти [4, 9].

Согласно данным таблицы 1, заучивание вербального материала зависело от характера сна. При стрессовой инсомнии, начиная со 3 сеанса обучения, объем заученных слов снижается на 9-11% по сравнению с лицами с физиологическим сном ( $p < 0,05$ ).

Таблица 1.

Влияние комбинации мелаксена с сеансом дремоты на заучивание вербального семантического материала в постсомнический период

Группа п- число наблюдений	Индекс заучивания односложных слов в 4 сеансах обучения (%)			
	1	2	3	4
<b>Физиологический сон</b>				
Контрольная 1 (9-11 часов) п=49	32.8±1,93	45.1±2,05	58.2±2,11	61.8±1,51
<b>Стрессовая бессонница</b>				
Контрольная 2 (9-11 часов) п=36	27.2±2,38	36.5±2,93	46.7±3,09*	52.7±2,61*
Опытная 1 (15 мин. дремота) п= 24	33.9±1,85	45.4±2,44	55.4±3,69*	62.8±3,13*
Опытная 2 (мелаксен) п=17	34.1±2,1	48.3±3,31*	58.4±4,67*	67.1±2,54*
Опытная 3 (мелаксен + дремота) п=16	30.9±3,83	55.5±5,95**	66.6±3,38**	75.5±2,24**
Опытная 4 (хмель + дремота) п=24	33.0±2,59	43.4±3,79	53.85±2,55	70.5±4,23**

Примечание: значимость различий контроль 1 – контроль 2 и контроль 2 – опыт: \* –  $p < 0,05$  и \*\* –  $p < 0,01$  70,5±4,23\* 67,1±2,54\*.

На фоне стрессовой инсомнии проведение 15-минутного сеанса дремоты перед тестированием кратковременная дремота улучшает показатели воспроизведения вербального материала примерно на 10% в 3 и 4 сеансе обучения. Назначение курса мелаксена, без или в сочетании с сеансом 15 мин. дремоты активирует данную когнитивную функцию в первую половину дня. Прирост количества заученных слов-терминов после 4 сеансов обучения у лиц с инсомнией увеличивается на 31-46% в сравнении с 1 сеансом. После курса мелаксена индекс объема воспроизведенных слов в 4 сеансе оказался выше, чем в контрольной группе примерно на 14%, а после комбинации мелаксена с дремотой – на 23% ( $p \leq 0,05$ ). Назначение курса экстракта хмеля в комбинации с дремотой вызывает облегчение процесса заучивания односложных слов с участием системы семантической памяти, начиная с 3 сеанса. По сравнению с контролем в 4 сеансе обучения объем заученных слов у

лиц с инсомнией вырос на 17% (таб. 1). Следовательно, углубление дремотного состояния под влиянием мелаксена приводит к выраженному облегчению процессов обучения с участием как семантической системы памяти.

Таблица 2.

Влияние комбинации препаратов с сеансом дремоты на заучивание событий, датированных по времени, в постсомнический период

Группа П – число наблюдений	Индекс заучивания событий в 4 сеансах обучения (%)			
	1	2	3	4
<b>Физиологический сон</b>				
Контрольная 1 (9-11 часов) п=49	18.3±1,52	29.6±1,62	42.4±2,28	44.8±3,21
<b>Стрессовая бессонница</b>				
Контрольная 2 (9-11 часов) п=36	16.7±1,57	26.3±2,29	32.9±3,29	41.5±2,49
Опытная 1 (15 мин. дремота) п= 18	13.7±1.05	23.21±1,73	32.7± 2,04	42.2±1,97
Опытная 2 (мелаксен) п=17	16.7±1,77	27.5±1.89	39.2±4,35	54.3±3,4* ↑
Опытная 3 (мелаксен + дремота) п=26	14.5±1,28	27.9±1,12	44.4±2,39* ↑	76.3±2.43** ↑
Опытная 3 (хмель + дремота) п=24	25,8±2,78	41.1±1.71* ↑	51.1±2.11** ↑	58.9±1.78** ↑

Примечание: статистическая значимость различий контроль 1 – контроль 2 и контроль – опыт: \* –  $p < 0,05$  и \*\* –  $p < 0,01$ .

Во 2-й серии опытов изучено влияние фармако-психологического воздействия на заучивание событий, датированных во времени, с участием системы эпизодической памяти [4, 9]. У лиц с инсомнией проведение сеансов дремоты не оказывает влияния на показатели процесса обучения, а применение мелаксена увеличивает объем заученных событий примерно на 10%.

Вместе с тем, после курса мелаксена в комбинации с сеансом дремоты количество заученных событий, датированных по времени, возрастает в 4 сеансе обучения на 35%.

После комбинированного применения экстракта хмеля и сеансов дремоты показатель заучивания событий увеличивается, начиная со 21 сеанса примерно на 15-17% (таб. 2). Таким образом, назначение в постсомнический период мелаксена или экстракта хмеля в комбинации с сеансом дремоты облегчает процессы обучения с участием эпизодической памяти. В основе фармако-психологической активации функции обучения может лежать изменение эффективности различных механизмов когнитивной деятельности. В нашем исследовании проанализировано состояние функции опознания семантического значения слов при классификации вербального материала. Согласно полученным данным фармако-психологическое воздействие вызывает рост эффективности процесса классификации, который зависит от уровня сложности обработки вербального материала и состояния сна.

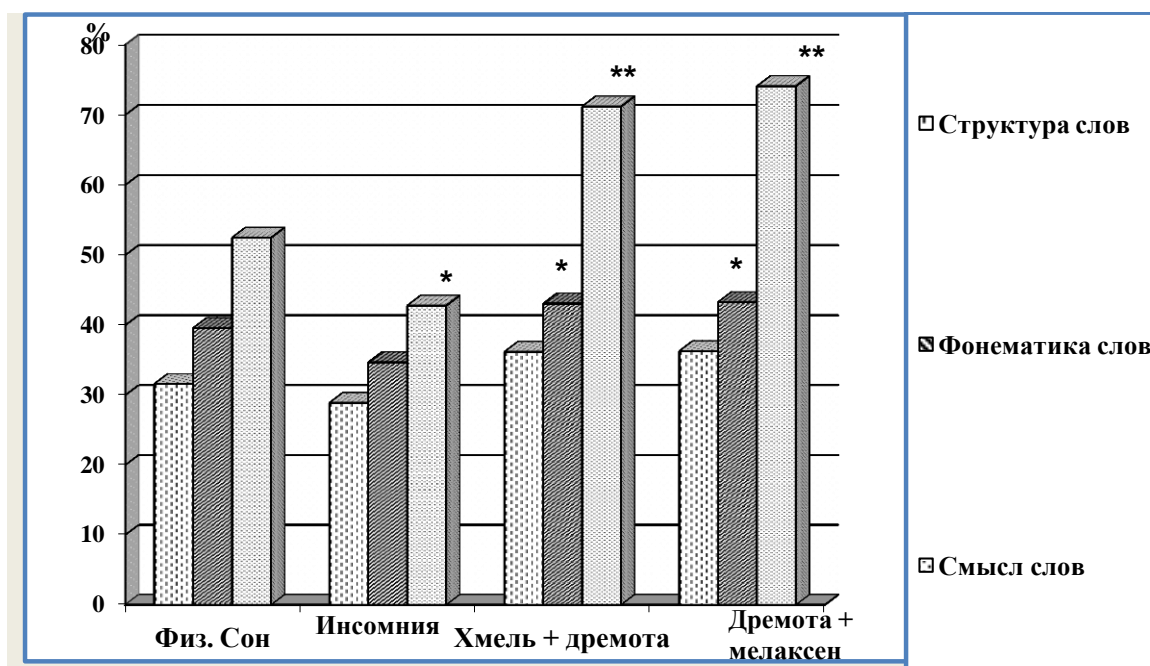


Рис. 1. Влияние комбинации препаратов с сеансом дремоты на функцию классификации вербальной информации.

Условные обозначения: по вертикали – индекс классификации в %, по горизонтали – показатели 3-го сеанса классификации у лиц с физиологическим сном и инсомнией

Примечание: статистическая значимость различий контроль – инсомния и инсомния – препарат+ сеанс дремоты: –  $p < 0,05$  и \*\* –  $p < 0,01$ .

Как видно на рис. 1, в 3 сеансе классификации в меньшей степени запоминаются ответы при опознании вербального материала по структурным и фонематическим характеристикам. Вместе с тем, у лиц с инсомнией избирательно ухудшается классификация и воспроизведение слов по смысловому коду. Назначение комбинации мелаксена или экстракта хмеля с кратковременной дремотой пациентам с инсомнией облегчает успешность классификации вербального материала. Причем, возрастает объем опознания и запоминания слов по фонематическим и, особенно, смысловым характеристикам.

Считается, что фиксация и сохранение следов заучиваемых слов прямо зависит от глубины обработки материала и повторения информации, которое может быть использовано для удержания в памяти (механическое повторение) или для углубленного анализа (осмысленное повторение) [4, 9].

Согласно полученным данным состояние стрессовой психологической инсомнии отчетливо ухудшает функционирование механизмов обучения и запоминания с участием семантической и эпизодической памяти в первую половину дня. Анализ свидетельствует, что одной из причин этого служит низкая эффективность углубленного анализа вербального материала по смыслу.

Применение мелаксена или экстракта хмеля в сочетании с 15-минутной дремотой перед тестированием углубляет ЭЭГ показатели состояния дремоты [3], что улучшает процессы обучения и классификации вербального материала у пациентов со стрессовой бессонницей. В основе эффекта мелаксена и экстракта хмеля может лежать нормализация сна и психоэмоционального статуса, что ограничивает выраженность функциональных расстройств в деятельности ЦНС [1, 2]. Предполагается сдерживание мелатонином (действующая субстанция мелаксена) чрезмерно усиленной активности

лимбических структур, прежде всего, гиппокампа. Контролирующий эффект мелатонина реализуется через его рецепторы, представленные в клеточных элементах гиппокампа, прямо вовлеченного в организацию процессов обучения и памяти [11, 12].

**Выводы:** 1. У лиц со стрессовой инсомнией 5-дневное назначение мелаксена (3 мг/сутки) в комбинации с 15 мин. сеансами дремоты в большей степени облегчает процессы заучивания слов-терминов и событий, датированных во времени, чем применение сеансов дремоты и курса мелаксена.

2. У лиц с психологической инсомнией 6-дневное назначение экстракта хмеля в комбинации с 15 мин. сеансами дремоты активирует классификацию вербального материала по смысловым характеристикам и обучение с участием семантической и эпизодической памяти.

*Список литературы:*

1. Арушанян Э.Б. Уникальный мелатонин / Э.Б. Арушанян. – Ставрополь: Изд. СтГМА, 2006. – 384 с.

2. Белозерцев Ю.А. Коррекция нарушений когнитивных функций, вызванных стрессовой бессонницей / Ю.А. Белозерцев, Ф.Ю. Белозерцев, В.Л. Колодий // Забайкальский медицинский вестник.– 2013.– №1. – С. 14-18.

3. Белозерцев Ю.А. Коррекция когнитивных расстройств при инсомнии / Ю.А. Белозерцев, Ф.Ю. Белозерцев, Ю.А. Ширшов, С.В. Юнцев. – Чита: Изд. ЧГМА, 2016. – 121 с.

4. Баддли А. Память / А. Баддли, М. Айзенк, М. Андерссон. – Москва: Питер, 2011. – 554 с.

5. Бурлачук Л.Ф. Словарь-справочник по психодиагностике / Л.Ф. Бурлачук, С.М. Морозов. – Санкт-Петербург: Питер, 2001. – 276 с.

6. Ковров Г.В., Вейн А.М. Стресс и сон / Г.В. Ковров, А.М. Вейн. – Москва: Нейромедиа, 2004. – 98 с.

7. Николаев С.М. Способ получения средства, обладающего анксиолитической активностью / Николаев С.М., Белозерцев Ю.А. и [др.] // Патент РФ №2460534 от 10.09.2012.

8. Рассказова Е.И. Нарушения психологической саморегуляции при невротической инсомнии: автореф. дис. ... канд. мед. наук.: 14.00.25 / Рассказова Е.И., Москва, 2008. – 23 с.

9. Солсо Р. Когнитивная психология / Р. Солсо. – Санкт-Петербург: Питер, 2006. – 587 с.

10. Стрыгин К.Н. Влияние стрессов разной модальности на цикл сон-бодрствование здорового человека: дисс... канд. мед. наук / К.Н. Стрыгин. – Москва. – 2007. – 256 с.

11. Marshall L. The contribution of sleep to hippocampus-dependent memory consolidation / L. Marshall, J. Born // Trends Cogn. Sci., 2007. – №11. – P. 442-450.

12. Naranjo-Rodriguez E.V. Melatonin modifies the spontaneous multiunit activity recorded in several brain nuclei of freely behaving rats / E.V. Naranjo-Rodriguez, B. Prieto-Gomez, C. Reyes-Varguez // Brain Res. Bull., 1991. – Vol. 27. – №5. – P. 595-600.

13. Riemann D. Functional and structural brain alterations in insomnia: implications for pathophysiology / D. Riemann, C. Kloepfer, M. Berger // Eur. J. Neurosci., 2009. – Vol. 29. – №9. – P. 1754-1760.

14. Shekleton J.A. Searching for the daytime impairments of primary insomnia / J.F. Shekleton, N.I. Rogers, S.M. Rajaratnam // Sleep med. Rev. – 2010. – №14. – P. 47-60.

**СЭРГЭЭН ЗАСАХ ТАТЛАГА ЭМЧИЛГЭЭНИЙ  
ҮР ДҮНГ ҮНЭЛЭХ НЬ**

*Дүгэржав Батцэцэг*

*АШУҮИС-ийн Дорноговь аймаг дахь салбар АУС*

*e-mail: battsetseg.d@mnums.edu.mn*

*Даваа Гүнжидмаа*

*АШУҮИС-ийн Дорноговь аймаг дахь салбар АУС*

*e-mail: gunjidmaa@mnums.edu.mn*

**Үндэслэл:** Хүний материаллаг болон соёлын амьдрал дээшилсэн, хүн ам хот төвлөрсөн, техникийн дэвшил зэргээс болж, хөдөлгөөний идэвхи багассан, хоол тэжээлийн чанар дэглэм өөрчлөгдсөн зэргээс хүзүү нурууны өвчин дэлхийн хүн амын дунд түргэн өсөх болжээ.

Сэргээн засах эмчилгээний нэг бол татлага эмчилгээ юм. Татлага эмчилгээ нь чангарсан булчинг суллах, нурууны эдийн цусан хангамж, цусны эргэлтийг сайжруулах, бодисын солилцоог идэвхжүүлэх зорилготой. Энэ аргын мөн чанар нь түр зуурын болон тодорхой удаан хугацааны туршид булчинг татаж сунгаснаар тухайн хэсэгт сунгалтын деформац үүсгэж, тухайн хэсгийн үе хоорондын зайг холдуулах, зөөлөн эдийг сунгах, өвдөлт намдаах зорилгоор хэрэглэж байгаа татах хүч юм.

Хүзүү, нуруу, бүсэлхийн хэсгийн дарагдах хам шинжийн өвчний үед хийгдэх татлага эмчилгээний үр дүнд нугалам хоорондын зайг нэмэгдүүлэн, цусан хангамж сайжруулж, өвдөлтийг намдааж, хөдөлгөөнийг сэргээх тул нөхөн сэргээх эмчилгээний ач холбогдолтой.

Сүүлийн үеийн тоо баримтад хүзүү, нуруу, бүсэлхий хэсгийн дарагдах хам шинж өвчний үед эмийн эмчилгээнээс илүүтэйгээр сэргээн засах татлага эмчилгээг хийснээр эдгэрэлтийн үе уртасдаг болсныг тэмдэглэсэн байдаг.



**Түлхүүр үг:** Татлага эмчилгээ, нөхөн сэргээх эмчилгээ, хүзүү, нуруу, бүсэлхий хэсгийн дарагдах хам шинж

**Зорилго:** Хүзүү, нуруу, бүсэлхийн хэсгийн дарагдах хам шинжийн өвчний үед хийгдэх татлага эмчилгээний үр дүнг судлахад оршино.

**Зорилт:**

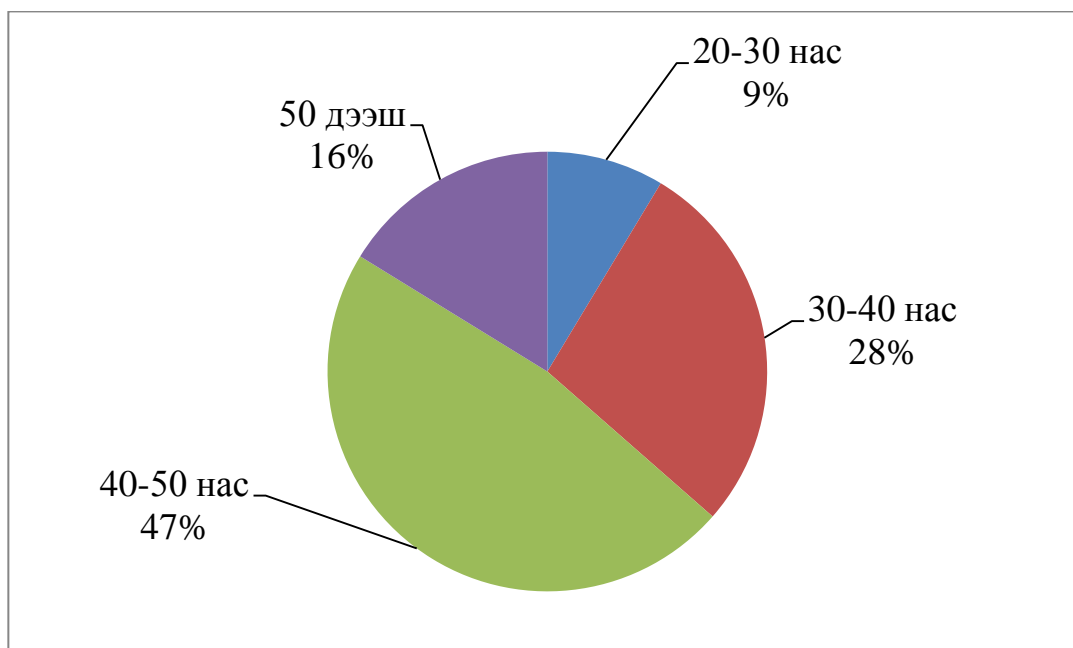
1. Хүзүү, нуруу, бүсэлхийн хэсгийн дарагдах хам шинжийн өвчний үед хийгдэх татлага эмчилгээний үр дүнд шинжилгээ хийх
2. Татлага эмчилгээний хэрэгцээг тодорхойлох

**Үр дүн:**

Дорноговь аймгийн Нэгдсэн эмнэлгийн амбулаторийн сэргээн засах физик эмчилгээний тасгийн татлага эмчилгээнд орсон 672 үйлчлүүлэгчийн эмчилгээний дүнг шинжилсэн. Тоон үзүүлэлтүүдийг SPSS-16 програмаар боловсруулалт хийсэн.

Нийт 672 үйлчлүүлэгчид нь мэдрэлийн эмчийн зөвлөсөн эмчилгээний дагуу сэргээн засах кабинетэд татлага эмчилгээ хийлгэсэн.

Зураг 1 – д эмчилгээнд орсон нийт үйлчлүүлэгчдийг насны байдлаар харуулав.

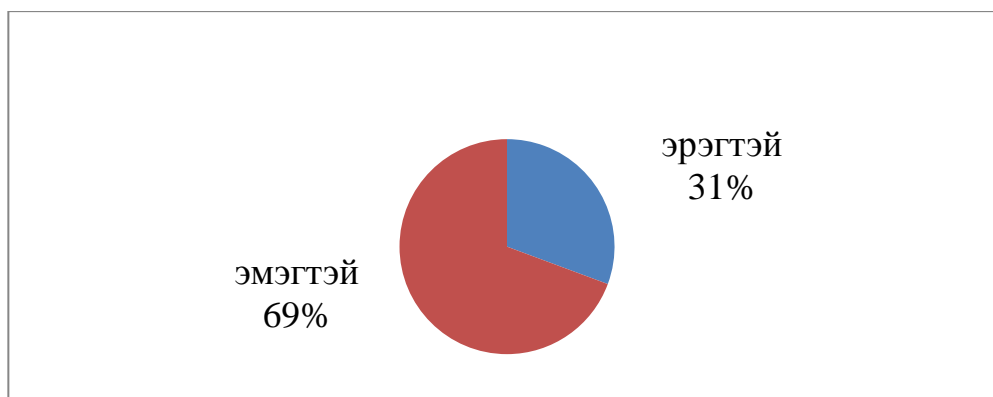


Зураг 1.

Хүснэгт 1 Эмчилгээнд хамрагдсан үйлчлүүлэгчийн тоо (хувиар)

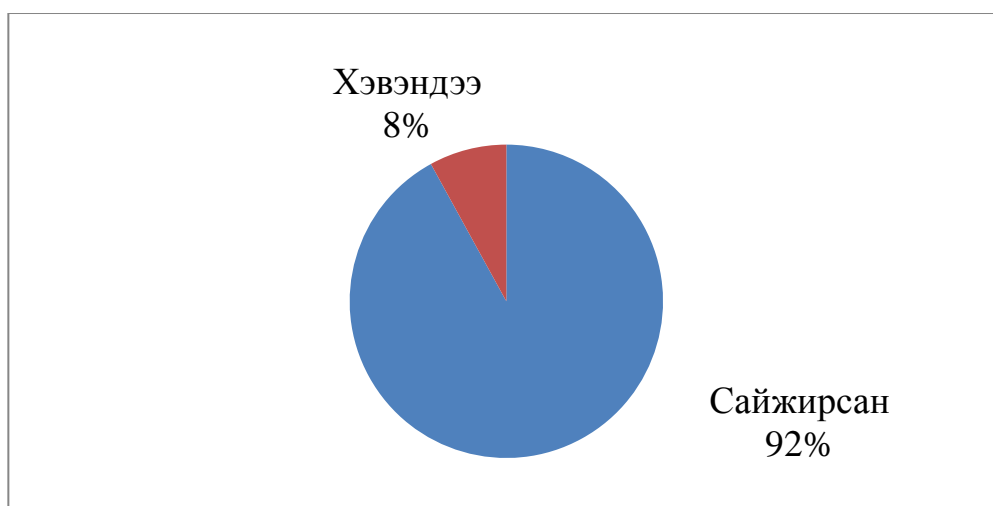
Байрлал	тоо	хувь
Нурууны татлага	306	46%
Хүзүүний татлага	366	54%

Хүзүүний татлага эмчилгээнд 366 (54%), нурууны татлага эмчилгээнд 306 (46%) үйлчлүүлэгчид орсон байна.



Зураг 2.

Хүйсний байдлаар, нийт үйлчлүүлэгчийн 206 (31%) нь эрэгтэйчүүд, 466 (69%) нь эмэгтэйчүүд эзэлж байна.



Зураг 3.

Нийт үйлчлүүлэгчдийн 620 (92%) нь биеийн байдал өмнөхөөс сайжирсан, 52 (8%) нь хэвэндээ байна.

**Хэлцэмж:** Улсын клиникийн II эмнэлгийн нөхөн сэргээх эмчилгээний тасгийн 1998-2002 оны хугацаанд эмчлүүлсэн 740

үйлчлүүлэгчийн 50,8% нь нуруу, 30,7% нь хүзүүний остеохондрозоор илүү өвчлөх хандлагатай үр дүн байгаа нь манай судалгааны үр дүнтэй ойролцоо байна.

***Дүгнэлт:***

1. Судалгаанд хамрагдсан үйлчлүүлэгчийн 92% нь биеийн байдал сайжирсан үр дүнтэй байна.

2. Эмчилгээний үр дүнгээс харахад, оношийг эрт илрүүлж, татлага эмчилгээг удаан хугацаагаар хийвэл илүү үр дүнтэй байна.

***Зөвлөмж:***

Хүзүү, нурууны булчин, үе холбоосыг бэхжүүлэх дасгал хөдөлгөөн хийх, даарч хөрөхгүй байх, хөдөлгөөн хийхдээ болгоомжтой байх, удаан хугацаагаар нэг байрлалд ажилладаг бол дунд нь завсарлах, дасгал хөдөлгөөн хийхийг зөвлөж байна.

***Ном зүй:***

1. Балжинням А. «Сэргээн засах судлал» 2009 он.
2. Мөнхцэцэг Н. «Физик эмчилгээ» 2004 он.
3. Нуруу яагаад өвддөг вэ? URL: <http://www.tsagtur.mn> онлайн сэтгүүл (хандсан өдөр: 25.01.2017).
4. Цагаан Д., Намбар Б. «Нөхөн сэргээх эмчилгээ рашаан сувилал» 2014 он.
5. Цагаан Д. «Нөхөн сэргээх эмчилгээ» 2001 он.

УДК 577.161.2:616-008.64:613.95

## **ДЕФИЦИТ ВИТАМИНА D И ЕГО РОЛЬ В ФОРМИРОВАНИИ ЗДОРОВЬЯ ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ**

***Юрий Кононович Болбот***

*доктор медицинских наук, профессор,*

*ГУ «Днепропетровская медицинская академия МЗ Украины»,*

*г. Днепр, Украина*

*e-mail:bolbot.u@gmail.com*

***Екатерина Константиновна Годяцкая***

*ассистент,*

*ГУ «Днепропетровская медицинская академия МЗ Украины»,*

*г. Днепр, Украина*

*e-mail:godkaterina@mail.ru*

*Аннотация. В статье рассматриваются метаболизм и основные внескелетные эффекты витамина D, а также его роль в развитии некоторых патологических состояний у детей.*

***Ключевые слова:*** витамин D, внескелетные эффекты, дети.

## **VITAMIN D DEFICIENCY AND ITS ROLE IN CONFORMATION OF THE HEALTH OF CHILD POPULATION**

***Yrii Kononovich Bolbot***

*doctor of medical sciences, professor,*

*SE «Dnepropetrovsk Medical Academy of HM of Ukraine»,*

*Dnepr, Ukraine*

***Ekaterina Konstantinovna Godyatskaya***

*assistant professor,*

*SE «Dnepropetrovsk Medical Academy HM of Ukraine»,*

*Dnepr, Ukraine*

***Abstract.** The metabolism and the main extraskkeletal effects of vitamin D and its role in the development some pathological conditions in children are considered in the article.*

***Keywords:** vitamin D, extraskkeletal effects, children.*

Изучение витамина D (25(OH)D, VD) началось в 1913 году, когда Е. McCollum и соавторы обнаружили в рыбьем жире «жирорастворимый фактор роста», который впоследствии был назван витамином D и в 1924 году выделен из растительного масла под воздействием ультрафиолетовых лучей. Задолго до этого, в 1903 году доктор Niels Ryberg Finsen получил одну из первых Нобелевских премий в области физиологии и медицины за открытие положительных воздействий солнечного излучения на течение кожного туберкулеза. Несмотря на это, большая часть 20-го столетия была посвящена изучению воздействия VD на кальциево-фосфорный гомеостаз, в частности на профилактику и лечение рахита. В последние годы значительно расширились представления о биологической роли VD, которая не ограничивается лишь поддержанием костного гомеостаза.

Согласно современным представлениям, помимо классических функций VD осуществляет модулирующее воздействие на различные органы и системы организма с помощью регуляции около 2000 генов. Считается, что от 3 до 10% всех генов человека регулируются именно витамином D. В результате двухступенчатой метаболизации в организме человека VD превращается в качественно и количественно значимый высокоактивный метаболит – 1,25-дигидроксивитамин D (1,25(OH)<sub>2</sub>D), так называемый D-гормон (кальцитриол), молекулярный механизм действия которого заключается во взаимодействии со специфическими рецепторами в тканях – рецепторами VD (VDR),

которые широко представлены в организме и обнаружены по меньшей мере в 40 органах и тканях (табл 1).

*Таблица 1.*

Клетки, ткани и органы, которые экспрессируют VDR [5]

Клетки, ткани и органы с VDR		
Жировая ткань	Кожа	Плацента
Костная ткань	Волосистой фолликул	Матка
Хрящевая ткань	Почки	Яичник
Гладкие мышцы	Фетальная печень	Яичко
Сердечная мышца	Легкие	Придаток яичка
Фетальная мышечная ткань	Головной мозг	Околоушные железы
Надпочечники	Паращитовидные железы	Сетчатка
Раковые клетки	Гипофиз	Костный мозг
Желудок	Тимус	Панкреатические $\beta$ -клетки
Тонкий кишечник	Щитовидная железа	Остеобласты
Толстый кишечник	Молочная железа	T- и B-лимфоциты

Учитывая такое широкое распространение VDR в последние годы большой научный интерес, помимо основной функции, составляют и внескелетные эффекты VD (Угай и др. 2012, J. Garsia de Tena et al., 2014, Fernando de Sa'Del Fiol et al., 2015). Экстраклеточная экспрессия  $1\alpha$ -гидроксилазы (25-гидроксивитамин-D- $1\alpha$ -гидроксилаза, CYP27B1) и продукция кальцитриола происходит в костной и хрящевой тканях, клетках кожи, нервной системы, плаценты, селезенки, лимфатических узлов, скелетных мышц, печени, моноцитах, макрофагах, стволовых клетках, слизистых оболочках легких и толстого кишечника, паращитовидных желез. Из этого следует, что VD играет важную роль в регуляции иммунной, сердечно-сосудистой, репродуктивной систем, углеводного обмена, а также тормозит пролиферацию кератиноцитов кожи и активирует их дифференцировку, ингибирует ангиогенез, активирует апоптоз в тканях, что лежит в основе противоопухолевого эффекта, стимулирует синтез инсулина, подавляет секрецию ренина и повышает синтез кателицидина в макрофагах [6].

В ряде крупных эпидемиологических исследований была установлена связь между повышенным риском *сердечно-сосудистых заболеваний* и низким уровнем обеспеченности VD (Brondum-Jacobsen et al., 2012). Следует отметить, что в современной популяции уровень обеспеченности VD рассматривается, как «эпидемия D-дефицита» и является глобальной проблемой общественного здравоохранения. VDR и CYP27B1 широко представлены в миокардиоцитах и в фибробластах, благодаря чему клетки сердечно-сосудистой системы способны обеспечивать метаболизм VD и продуцировать активную его форму для собственных регуляторных механизмов. Кальцитриол регулирует ренин-ангиотензиновую систему, ингибирует пролиферацию клеток гладких мышц сосудов, уменьшает интенсивность процессов коагуляции. Другой механизм воздействия VD на формирование сердечно-сосудистой патологии в детском возрасте может быть опосредован его способностью регулировать липидный обмен [1]. Адипоциты не являются исключением и также экспрессируют VDR, взаимодействуя с которыми VD может регулировать массу жировой ткани путем повышения липогенеза и снижение липолиза, дифференцирования, метаболизма и, таким образом, способствовать развитию ожирения [3]. Turer и соавт. [Turer et al., 2013] установили, что 21% детей с нормальной массой тела (ИМТ=20-22) имели дефицит VD, тогда как у детей с избыточной массой тела дефицит VD регистрировался в 29% случаев, а при ожирении у 34% обследованных пациентов.

Таким образом, дети с ожирением имеют достоверно более низкий уровень 25(OH)D в сыворотке крови, чем дети с нормальным ИМТ.

На сегодня также установлена определенная роль VD в патогенезе *сахарного диабета*, через развитие которого может повышается риск

развития сердечно-сосудистой патологии у детей. Результаты проведенного крупномасштабного исследования Mohr S. B. и соавт. [Mohr S. B. et al., 2008] в 51 регионах мира свидетельствуют о росте показателей заболеваемости сахарным диабетом (СД) I типа у детей в возрасте до 14 лет с удалением от экватора на север или юг ( $R^2=0.42$ ,  $p<0.0001$ ).

В 2001 году финские ученые проанализировали распространенность СД I типа среди 10,821 лиц, родившихся в 1966 году. Исследователи установили, что среди детей, получавших 2000 МЕ VD ежедневно на первом году жизни, риск развития СД I типа снижался почти до 80% по сравнению с детьми, которые получали меньшую дозу VD.

Важное значение VD имеет и в развитии *респираторной патологии* у детей. Известно, что VD активно принимает участие в обеспечении противоинфекционного иммунитета. Впервые возможная связь между дефицитом VD и респираторными инфекциями была показана у детей с рахитом в 1975 году. В ходе исследования было установлено, что среди 200 детей, имевших проявления рахита, 43% страдали от пневмонии [4]. За последние годы огромное количество научных исследований свидетельствуют об ассоциации уровней VD с частотой и тяжестью течения инфекционных заболеваний вирусной, бактериальной и грибковой этиологии. Кроме того, показано, что активность инфекционного процесса, частота осложнений отрицательно коррелирует с уровнем VD.

Основным механизмом противоинфекционного действия VD является его способность индуцировать образование в макрофагах, нейтрофилах, естественных киллерах (NK-клетки) и эпителиальных клетках АМП, а именно  $\beta$ -дефензинов-2 и кателицидина, которые



вызывают гибель микроорганизмов в автофагосомах, проявляя активность в отношении бактерий, вирусов и грибов [2].

Таким образом, на сегодняшний день значительно расширились представления о значении витамина D и его дефицита в формировании соматической и инфекционной патологии в детском возрасте. Многочисленные результаты проведенных исследований подтверждают широкое распространение дефицита и недостаточности витамина D среди детского населения. Множественные внескелетные эффекты витамина D реализуются за счет сложных геномных и внегеномных механизмов. Необходимо отметить, что недостаточный уровень обеспеченности витамином D высоко ассоциирован с риском развития инфекционных, хронических воспалительных, аутоиммунных, сердечно-сосудистых, неопластических заболеваний. Своевременное выявление и коррекция дефицита витамина D могут рассматриваться как профилактические мероприятия, которые направлены на снижение заболеваемости детского населения.

*Список литературы:*

1. Внескелетные эффекты витамина D / В.В. Поворознюк, Н.А. Резниченко, Э.А. Майлян и др. //Новости медицины и фармации. – 2014. – №19 (517). – С. 12-13.
2. Antimicrobial implications of vitamin D / D.A. Youssef, Christopher W.T. Miller, Adel M. El-Abbassi et al. // Dermatoendocrinol. – 2011. – Vol. 3. – №4. – P. 220-229.
3. Daniel D. Bikle. Vitamin D Metabolism, Mechanism of Action, and Clinical Applications // Chemistry & Biology. – 2014. – Vol. 21, №3. – P. 319-329.
4. Larkin A. Vitamin D Deficiency and Acute Lower Respiratory Infections in Children Under 5 Years of Age: A Systematic Review / Allison

Larkin // All student publications. – 2013. – Paper 9. Режим доступу–  
<http://scholarsarchive.byu.edu/studentpub/9>.

5. Wranicz Julia. Health outcomes of vitamin D. Part I. Characteristics and classic role/ Julia Wranicz, Dorota Szostak-Węgierek // Rocznik Państw Zakł Hig. – 2015. – Vol. 65. – №3. – P. 179-184.

6. Holick Michael F. Vitamin D: A D-Lightful Vitamin for Health/ Michael F. Holick // Endocrinol. Metab. 2012. – Vol. 27. – №4. – P. 255 – 267.

УДК 575.191 (035)

**FEATURES-SYMPOMATIC HEREDITARY CHROMOSOMAL  
PATHOLOGIES AND PRINCIPLES OF PREVENTION**

***Lyudmila Borisovna Brega***

*senior lecturer,*

*National university of water and environmental engineering,*

*Rovno, Ukraine*

*e-mail: lydmila0406@rambler.ru*

***Angela Alexandrovna Nogas***

*PhD in physical education and sport, associate professor,*

*National university of water and environmental engineering,*

*Rovno, Ukraine*

*e-mail: angelanogas@rambler.ru*

***Olga Borisovna Nagorna***

*PhD in physical education and sport, associate professor,*

*National university of water and environmental engineering,*

*Rovno, Ukraine*

*e-mail: olganob@mail.ru*

***Igor Mikhaylovich***

*doctor of medical sciences, professor,*

*Andrzej Frycz Modrzewski Krakow University*

*Krakow, Poland*

*e-mail: grigus03@gmail.com*

***Abstract.*** *Hereditary diseases and ways of the healthy generation. The reasons for rise and clinical symptoms of hereditary diseases are observed. Modern opportunities are enlightened of influence on the pathological phenotype is emphasized of the early identification, proper diagnostics and treatment of the hereditary defect for prognosing the healthy generation.*

**Keywords:** *hereditary diseases, prevention, medically-genetic consultation.*

**СИМПТОМАТИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ХРОМОСОМНО-  
СПАДКОВИХ ПАТОЛОГІЙ І ПРИНЦИПИ ЇХ ПРОФІЛАКТИКИ  
СИМПТОМАТИЧСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ХРОМОСОМНО-  
НАСЛЕДСТВЕННОЙ ПАТОЛОГИИ И ПРИНЦИПЫ ИХ  
ПРОФИЛАКТИКИ**

***Людмила Борисівна Брега***

*старший викладач кафедри,*

*Національний університет водного господарства та*

*природокористування, м. Рівне, Україна*

***Анжела Олександрівна Ногас***

*кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент,*

*Національний університет водного господарства та*

*природокористування, м. Рівне, Україна*

***Ольга Борисівна Назорна***

*кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент,*

*Національний університет водного господарства та*

*природокористування, м. Рівне, Україна*

***Игорь Михайлович Григус***

*доктор медичних наук, професор,*

*Краківська академія імені Анджея Фрича Моджевського*

*Краків, Польща*

***Анотація.*** У статті розглядаються причини виникнення та клінічні прояви спадкових хвороб. Висвітлюються сучасні можливості впливу на виправлення патологічного фенотипу за допомогою медико-генетичного консультування. Підкреслюється важливість раннього

*розпізнання, правильної діагностики та лікування спадкового дефекту для прогнозування здорового покоління.*

**Ключові слова:** *спадкові хвороби, профілактика, медико-генетична консультація.*

**Постановка наукової проблеми та її значення.** На сучасному етапі розвитку суспільства все гостріше постає проблема виникнення спадкових хвороб при дії на організм хімічних, фізичних та біологічних чинників, що впливають на людство, призводять до накопичення генетичного тягаря у вигляді мутацій [1, 3]. А це веде до народження дітей із вродженими вадами та спадковими захворюваннями. За даними МОЗ, України вроджена патологія серед новонароджених посідає чільні місця в структурі причин захворюваності, смертності дітей першого року життя та інвалідності дітей старшого віку, а найбільш поширеним видом медико-генетичної допомоги для сім'ї залишається медико-генетичне консультування, яке забезпечує доступну, своєчасну, кваліфіковану діагностику цих хвороб і можливість їх лікування та профілактики в поколіннях (Бочков Н.П., 2000). Близько 10% новонароджених мають різні відхилення внаслідок ураження генетичної програми, порушення нормальної функції генів під впливом мутацій.

Останні дослідження свідчать про високу популяційну частоту спадкових дефектів (О.Я. Гречаніна та співавт., 2001; М.А. Курнікова та співавт., 2004). Частота народження всіх хромосомних хвороб серед новонароджених, за даними М.М. Кабаск, становить 5,6:1000 при цьому всі види анеуплоїдії, включаючи мозаїчні, металоформи складають 3,7:1000 трисомії по аутосомах і структурні перебудови – 1,9:1000. Половину всіх випадків структурних перебудов хромосом представляють сімейні випадки, всі трисомії є спорадичними випадками, тобто наслідком новопосталих мутацій. За даними Р. Polani,

близько 7% всіх вагітностей ускладнені хромосомними хворобами плода, які в переважній більшості випадків ведуть до спонтанних абортів. Хромосомні хвороби у новонароджених зустрічаються з частотою до 1:100. Приблизно 20% викиднів обумовлено хромосомними аномаліями. Це одна з найчастіших причин передчасних пологів і мертвонароджені [3, 5].

**Мета дослідження** – теоретичне обґрунтування симптоматичних особливостей спадкових патологій та принципи їх профілактики.

**Методи дослідження** – теоретичний аналіз та узагальнення літературних джерел.

**Виклад основного матеріалу і обґрунтування отриманих результатів дослідження.**

Батьки кожного 28-го новонародженого немовляти отримують страшну звістку про те, що в їхньої дитини вроджена вада або спадкове захворювання.

Розглянемо поняття «спадковість» та «спадкові хвороби». Усі живі істоти мають найважливішу ознаку спадковості. Спадковість – властивість організмів повторювати в ряді поколінь потрібні ознаки і забезпечувати специфічний характер індивідуального розвитку в певних умовах середовища. Завдяки спадковості батьки і потомки мають подібний тип біосинтезу, який визначає подібність хімічного складу тканин, характеру обміну речовин, фізіологічних функцій, морфологічних ознак та інших особливостей. Внаслідок цього кожний вид відтворює себе із покоління в покоління [1, 4].

Стійка стрибкоподібна зміна в спадковому апараті клітин, не пов'язана з звичайною рекомбінацією генетичного матеріалу призводить до спадкових хвороб [3].

Спадкові хвороби зустрічаються в практиці лікаря будь-якої спеціальності: терапевта, хірурга, невропатолога, акушер-гінеколога,

педіатра, ендокринолога, стоматолога тощо. Це хвороби етіологічними чинниками яких є мутації. Останні порушують життєво важливі функції організму, що і спричиняє захворювання. Забруднене середовище мутагенами збільшує число уражених генів і об'єм генетичного тягаря, відповідно зростає в майбутніх поколіннях частка людей із спадковими хворобами та хворобами екзогенного походження. До чинників які впливають на виникнення змін спадкового апарату клітин (мутацій) відноситься: променева, теплова енергія, хімічні речовини, біологічні фактори [2].

Серед фізичних мутагенів найважливішим є іонізуюче випромінювання. Іноді мутація зумовлює в такій мінімальній дозі, яка не спричинює променевого ураження організму, але потомству опроміненого загрожує розвиток хвороби. До хімічних мутагенів належать цитостатичні засоби, особливо інгібітори синтезу ДНК (теобромін, теофілін), пуринових і піримідинових основ, деякі антибіотики, вільні радикали. До біологічних мутагенів належать віруси, живі вакцини, глистяні токсини та інші. Вони можуть вражати як соматичні так і статеві клітини. Наприклад, у жінок, що перехворіли на краснуху або вірусний гепатит, можливі спонтанні аборти, а в клітинах плода виявляються хромосомні аберації. У потомстві цих жінок спостерігаються хромосомні хвороби [3, 4].

Існує група спадкових хвороб, коли патологічна дія мутації як етіологічного чинника незалежить від середовища, а останнє може тільки змінювати вираженість симптомів хвороби. До цієї групи відносяться всі хромосомні і генні хвороби (хвороба Дауна, фенілкетонурія, гемофілія, хорея Гентінгтона, синдром Клайфелтера, синдром Шерешевського – Тернера та ін.), які можуть розпочинатись в будь-якому віці. Так, гемофілія при народженні, фенілкетонурія – в перші дні після народження, а хвороба Гентінгтона – після 40 років [2,

3].

Генна мутація зумовлена зміною хімічної будови гена, а саме специфічної послідовності пуринових і піримідинових основ у молекулі ДНК. Мутація може бути як структурних, так і регуляторних генів. Генні хвороби класифікуються за фенотипним проявом і хвороби, які пов'язані з порушенням амінокислотного, вуглеводного, ліпідного, мінерального обміну, обміну нуклеїнових кислот. Прикладом порушення обміну амінокислот є фенілкетонурія. Вона успадковується за аутосомно-рецесивним типом. У результаті генної мутації виникає недостатність ферменту, який розщеплює амінокислоту феніланін (фенілаланін-гідроксилази). Ця хвороба найбільш вивчена серед ферментопатій, вона зустрічається відносно часто (1/4000) і стала моделлю для вивчення хвороб нагромадження. У результаті дефекту ферменту виникає метаболічний блок: амінокислота фенілаланін не засвоюється організмом. Незасвоєний фенілаланін перетворюється у вторинний продукт – фенілпіровиноградну кислоту, яка нагромаджується в крові і виділяється із сечею. Обидві ці речовини, знаходячись у крові у великій концентрації, токсично впливають на нервові клітини мозку. У результаті розвивається порушення вищої нервової діяльності, розумова відсталість, розлади регуляції рухових функцій. У хворих слабка пігментація внаслідок порушення синтезу меланіну.

Генні мутації можуть приводити до різних порушень вуглеводного обміну: незасвоєння молочного цукру (галактоземія), незасвоєння фруктози (фруктозурія) внаслідок дефекту відповідних ферментів. При надходженні з їжею цих вуглеводів розвиваються тяжкі розлади обміну, затримка фізичного розвитку і розумова відсталість.

Розлади ліпідного обміну можуть супроводжуватися збільшенням концентрації ліпідів в сироватці крові (що відіграє велику роль у



розвитку атеросклерозу), зниженням концентрації ліпідів або відкладанням цих речовин у клітинах різних тканин (у нормі цього не спостерігається): у нервових клітинах (хвороба Тея-Сакса), а також у селезінці, печінці, кістковому мозку.

Хромосомна мутація – це зміна кількості хромосом або порушення їхньої структури. Хромосомна нитка може розвиватися в одному або кількох місцях, її сегменти можуть втрачатись чи з'єднуватись у неправильному порядку. найвідомішими серед цієї групи аномалій є трисомія – 21 (хвороба Дауна), трисомія – 13 (синдром Патау), трисомія – 18 (синдром Едвердса).

Хвороба Дауна – найбільш поширена із всіх хромосомних аномалій. За даними різних авторів, частота народження дітей із синдромом Дауна складає 1:500 – 1:700 новонароджених. На різних континентах поширення цієї аномалії практично однакове.

Для лікарів діагноз хвороби Дауна часто не складає труднощів. Є ряд характерних ознак: укорочені кінцівки, маленький череп, аномалії будови обличчя (плескате, широке перенісся). Очні щілини вузькі, з косим розрізом, є складка верхньої повіки біля внутрішнього кута ока – епікант. Спостерігається різного ступеня розумова відсталість. Часто спостерігаються порушення будови внутрішніх органів (серця, великих судин). Ці аномалії, а також знижений імунітет часто призводять до смерті у дитячому віці.

Трисомія-13 (синдром Патау). При цій аномалії спостерігається розщілина м'якого і твердого біднебіння, незаростання губи, недорозвинення або відсутність очей (мікрофтальмія або анофтальмія), неправильно сформовані вуха, деформація кисті і стопи, зустрічається полідактилія і синдактилія (зрощення пальців), численні порушення з боку внутрішніх органів – серця, нирок, травної системи.

Звичайно тривалість життя таких дітей менше року. Випадків

синдрому трисомії-13 значно менше, ніж випадків хвороби Дауна. Більша частина ембріонів з таким каріотипом гине внутрішньо-утробно. Чим більша хромосома втягнута у порушення каріотипу, тим більше таких змін, які не сумісні з життям. Частота народження дітей із синдромом Патау – 1:14500 народжені живими.

Трисомія – 18 (синдром Едвердса). За даними різних авторів частота цієї хвороби коливається від 1:4500 до 1:6500. Смерть настає у 2-3 місячному віці. Зовнішній вигляд хворих настільки своєрідний, що дозволяє поставити діагноз до цитологічного аналізу. Череп незвичної форми: вузький лоб і широка з виступом потилиця, дуже низько розташовані деформовані вуха, постійна ознака – недорозвинення нижньої щелепи. Пальці рук широкі і короткі, характерна аномалія кисті – поперечна складка долоні. Спостерігається спотворена дерматогліфіка (дуги на всіх пальцях, поодинокі складки на V пальці і поперечна складка на долоні).

Хромосомні аномалії, як правило, є результатом мутації, яка виникла у статевій клітині одного із батьків (порушення кількості хромосом при мейозі або структури хромосом). Частіше всього це спричиняє тяжкі порушення будови і функцій життєво важливих органів. Діти з такими відхиленнями бувають нежиттєздатні (трисомія-13, -18) або мають знижену життєздатність (трисомія-21). При збереженні життєздатності вони частіше всього не мають потомства внаслідок недорозвинення статевої системи (моносомія-X у жінок, полісомія-X у чоловіків). Таким чином, на відміну від дефектних мутагенних генів хромосомні аномалії не нагромаджуються у популяціях, проте їх частота не зменшується за рахунок первинно виниклих мутацій [1, 3, 5].

Серед хвороб спадкового генезу є і такі, для прояву яких необхідний вплив шкідливих факторів середовища. До них відносять

подагру, деякі форми діабету та ін. Подібні захворювання отримали назву хвороб із спадковою схильністю. До недавнього часу всі спадкові хвороби вважалися фатальними і невиліковними. Проте інтенсивний розвиток медичної генетики привів до перегляду цих уявлень. На сьогодні мова не іде про виправлення дефекту у генотипі. Але для людини головним є не наявність мутантного гена, а його фенотиповий прояв. Боротьба з проявом спадкових аномалій, тобто виправлення патологічного фенотипу, вже стає реальністю. При ранньому розпізнаванні спадкового дефекту, правильному діагнозі і лікуванні у ряді випадків вдається домогтися нормалізації розвитку. Для цього застосовується генетичний скринінг, який здійснюється у два етапи: на першому використовують порівняно прості тести, а на другому – складні біохімічні методи. Експрес діагностика проводиться для фенілкетонурії, тирозинозу, гістидинемії тощо. Для просіюючих програм використовуються також мікробіологічні тести. Такі програми найдоцільніші для виявлення відносно поширених хвороб, особливо у відношенні таких, коли рання профілактика запобігає розвитку патологічного прояву хвороби [2].

Масовий скринінг на фенілкетонурію проводиться серед новонароджених у ряді областей України. Діагностика проводиться мікробіологічним тестом Гатрі. Після уточнення діагнозу хворі беруться під диспансерний нагляд і лікування. Основна увага приділяється дієтичному харчуванню з необхідною кількістю фенілаланіну. Меню складається індивідуально, використовуються спеціальні суміші (берлофен, нофелан). Лікування проводиться під контролем рівня фенілаланіну у сироватці крові. Середня тривалість лікування – 6-8 років. Потім діти переводяться на звичайне харчування, до цього часу відбудеться стабілізація основних функцій організму, утворяться додаткові шляхи обмінно-компенсаторних реакцій, і загроза токсичного

пошкодження мозку зменшиться. Аналогічним чином лікують фруктозурию, виключаючи із їжі фруктовий цукор.

У майбутньому успіхи генної інженерії можуть зробити реальною перспективу лікування деяких спадкових хвороб шляхом введення у клітини гена, який усуне дефект на молекулярному рівні [1].

Профілактика спадкових аномалій може проводитися на рівні генотипу і фенотипу. До першого відносяться заходи, що спрямовані на послаблення дії мутагенних факторів: зменшення дози опромінення від природних і штучних джерел; зниження вмісту хімічних мутагенів у навколишньому середовищі (промислові відходи, речовини побутової хімії, отрутохімікати). Необхідно також, по можливості, запобігати дії біологічних мутагенів: вірусних і інфекційних захворювань, імунних сироваток.

З метою профілактики спадкових хвороб провадять медико-генетичне консультування, ряд функцій якого цілком реально можна здійснити і на сьогодні. До числа таких заходів відносяться:

а) запобігання родинних шлюбів, бо при наявності навіть віддаленої спорідненості батьків зростає імовірність народження дітей, які будуть гомозиготними за аномальним рецесивним геном і, отже, хворих;

б) виявлення гетерозиготних носіїв мутантного гена (це робиться за показаннями, а не у масовому масштабі через трудомісткість аналізів);

в) дородова діагностика, яка виявляє ряд захворювань генної природи і хромосомні аномалії.

Для медико-генетичного консультування використовуються різні методи: цитогенетичні, біохімічні, електрофізіологічні тощо. Незважаючи на широке використання методів лабораторної діагностики, зберігається і важлива роль генеалогічного методу. У той

же час при складанні родоводу лікар зустрічається з великими труднощами. У віддалених селах, де населення стабільніше, родовід може бути зібраний у чотирьох, п'яти і більше поколіннях. Але люди, які живуть у великих містах часто після переселення із різних місць, мають відомості про два-три покоління своєї сім'ї. При аналізі родоводів буває необхідно враховувати, що при домінантному типі успадкування може бути пропуск у якому-небудь поколінні за рахунок слабкої експресивності гена («стерта» форма хвороби) або наявний домінантний ген взагалі не проявився у фенотипі внаслідок можливого епістазу.

Лікар-генетик, який проводить консультування, не є юридичною особою, він не може заборонити або дозволити мати дітей, його мета – допомогти сім'ї реально оцінити ступінь небезпеки. Зрештою метою медико-генетичної консультації є правильна оцінка ситуації членами сім'ї і прийняття ними раціонального рішення у відношенні подальшого планування сім'ї. Це рішення приймається подружжям самостійно.

**Висновки.** Значення медико-генетичного консультування і його вклад у суспільну охорону здоров'я буде зростати. Можна очікувати згодом не тільки запобігання збільшення спадкової патології у майбутніх поколіннях, але й і зниження їхньої частоти. Для забезпечення ефективності цієї роботи необхідна пропаганда генетичних знань, обізнаності населення у питаннях спадкових хвороб.

#### ***Список літератури:***

1. Кулікова Н.А. Медична генетика: підручник / Н.А. Кулікова, Л.Є. Ковальчук. – Тернопіль: Укрмедкнига, 2004. – 173 с.
2. Саляк Н.О. Практикум з медичної паразитології: навч. посіб / Н.О. Саляк, І.С. Смачило – Киев: Медицина, 2010. – 216 с.
3. Саляк Н.О. Посібник з медичної генетики: навч посіб. / Н.О. Саляк, М.С. Панкевич. – Киев: Медицина, 2006. – 205 с.

4. Пішак В.П. Основи медичної генетики: підручник / В.П. Пішак, І.Ф. Мецишин, О.В. Пішак – Чернівці, 2000. – 248 с.

5. Первинна профілактика вродженої і спадкової патології: Методичні рекомендації / О.І. Тимченко, Н.Г. Гойда, О.І. Турос и др. – Киев, 2001. – 27 с.

## ADAPTATION CAPACITY OF THE ORGANISM AND SMOKING

*Andrey Nikolaevich Glebov*

*doctor of philosophy (Medicine), associated professor,*

*Belarusian State Medical University,*

*Minsk, Belarus*

*e-mail: hlebau@mail.ru*

**Abstract.** The dependence of the level of «adaptation reserves of the body» as one of the indicators of individual health, and smoking during the examination of conscripts. The study found no significant effect of smoking on the set of analyzed indicators of individual health, but also showed an increase in the likelihood of smoking among soldiers in the group with higher levels of adaptation resources.

**Keywords:** *individual health, adaptation resources of the body, smoking.*

## АДАПТАЦИОННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ОРГАНИЗМА И ТАБАКОКУРЕНИЕ

*Андрей Николаевич Глебов*

*кандидат медицинских наук, доцент,*

*Белорусский государственный медицинский университет,*

*г. Минск, Беларусь*

**Аннотация.** Исследована зависимость уровня «адаптационных ресурсов организма», как одного из индикаторов индивидуального здоровья человека, и табакокурения при обследовании военнослужащих срочной службы. В результате исследования установлено отсутствие значимого воздействия табакокурения на совокупность анализируемых

показателей индивидуального здоровья, а также выявлено увеличение вероятности курения у военнослужащих в группе с более высоким уровнем адаптационных ресурсов.

*Ключевые слова:* индивидуальное здоровье, адаптационные ресурсы организма, табакокурение.

Проблема индивидуального здоровья человека и факторов, воздействующих на него, приобретают особое значение, особенно в связи с актуализацией концепции системы охраны здоровья направленной на сохранение и развитие здоровья здорового человека [5]. В процессе адаптации организма к факторам военно-профессиональной деятельности различные системы организма испытывают высокое функциональное напряжение, что может явиться причиной относительной несостоятельности факторов неспецифической защиты и, как следствие, привести к увеличению заболеваемости среди военнослужащих. Наиболее продуктивным определением меры здоровья является уровень «адаптационных ресурсов организма». Функциональное состояние организма в интервале между нормой и патологией определяет риск возникновения и развития болезни. Вместе с тем известно, что болезнь не возникает внезапно. Она является результатом снижения приспособительных (адаптационных) возможностей организма и развивается постепенно через стадии донозологических и преморбидных состояний. Снижение адаптационных возможностей организма служит прогностически неблагоприятным признаком и одной из ведущих причин возникновения и развития заболеваний. Представление о сердечно-сосудистой системе как индикаторе адаптационных возможностей организма определяет, что уровень её функционирования является ведущим показателем, отражающим равновесие организма со средой



[2].

**Цель исследования** состояла в установлении соответствия между имеющимся уровнем адаптационных ресурсов организма и табакокурением у лиц молодого возраста – военнослужащих срочной службы.

Как известно, с одной стороны, у курильщиков наблюдаются объективные изменения ряда показателей функционального состояния, прежде всего кардиореспираторной системы. Кроме того, отмечается значительная связь курения с психолого-социальными проблемами юношеского периода онтогенеза: неадекватность самооценки, склонность к невротическим реакциям, эмоциональная напряженность. С другой стороны, при большой индивидуальной вариабельности влечения к табакокурению, группа молодых курильщиков даже по внешнему виду не представляет собой специфическую общность физически нездоровых и социально дезадаптированных людей [6]. Тем самым инициируется вопрос о связи уровня индивидуального здоровья человека, его адаптационных возможностей с табакокурением на ранних стадиях реализации модели «жизни с подсчитанным риском».

**Материалы и методы исследования.** Было обследовано 152 военнослужащих срочной службы в период от 6 до 12 месяцев от момента призыва, средний возраст составил  $19,8 \pm 0,21$  лет. Возраст испытуемых был выбран исходя из общеизвестного факта, что до 90% людей начинают курить, не достигнув 20 лет, 10% – в возрасте 20-25 лет, случаи начала табакокурения после 25 лет крайне редки [3]. Изучались антропометрические показатели (рост, масса тела, окружность грудной клетки, жизненная ёмкость легких). В качестве субъективного показателя физической тренированности (СПФТ) использовался «континуум тренированности» – специальная шкала для оценки физической формы человека, градуированная от 6 – наилучшего

показателя физической формы («тренированные спортсмены») до 1 – наихудшего показателя физического состояния («требуется постоянная помощь») [3]. Этот показатель является косвенной характеристикой психосоматического здоровья военнослужащих и, следовательно, специфической характеристикой прогноза адаптационных ресурсов организма. Для оценки уровня функционирования системы кровообращения и определения её адаптационного потенциала был использован интегративный показатель – индекс функциональных изменений (ИФИ) в условных единицах-баллах [2]:

$$\text{ИФИ} = 0,011\text{ЧП} + 0,014 \text{ АДс} + 0,008\text{АДд} + 0,014\text{В} + 0,009\text{МТ} - 0,009\text{Р} - 0,27,$$

где, ЧП – частота пульса в покое (уд/мин), АДс и АДд – систолическое и диастолическое артериальное давление в покое (мм рт. ст.), В – возраст (лет), МТ – масса тела (кг), Р – рост (см).

В зависимости от показателей ИФИ, уровень функционирования системы кровообращения у обследованных военнослужащих определялся как удовлетворительная адаптация (до 2,6), напряжение механизмов адаптации (от 2,6 до 3,1), неудовлетворительная адаптация (от 3,1 до 3,5) и срыв адаптации (от 3,5). Оценка уровня функционирования системы кровообращения по ИФИ, при всей своей простоте, обеспечивает системный подход к решению задачи количественного измерения уровня здоровья. Это определяется тем, что ИФИ как комплексный, интегральный показатель, отражает сложную структуру функциональных взаимосвязей характеризующих уровень функционирования сердечно-сосудистой системы [2]. В качестве второго критерия донозологической диагностики был выбран способ определения уровня физического состояния (УФС). Этот метод, разработанный на основе исследования взаимосвязи некоторых

морфофункциональных показателей с параметрами общей физической работоспособности, позволяет записать уравнение расчёта ожидаемого УФС [1] (в вышеприведенных обозначениях):

$$\text{УФС} = (700 - 3,0\text{ЧП} - 2,5\text{АДср} - 2,7\text{В} + 0,28\text{МТ}) / (350 - 2,6\text{В} + 0,21\text{Р}),$$

где АДср – среднее артериальное давление вычисляется по формуле:

$$\text{АДср} = \text{АДд} + (\text{АДс} - \text{АДд}) / 3.$$

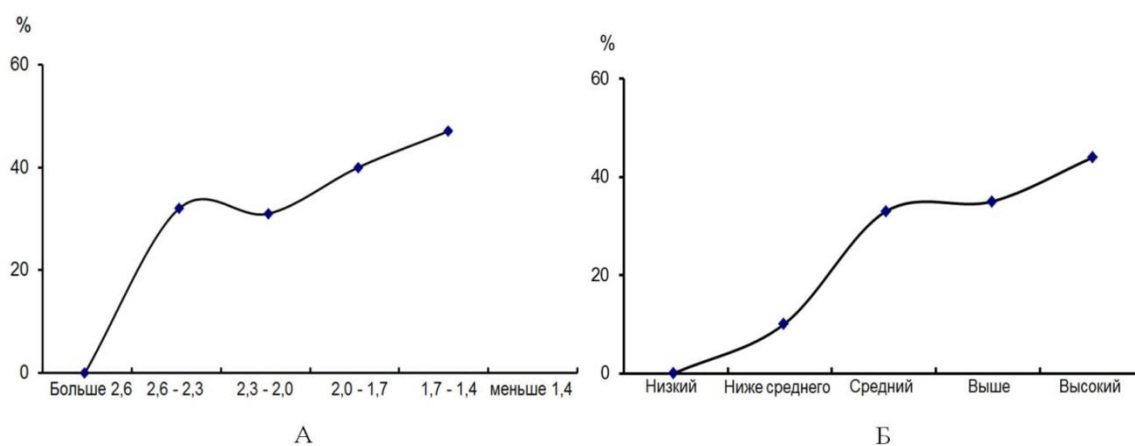
На основании определения УФС обследованные распределялись по пяти функциональным классам: высокий (от 0,825), выше среднего (от 0,675 до 0,825), средний (от 0,525 до 0,675), ниже среднего (от 0,375 до 0,525) и низкий (до 0,375). В качестве третьего критерия функционального состояния сердечно-сосудистой системы, косвенно отражающего потребление миокардом кислорода, был выбран широко известный в спортивной медицине (прежде всего соотношением «простота применения»/«информативность») индекс Робинсона – показатель двойного произведения (ПДП) [1]:

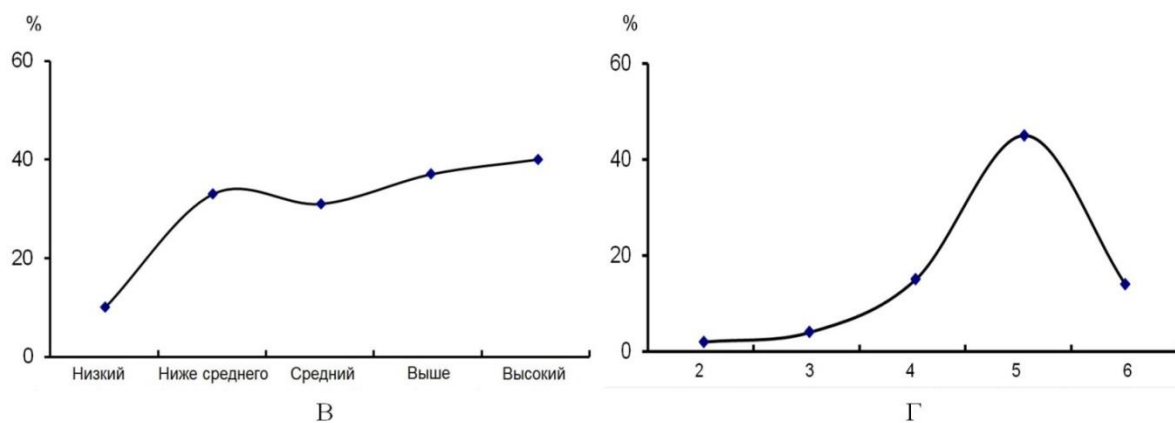
$$\text{ПДП} = \text{ЧП} \times \text{АДс} / 100.$$

В соответствии с полученными значениями ПДП дифференцировался на: высокий (до 70), выше среднего (от 70 до 85), средний (от 85 до 95), ниже среднего (от 95 до 110) и низкий (от 110). Используемые в работе методы донозологической диагностики, являясь эффективными критериями отсеивания испытуемых в «группы напряжения механизмов адаптации», которым требуется проведение более глубоких клинико-функциональных исследований с использованием нагрузочных тестов, вполне обеспечивают возможность динамического контроля над группами здоровых и

практически здоровых людей, в частности, для оценки физического состояния, планирования физических нагрузок и т.д.

**Результаты и обсуждение.** Результаты исследования, позволяющие проследить взаимосвязь уровня адапционных возможностей организма военнослужащих срочной службы и курения, приведены на рис. 1, где все показатели индивидуального здоровья на оси абсцисс расположены по возрастающей. Традиционная градация ИФИ на исследуемых выборках испытуемых оказалась слишком грубой (только двое испытуемых имели уровень адаптации, не позволяющий отнести их к группе «удовлетворительной адаптации»). Поэтому для этого критерия было предложено более тонкое дифференцирование военнослужащих по диапазонам изменения ИФИ (с учетом того, что среднее значение ИФИ у них составил  $2,02 \pm 0,26$ ). Кроме того, удовлетворительный уровень адапционных возможностей организма военнослужащих выявлен и по другим используемым критериям. Все исследуемые индексы подсчитаны на выборках из генеральной совокупности, имеющей нормальное распределение. Основным результатом исследования явилось экспериментальное подтверждение хотя и слабой, но явно имеющейся тенденции роста числа курящих военнослужащих с ростом адапционных возможностей организма.





*Рис. 1. Распределение частот встречаемости (в %) военнослужащих-курильщиков для градуированных значений: А – показателя индекса функциональных изменений (ИФИ); Б – показателя уровня физического состояния (УФС); В – показателя индекса Робинсона (ПДП); Г – субъективного показателя физической тренированности (СПФТ).*

Таким образом, курение военнослужащих срочной службы не может служить индикатором снижения уровня функциональных возможностей организма, физического развития и самооценки психофизического состояния. Скорее наоборот – вероятность курения в группе с более высоким уровнем адаптационных возможностей повышается. Такой, парадоксальный, на первый взгляд, вывод нуждается в специальной интерпретации. Во-первых, нет сомнений в том, что системы дыхания и кровообращения у курильщиков функционируют в условиях значительного напряжения [3]. Однако, благодаря широким компенсаторным возможностям организма в обычных условиях и, как правило, отсутствию достаточного кумулятивного эффекта в молодом возрасте, такие изменения длительное время могут не проявляться клинически, что со временем становится основой для формирования лёгочной гипертензии. Во-вторых, курение необходимо рассматривать как проявление психолого-социальной активности военнослужащих срочной службы, их адаптации в воинском коллективе. Курение становится одним из

необходимых условий принадлежности к микросоциальной группе, облегчает межличностное общение, способствует установлению контакта между членами, снимая психологическое напряжение, особенно у лиц тревожных, фрустрированных, с высоким уровнем конфликтности, хотя до формирования стойкой привычки и при определенных условиях носит преходящий, «ритуальный» характер [4]. В связи с этим и пути решения проблемы курения необходимо искать не только в медико-биологической сфере, но и, прежде всего, в социально-психологической, тем более, что отмечается возможность обратимости всех негативных процессов, связанных с курением, у молодых курильщиков в случае прекращения курения, и большая вероятность прогрессирования негативных процессов при его продолжении [4]. Традиционные способы прививания основ модного сегодня «здорового образа жизни» также демонстрируют относительную успешность результатов. Количество курящих военнослужащих среди тех, кто декларирует индивидуальную ценность здоровья, составляет 20,5%, а среди тех, кто не считает здоровье ценностью, число курящих вдвое больше – 47,7%. Социологические исследования последних лет показывают улучшение нормативных представлений респондентов относительно собственного здоровья. Забота о здоровье становится элементом имиджа преуспевающих деловых людей, качественной характеристикой любого профессионала. Вместе с тем, хотя ценность здоровья в нормативных представлениях повысилась, она не стала фактом сознания, осталась на уровне моды – реальное самосохранительное поведение людей не претерпело существенных изменений: по-прежнему много курящих и злоупотребляющих алкоголем, нарушающих режим сна, отдыха и двигательной активности, не заботящихся о правильном питании.

**Заключение.** Таким образом, результаты исследования

продемонстрировали не только удовлетворительный уровень адапционных возможностей организма военнослужащих срочной службы, но и отсутствие значимого воздействия табакокурения на совокупность анализируемых показателей индивидуального здоровья (ИФИ, УФС, ПДП). Выявлено увеличение вероятности курения у молодых военнослужащих в группе с более высоким уровнем адапционных ресурсов. Полученные данные, с одной стороны, позволяют говорить о взаимосвязи физиологических и психологических механизмов в процессе адаптации в воинском коллективе. С другой стороны, выявленная тенденция является своеобразным маскирующим фактором, повышающим опасность формирования зависимости от табакокурения среди молодёжи.

*Список литературы:*

1. Апанасенко Г.Л. Медицинская валеология / Г.Л. Апанасенко, Л.А. Попова. Ростовн/Д.: Феникс, 2000. – 248 с.
2. Баевский Р.М. Оценка адапционных возможностей организма и риск развития заболеваний / Р.М. Баевский, А.П. Берсенева. – Москва: Медицина, 1997. – 236 с.
3. Байер К. Здоровый образ жизни / К. Байер, Л. Шейнберг. – Москва: Мир, 1997. – 336 с.
4. Голота А.С. Профилактика распространения табакокурения среди военнослужащих / А.С. Голота, Ю.В. Лизунов // Воен.-мед. журн. – 2009. – Т. 330, №1. – С. 20-23.
5. Овчаренков Э.А. Распространение курения и алкоголизма среди молодёжи и их опасность / Э.А. Овчаренко // Проблемы современной науки и образования. – 2015. – №5 (35). – С. 118-120.
6. Shadel W.G. A content analysis of smoking cravin / W.G. Shadel [et al.] // J. Clin. Psychology. – 2001. Vol. 57. – №1. – P. 145.

УДК: 796.42

## ADAPTATION OPPORTUNITIES OF CARDIOVASCULAR SYSTEM OF ATHLETES AT LANTITUDIAN RELOCATION

*Yulia Alexandrovna Drenina*

*clinical ordinator veperament of cardiology,*

*Surgut state university, Surgut, Russia*

*e-mail: gu-guyuliam91@mail.ru*

**Abstract.** *The purpose of the present study was to assess the impact of the standard time offset on the adaptabilities of young athletes on the basis of the biorhythmological approach.*

**Keywords:** *adaptation, physiological shift, physiological indicator, biorhythmization.*

## АДАПТАЦИОННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ СЕРДЕЧНО- СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ СПОРТСМЕНОВ ЛЕГКОАТЛЕТОВ ПРИ ШИРОТНОМ ПЕРЕМЕЩЕНИИ

*Юлия Александровна Дренина*

*клинический ординатор кафедры кардиологии,*

*Сургутский государственный университет, г. Сургут, Россия*

**Аннотация.** *Используя биоритмологический подход, оценено влияние смещения поясного времени на состояние адаптационных возможностей организма у команды спортсменов легкоатлетов, постоянно проживающих и тренирующихся в условиях Ханты-Мансийского автономного округа после перелёта через несколько часовых поясов.*

**Ключевые слова:** *адаптация, физиологические показатели, физиологические сдвиги, биоритмизация.*



Спорт, в современной жизни, является одной из самых распространённых и многофункциональных сфер социальной активности, однако современные условия и темпы его развития поставили спортсменов в условия жесткого прессинга подготовки и высоких требований к уровню функциональной тренированности. Поэтому, без оптимально сбалансированного контроля за этой функциональной подготовкой достичь высоких результатов, освоив огромные объёмы работы без издержек для здоровья, не представляется возможным. А значит, контроль за адаптационными процессами организма спортсменов становится очень актуальной задачей [5]. Интенсивные физические и эмоциональные нагрузки, регулярно испытываемые организмом спортсменов, могут обуславливать выраженные физиологические сдвиги в организме, и «физиологической ценой» высоких спортивных результатов может вполне стать снижение адаптационных возможностей организма [2, 8]. Особое беспокойство вызывают эти проблемы в отношении спортсменов юниоров, так как растущий организм наиболее чувствителен к повреждающим воздействиям и, в первую очередь, реагирует изменениями ритмостаза [4, 10].

С другой стороны, в условиях нашей страны, адаптируясь к физическим нагрузкам, организм спортсмена находится ещё и в определённых, часто не очень благоприятных экологических условиях региона в котором проживает. Это обстоятельство вместе с недостаточно развитой материально-технической базой вынуждают спортсменов Ханты-Мансийского автономного округа периодически выезжать на Юг России для проведения учебно-тренировочных сборов. Но, при перемещении в другие широты организм спортсменов помимо смены климатогеографических условий и интенсификации физических нагрузок, что неизбежно в условиях спортивных сборов, организм

испытывает еще и последствия широтного перемещения через несколько часовых поясов, которые несомненно сказываются на его функциональных и адаптационных возможностях [3, 5]. Для спортсменов живущих и тренирующихся в условиях северных широт, вопрос становится не просто актуальным, он требует, прежде всего, понимания последствий. Основываясь на результатах анализа сезонных изменений биологического ритма, который в значительной мере и характеризует состояние резервных возможностей организма, мы пытались оценить состояние адаптационных возможностей организма спортсменов в том числе и очень высокой квалификации, проживающих в условиях Среднего Приобья [2, 7], и выяснили, что несмотря на высокий уровень функциональных показателей и спортивного мастерства, эти адаптационные возможности, а значит и «запас» здоровья, остаются на уровне который к сожалению нельзя назвать высоким.

В представленной работе, используя биоритмологический подход, мы попытались оценить влияние смещения поясного времени на состояние адаптационных возможностей юных спортсменов, сравнив изменение структуры биоритмов основных физиологических показателей системы кровообращения после перелёта через несколько часовых поясов, у команды спортсменов легкоатлетов, постоянно проживающих и тренирующихся в условиях Ханты-Мансийского автономного округа. Измерения физиологических показателей проводились у 33-х спортсменов в возрасте 16-18 лет, специализирующихся в скоростно-силовых (спринтерских) видах легкой атлетики. Все они – члены сборной ХМАО-Югры и имеют квалификацию 1-2 спортивных разрядов. Одновременно, все они вылетали из г. Сургута в район г. Кисловодска для проведения общеподготовительного этапа учебно-тренировочных спортивных

сборов и находились там, в условиях смещения поясного времени и условий климатогеографического региона основного места проживания 15 дней.

Непосредственно измерения были начаты за три дня до вылета, продолжились сразу после перелёта и осуществлялись в ходе всего времени пребывания на тренировочных сборах, и закончились в течение трёх дней по возвращении домой. Измерения осуществлялись с хронобиологических позиций 4 раза в сутки: в 8, 12, 16 и 20 часов. Измерялись:  $t$  – температура тела ( $^{\circ}\text{C}$ ), ЧСС – частота сердечных сокращений (уд/мин), АДС – систолическое артериальное давление (мм.рт.ст), АДД – диастолическое артериальное давление (мм.рт.ст). Из полученных данных рассчитывались: ПД – пульсовое давление ( $\text{ПД} = \text{АДС} - \text{АДД}$  мм.рт.ст), СДД – среднее динамическое давление ( $\text{СДД} = 0,42 (\text{АДС} - \text{АДД}) + \text{АДД}$  мм.рт.ст), СО – систолический объем сердца ( $\text{СО} = 100 + 0,5 (\text{АДС} - \text{АДД}) - 0,6 \text{АДД} - 0,6\text{В}$  (мл). где В – возраст), МОК – минутный объем сердца ( $\text{МО} = \text{СО} \times \text{ЧСС}$  л/мин). Полученные данные подвергли стандартной математической обработке. Оценены среднесуточная величина (мезор), амплитуда ритма, время наибольшего значения функции (акрофаза) и размах колебаний (хронодезм).

Прежде чем обсуждать наши результаты, отметим, что параллельно в данной группе спортсменов проводили анализ динамики параметров вектора состояния организма человека (ВСОЧ) в 4-х мерном фазовом пространстве по состоянию сердечно-сосудистой системы [9], который показал, что организм легкоатлетов реагирует на стандартизированную нагрузку при широтном перемещении сменой ведущего параметра порядка LF, отражающего активность симпатических центров продолговатого мозга, на VLF, характеризующего активность центральных эрготропных и

гуморально-метаболических механизмов регуляции сердечного ритма, что, по мнению авторов, необходимо для реализации срочной адаптации организма к изменившимся условиям.

Полностью соглашаясь выводом по поводу срочной адаптации, мы тем не менее должны заметить, то никаких заметных перестроек вегетативного статуса связанных с перелётом, как в одну, так и в другую сторону, мы не увидели. Колебания показателей ритма отражающих состояние как функциональных, так и адаптационных возможностей организма спортсменов, хотя и имеют место, но мягко говоря не существенны. Что касается результатов полученных в течение времени пребывания на УТС, то, то здесь показатели ритма ещё более стабильны. Об отсутствии ярко выраженной реакции на перелёт, говорит постоянство величины индекса Кердо, которая на протяжении всего времени остаётся практически неизменной и отражает преобладание умеренной симпатической регуляции, то есть, организм действительно реализует стандартную срочную адаптацию к изменяющимся условиям.

Конечно, срочная адаптация при длительных перелётах неизбежна. Однако для спортсменов в таких случаях, характерна скорее парасимпатическая активность, которая является одним из основных тренировочных эффектов. Организм, таким образом, естественным путём «минимизирует» энергозатраты, снижая эрготропные и усиливая трофотропные влияния вегетативной нервной системы, в результате показатели, характеризующие функциональное состояние системы сердца, а значит и нагрузка на него снижаются. Обратная реакция наблюдается либо в состоянии утомления [1, 10], когда резервные возможности организма практически исчерпаны, либо когда уровень спортивной тренированности ещё не достаточно высок, что скорее всего и наблюдается в нашем случае. В пользу этого говорит и постоянство

основных показателей ритма, величины которых ни после перелёта, ни на протяжении всего пребывания практически не меняются. Значит, ни о каком утомлении речи не идёт. Кроме того, высокие величины мезора и амплитуды СДД в течение всего времени пребывания, отражают вполне достаточный запас энергии, необходимый для движения крови, определяемый прежде всего периферическим сопротивлением сосудов. То есть, при наличии нагрузок, компенсироваться потребности кровообращения будут всё-таки преимущественно за счет сосудистой системы, а не сердца.

Однако нарушения синхронизации ритма избежать спортсменам всё-таки не удаётся. Десинхроноз при перелётах, проблема практически неустраняемая и в нашем случае, скорее всего и является причиной запуска срочной адаптации. Так, постепенное смещение точек максимума акрофаз показателя, отражающего сократительную функцию миокарда (СО), и ритма ЧСС, говорит о развитии фазового рассогласования между хроно- и инотропными проявлениями сердечной деятельности. При этом, частое совпадение акрофаз систолического и минутного объёмов крови и несовпадение МОК и ЧСС говорит о том, что сократительная нагрузка испытываемая сердцем, опять же, невелика и нерегулярна.

В этой связи, мы полагаем, что смена ведущего параметра и активность центральных эрготропных и гуморально-метаболических механизмов регуляции сердечного ритма спортсменов отражают реакцию именно на перелет, а значит могут иметь отношение, например к предполётному эмоциональному состоянию. Неизменность вегетативного тонуса в течение всего времени пребывания только подтверждает это предположение. Вероятнее всего, и смещение на три часовых пояса и смена условий не является существенной нагрузкой для молодого организма и спортсмены легко переносят её сохраняя и

функциональный и адаптационный резерв организма. А значит, практика таких перелётов для повышения спортивного мастерства вполне допустима, во всяком случае, на этом этапе тренировок. Но, крайне важно тщательно отслеживать синхронизацию ритмов, ибо в противном случае отдалённая реакция может оказаться достаточно неблагоприятной, что мы достаточно часто видели в наших исследованиях [1, 6], тем более, что в данной группе спортсменов имеется рассогласование акрофаз не только максимума но и минимума показателей гемодинамики.

*Список литературы:*

1. Апокин В.В. Изменение структуры биоритмов основных физиологических показателей хорошо и плохо адаптирующихся спортсменов высокой квалификации при перелётах с востока на запад / А.А. Повзун, В.В. Апокин, Н.Р. Усаева // Теория и практика физической культуры. – 2011. – №12. – С. 83-87.

2. Апокин В.В. Изменение адаптационных возможностей организма студентов спортивного и не спортивного факультетов в условиях перехода на зимнее время / В.В. Апокин, А.А. Повзун, Н.В. Васильева // Теория и практика физической культуры. – 2012. – №2. – С. 91-94.

3. Апокин В.В. Биоритмологический анализ состояния неспецифической адаптоспособности организма спортсменов пловцов различных климатогеографических регионов / В.В. Апокин, А.А. Повзун, В.А. Родионов и др. // Теория и практика физической культуры. – 2014 – №1 – С. 87-90.

4. Апокин В.В. Сезонные изменения адаптационных возможностей организма школьников активно занимающихся спортом / В.В. Апокин, А.А. Повзун, В.Д. Повзун и др. // Теория и практика физической культуры. – 2015. – №10. – С. 83-85.

5. Панков В.А. Современные технологии оптимизации тренировочного процесса в спорте высших достижений (аналитический обзор новейших исследований технологий спортивной подготовки) / В.А. Панков // Теория и практика физической культуры. – 2001. – №8. – С. 49-54.

6. Повзун А.А. Оценка изменения состояния неспецифической адаптоспособности спортсменов высокой квалификации по показателям сердечно-сосудистой системы при длительных перелётах / А.А. Повзун, В.В. Апокин, А.А. Пешков // Теория и практика физической культуры. – 2011. – №9. – С. 87-89.

7. Повзун А.А. Оценка состояния неспецифической адаптоспособности хорошо и плохо адаптирующихся спортсменов высокой квалификации при длительных перелётах с востока на запад / А.А. Повзун, В.В. Апокин, А.А. Киселёва и др. // Теория и практика физической культуры. – 2011. – №11. – С. 83-87.

8. Повзун А.А. Неспецифическая адаптоспособность и её особенности у студентов спортивного факультета в условиях смещения поясного времени / А.А. Повзун, В.Д. Повзун, В.В. Апокин и др. // Теория и практика физической культуры. – 2014. – №8. – С. 91-96.

9. Повзун А.А. Ритмологическая оценка срочной адаптации спортсменов легкоатлетов при широтном перемещении / А.А. Повзун, В.В. Апокин, В.Д. Повзун и др. // Теория и практика физической культуры. – 2014. – №12. – С. 96-99.

10. Пономарев В.В. Педагогическая технология биоритмизации учебного процесса по физическому воспитанию школьников, проживающих в условиях Крайнего / Пономарев В.В., Ким В.В. // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2002. – №2. – С. 53-55.

**STUDY OF RESULTS OF TREATMENT FOR BACK PAIN  
SYNDROM**

*Ts. Enkhsuren, Ya. Tsetsegmaa, D. Enkhtuya*

*Feldsher, nurse of PhT, Erdenet sanatorium, Orkhon province*

***M. Unurtsoo***

*Doctor of PhT, Erdenet sanatorium, Orkhon province*

*e-mail: unurgold@yahoo.com*

The daily life activity of the patients before the treatment showed ODI index, it became 0-20% (83%) after the treatment. In one month time it has become 0-20%, 30(100%) after the treatment the VAS indication has fallen down by 4 points 1(3%), 2 points 29 (97%) out of 15 (52%), indicated 0 point in the other words there was no pain at all. After the treatment, in 1 month time it has fallen down by 4 points 2 (6%), by 2 points 10 (33%), out of it some patients started to have pain again which is 3 (9%) has increased by 2 points.

The flexibility estimation shows some patients show no change 15 (50%), 50% of patients has increased by 1 point after the one month treatment it has fallen down by 1 point (3%), shows the same result with no change 8 (27%) has increased by 1 point 14 (47%) has increased by 2 points 6 (20%) has increased by 3 points 1 (3%).

We can conclude that the treatment exercise gave certain result. According to paired test points after the treatment was  $t=5.288$ ,  $p<0.000$  before the treatment or after one month treatment points  $t=5.473$ ,  $p<0.000$ . We can say it has statistic importance.

**Товч утга:**

Нуруугаар өвдөх хам шинж бүхий Орхон аймгийн Эрдэнэт сувиллын цогцолборт сувилуулсан 30 үйлчлүүлэгчийг хамруулж, өдөр



тутмын амьдралын үйл ажиллагаа болон идэвхт байдлыг багц эмчилгээний дараа үнэлсэн. Багц эмчилгээний үед сунгалт, хүчний, суллах эмчилгээний дасгалыг 30 минутаар өдөр бүр нийт 6-8 удаагийн давтамжтайгаар хийлгэж эмчилсэн. Эмчилгээний дараа өгсөн зөвлөмжийн дагуу сурсан дасгалаа өдөр бүр хийлгэн, бага эмч сувилагч хянасан. Үйлчлүүлэгчийн эмчилгээний өмнөх, эмчилгээний дараах, 1 сарын дараах үнэлгээ хийж, харьцуулан, эмчилгээний дасгалын үр дүнг тооцон судалсан.

## **НУРУУГААР ӨВДӨХ ХАМ ШИНЖИЙН ҮЕИЙН ЭМЧИЛГЭЭНИЙ ДАСГАЛЫН ҮР ДҮНГ СУДАЛСАН НЬ**

*Ц. Энхсүрэн, Я. Цэцэгмаа, Д.Энхтуяа*

*Орхон аймгийн ЭСЦ-ын СЗЭТ-ийн бага эмч, сувилагч*

*М. Өнөрцоо*

*Орхон аймгийн ЭСЦ-ын СЗЭТ-ийн их эмч*

### **Судалгааны үндэслэл:**

Нийгмийн хөгжлийн түвшин, орчин үеийн технологийн шинэчлэлтэй холбоотой иргэдийн дунд хөдөлгөөний хомсдол, таргалалт өсөн нэмэгдэж үүнтэй уялдан тулгуур эрхтэн, үе мөчний өвчлөл зонхилж байна.

Нуруугаар өвдөх хам шинж нь хүн амын дунд хамгийн их тархсан эмгэг бөгөөд ДЭМБ-ын 2014 оны судалгаагаар нийт хүн амын дунд 5 хүн тутмын 3 нь нуруугаар өвддөг гэсэн зовиуртай байна.

Эрдэнэт үйлдвэр ХХК-ийн ажилтнуудын урьдчилан сэргийлэх үзлэгийн дүнгээр 6 хүн тутмын 3 нь нуруугаар өвдөх зовиуртай байгаа нь судалгааны ажлын гол үндэслэл болж байна.

Нурууны өвдөлтийг намдааж, булчингийн агшилт тавиулах, үений далайцыг сайжруулах, дахин сэдрэлтийн хугацааг уртасгах, нурууны

өвчлөлөөс урьдчилан сэргийлэх нурууны дасгалын үр дүнг судлах зорилготойгоор дараах зорилтуудыг дэвшүүлэн ажилласан. Үүнд:

– Эмчилгээний өмнөх өдөр тутмын амьдралын үйл ажиллагаа болон идэвхт байдал /ODI index/, өвдөлтийн хүч /VAS/, уян хатан чанарыг тодорхойлж, эмчилгээний дасгал хөдөлгөөн заах, хэвшүүлэх.

– Эмчилгээний дараах, 1 сарын дараах өдөр тутмын амьдралын үйл ажиллагаа болон идэвхт байдал /ODI index/, өвдөлтийн хүч /VAS/, уян хатан чанарыг тодорхойлох, эмчилгээний өмнөх үзүүлэлттэй харьцуулах, үр дүнг тооцох.

### **Судалгааны материал арга зүй:**

Энэхүү судалгаанд туршилт төст (quasi-experimental design) судалгааны аргыг ашиглан асуумж авах, харьцуулах, эмнэлзүйн судалгааны загвараар үйлчлүүлэгчдийн өдөр тутмын амьдралын үйл ажиллагаа болон идэвхт байдлыг Освестрын арга /Oswestry Disability Index/, өвдөлтийн эрчмийг шугаман үнэлгээний арга, үйл ажиллагааны чадварыг уян хатны сорилоор үнэлэх арга зэргийг хэрэглэн, судалгааны мэдээллийг нийгмийн судалгааны статистик боловсруулалтын программ болох SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) 20-ыг ашиглан боловсруулсан.

### **Судалгааны ёс зүй:**

Энэхүү судалгаанд хүний эрхийн асуудлыг тусгасан бөгөөд Судалгааны ёс зүйн зөвшөөрлийг авах ажлын хүрээнд Орхон аймгийн ЭМГ-ын дэргэдэх Сувилахуйн эрдмийн зөвлөлийн хурлаас зөвшөөрөл авсан болно. Судалгаанд оролцогсдын мэдээлэл нууцлалын зэрэгтэй учраас нэр бичихгүйгээр код ашигласан.

### **Судалгааны үр дүн:**

Судалгаанд эрэгтэй 16 (53%), эмэгтэй 14 (47%) үйлчлүүлэгчдийг хамруулсан бөгөөд 30-39 насны үйлчлүүлэгч 1 (3%), 40-49 насны үйлчлүүлэгч 19 (64%), 50-59 насны үйлчлүүлэгч 10 (33%) байна.

Үйлчлүүлэгчдийн 6 (20%) нь хэвийн нөхцөлд, 22 (73%) нь хэвийн бус нөхцөлд, 2 (7%) нь хүнд хортой нөхцөлд тус тус ажилладаг байна. Биеийн жингийн үзүүлэлт хэвийн 7 (23%), илүүдэлтэй 12 (41%), I зэрэгтэй 10 (33%) II зэрэгтэй 1 (3%) тус тус байна.

Үйлчлүүлэгчдийн эмчилгээний өмнөх, эмчилгээний дараах, 1 сарын эмчилгээний дараах үзүүлэлтүүдийг хүснэгтээр харуулав. (Хүснэгт 1).

Эмчилгээний өмнөх 0-20%-тай 13 (43%), 21-40%-тай 8 (27%), 41-60%-тай 9 (40%) байсан ODI индексийн үзүүлэлт эмчилгээний дараа 0-20%-тай 25 (83%), 21-40%-тай 5 (17%), 1 сарын дараа 0-20%-тай 30 (100%) болсон байна.

VAS үзүүлэлтийн хувьд эмчилгээний дараа 4 баллаар буурсан 1 (3%), 2 баллаар буурсан 29 (97%) /үүний 15 (52%) нь үзүүлэлт 0 буюу өвдөлтгүй болсон байна/, 1 сарын эмчилгээний дараа 4 баллаар буурсан 2 (6%), 2 баллаар буурсан 10 (33%), буцаж сэдэрч 2 баллаар нэмэгдсэн 3 (9%) байна.

Уян хатан чанарыг үнэлэхэд эмчилгээний дараа хэвэндээ байсан 15 (50%) үйлчлүүлэгч, 1 баллаар нэмэгдсэн 15 (50%) үйлчлүүлэгч, 1 сарын эмчилгээний дараа 1 баллаар буурсан 1 (3%), хэвэндээ байсан 8 (27%), 1 баллаар нэмэгдсэн 14 (47%), 2 баллаар нэмэгдсэн 6 (20%), 3 баллаар нэмэгдсэн 1(3%) тус тус байна.

Paired тестээр эмчилгээний өмнөх ба эмчилгээний дараах оноо  $t=5.288$ ,  $p<0.000$ , эмчилгээний өмнөх ба 1 сарын эмчилгээний дасгалын дараах оноо  $t = 5.473$ ,  $p < 0.000$  байна.

**Дүгнэлт.** Эмчилгээний өмнөх өдөр тутмын амьдралын үйл ажиллагаа болон идэвхт байдал /ODI index/ эмчилгээний дараа 0-20%-тай 25 (83%), 1 сарын дараа 0-20%-тай 30 (100%) болсон байсан нь, VAS үзүүлэлтийн хувьд эмчилгээний дараа 4 баллаар буурсан 1 (3%), 2 баллаар буурсан 29 (97%) /үүний 15 (52%) нь үзүүлэлт 0 буюу

өвдөлтгүй болсон байна/, 1 сарын эмчилгээний дараа 4 баллаар буурсан 2 (6%), 2 баллаар буурсан 10 (33%), буцаж сэдэрч 2 баллаар нэмэгдсэн 3 (9%), уян хатан чанарыг үнэлэхэд эмчилгээний дараа хэвэндээ байсан 15 (50%) үйлчлүүлэгч, 1 баллаар нэмэгдсэн 15 (50%) үйлчлүүлэгч, 1 сарын эмчилгээний дараа 1 баллаар буурсан 1 (3%), хэвэндээ байсан 8 (27%), 1 баллаар нэмэгдсэн 14 (47%), 2 баллаар нэмэгдсэн 6 (20%), 3 баллаар нэмэгдсэн 1(3%) тус тус байсан нь эмчилгээний дасгал үр дүнтэй байгаа нь харагдаж байна.

Paired тестээр эмчилгээний өмнөх ба эмчилгээний дараах оноо  $t=5.288$ ,  $p<0.000$ , эмчилгээний өмнөх ба 1 сарын эмчилгээний дасгалын дараах оноо  $t = 5.473$ ,  $p < 0.000$  байгаа статистик ач холбогдолтой байна.

*Ном зүй:*

1. Зоригт Н., Цогтбаатар Л., Баатар Т., Эрдэнэчимэг Ч., Биеийн тамир эмчилгээ, УБ хот 2002 он.
2. Эрүүл мэндийн үзүүлэлт, УБ хот, 2009-2015 он.
3. Балжинням Н. Сэргээн засах эмчилгээ, УБ хот, 2015 он.
4. Сэргээн засах анагаах ухаан сэтгүүл 1.2.2015, УБ хот.
5. Ажлын бүртгэлийн журнал.

Хүснэгт 1.

Үйлчлүүлэгчдийн эмчилгээний өмнө, эмчилгээний дараах, 1 сарын эмчилгээний дараах үзүүлэлтүүд

код	нас	хүйс	БЖИ	Ажлын нөхцөл	Ажилласан жил	Эмчилгээний өмнө					Эмчилгээний дараа					1 сарын дараа				
						ODI index		VAS үзүүлэлт	Уян хатан чанар		ODI index		VAS үзүүлэлт	Уян хатан чанар		ODI index		VAS үзүүлэлт	Уян хатан чанар	
						Оноо	Дүн	Оноо	см	оноо	Оноо	Дүн	Оноо	см	оноо	Оноо	Дүн	Оноо	см	оноо
1	43	эр	26	хэвийн бус	20\11	27	54%	5...6	26	2	20	40%	3.4	30	2	8	16%	1.2	36	3
2	46	Эр	26.8	хэвийн бус	12	19	38%	3_4	36	3	6	12%	0	39	4	2	4%	0	44	5
3	56	Эр	29.1	хэвийн бус	30\24	24	48%	3_4	26	3	13	26%	1_2	28	3	4	8%	0	31	4
4	51	Эм	23.1	хэвийн	28\25	10	20%	1_2	36	4	1	2%	0	38	4	0	0	0	42	5
5	51	Эм	33.3	хэвийн бус	29\28	26	52%	3~4	28	2	10	20%	1~2	34	3	3	6%	0	37	4
6	42	Эр	32.5	хэвийн бус	13\10	15	30%	1~2	37	3	4	8%	0	43	4	1	2%	0	50	4
7	54	Эр	26.8	хэвийн бус	30\30	25	50%	3~4	24	2	15	30%	1~2	28	2	7	14%	1~2	31	3
8	48	Эр	31.5	хэвийн бус	28\8	21	42%	5~6	26	2	10	20%	3~4	30	2	3	6%	1~2	32	3
9	52	Эм	24.8	хэвийн бус	28\28	12	24%	1~2	28	2	3	6%	0	32	3	1	2%	0	36	4
10	45	Эр	31.6	хэвийн	24\14	13	26%	1~2	39	4	5	10%-	0	43	4	2	4%	0	49	5
11	48	Эр	29.1	хэвийн бус	29\5	7	14%	1~2	37	4	1	2%	0	41	4	0	0	0	44	5
12	50	Эм	29.2	хэвийн бус	23\23	21	42%	3~4	31	3	2	4%	1~2	34	3	1	2%	0	37	4
13	47	Эр	31.5	хэвийн бус	27\23	20	40%	3~4	36	3	7	14%	1~2	37	4	2	4%	0	39	4
14	47	Эр	26.5	хэвийн бус	29\24	13	26%	3~4	30	3	2	4%	1~2	36	3	0	0	0	39	4
15	41	Эм	24.2	хүнд хортой	23\23	12	24%	1~2	38	3	3	6%	0	44	4	0	0	0	47	5
16	53	эм	24.8	хэвийн бус	32\32	8	16%	1~2	39	3	2	4%	0	43	4	0	0	0	45	5
17	48	Эр	30.8	хэвийн бус	16\16	7	14%	1~2	36	3	2	4%	0	41	3	0	0	0	44	4
18	54	Эм	35.5	хэвийн бус	36\30	9	18%	1~2	28	2	1	2%	0	31	3	0	0	0	35	3
19	47	Эр	28	хэвийн	27\24	21	42%	5~6	26	2	6	12%	1~2	34	3	1	2%	0	39	4
20	48	Эм	24.8	хэвийн бус	27\25	7	14%	1~2	36	3	0	0	0	42	4	0	0	0	44	5
21	48	Эр	29.7	хэвийн бус	30\25	21	42%	5~6	24	2	11	22%	3~4	28	2	5	10%	1~2	31	3
22	36	Эм	31.2	хэвийн бус	6\6	12	24%	1~2	28	2	4	8%	0	34	2	1	2%	0	48	5
23	53	Эм	33.4	хэвийн бус	29\26	7	14%	1~2	31	3	2	4%	0	36	4	1	2%	0	41	4
24	49	Эм	23.7	хэвийн	25	25	50%	3~4	35	2	14	28%	1~2	38	3	7	14%	0	42	4
25	44	Эм	27	хэвийн бус	21	7	14%	1~2	39	3	5	10%	0	45	4	2	4%	0	49	5
26	42	Эр	30	хэвийн бус	23	5	10%	1~2	37	4	0	0	0	43	4	0	0	0	49	5
27	47	Эр	25.7	хэвийн	29\6	7	14%	3~4	39	4	2	4%	1~2	43	4	0	0	0	47	5
28	46	Эр	24.8	хэвийн бус	25\15	7	14%	1~2	30	2	1	2%	0	34	3	0	0	0	40	4
29	47	Эм	26.9	хүнд хортой	24	9	18%	3~4	30	2	5	10%	1~2	33	3	3	6%	0	36	4
30	53	Эм	24.8	хэвийн	32\26	7	14%	1~2	36	4	2	4%	0	40	4	0	0	0	48	5

**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ  
ФАКТОРОВ НА ЗДОРОВЬЕ ЗАБАЙКАЛЬЦЕВ**

***Марианна Сергеевна Жилыева***

*кандидат психологических наук, доцент*

*Забайкальский государственный университет,*

*г. Чита, Россия*

*e-mail: m.jiliaewa@yandex.ru*

***Евгения Михайловна Кривошеева***

*кандидат медицинских наук, доцент*

*Забайкальский государственный университет, г. Чита, Россия*

*e-mail: Krivosheeva\_e\_m@mail.ru*

***Лилия Викторовна Лещева***

*магистрант,*

*Забайкальский государственный университет,*

*г. Чита, Россия*

*e-mail: leshcheva.67@mail.ru*

***Елена Викторовна Фефелова***

*магистрант,*

*Забайкальский государственный университет, г. Чита, Россия*

*e-mail: fefelova.elena@mail.ru*

***Аннотация:*** В статье рассматриваются результаты комплексной оценки влияния природно-климатических и антропогенных факторов на заболеваемость детского населения города Чита Забайкальского края и пути профилактики заболеваний.

***Ключевые слова:*** антропогенные загрязнения, соли тяжелых металлов, заболеваемость, атомно-абсорбционная спектрометрия.

**COMPLEX ESTIMATION OF INFLUENCE OF ENVIRONMENTAL  
FACTORS ON HEALTH OF THE INHABITANTS IN  
TRANSBAIKALIA**

***Marianna Sergeyevna Zhilyaeva***

*Ph.D., docent,  
Transbaikal State University, Chita, Russia*

***Evgenia Mikhaelovna Krivosheeva***

*PhD, docent,  
Transbaikal State University, Chita, Russia*

***Lilia Viktorovna Leshcheva***

*undergraduate,  
Transbaikal State University, Chita, Russia*

***Elena Viktorovna Fefelova***

*undergraduate,  
Transbaikal state university, Chita, Russia*

***Abstract:*** *The article discusses the results of a comprehensive assessment of the impact of climatic and anthropogenic factors on the incidence of child population of the city of Chita and Trans-Baikal Territory ways of preventing diseases.*

***Keywords:*** *antropotehnogennye pollution, heavy metals, incidence, atomic absorption spectrometry.*

**Актуальность.** В настоящее время сохранение и укрепление здоровья населения России является вопросом обеспечения национальной безопасности, что обуславливает необходимость проведения единой государственной политики. Современные негативные тенденции в изменении состояния среды обитания ставят научную проблему «окружающая среда-здоровье человека» в разряд

наиболее значимых и требующих незамедлительного решения. Последние годы характеризуются нарастающим негативным влиянием факторов природной среды на состояние здоровья различных групп населения. Изучение региональных аспектов комплексной оценки климатогеографических, антропогенных и природных геохимических факторов на заболеваемость населения позволит разработать профилактические и защитные мероприятия и снизить влияние внешних факторов на состояние здоровья населения Забайкальского края.

В городе Чите существует ряд природных и антропогенных канцерогенных факторов, воздействие которых на популяцию приводит к возникновению злокачественных новообразований. Региональные особенности формирования заболеваемости детского населения города не изучены, поэтому весьма актуальным является их выявление.

**Цель исследования** заключалась в комплексной оценке природно-климатических и антропогенных факторов, влияющих на заболеваемость детского населения.

Для достижения поставленной цели были сформулированы следующие **задачи**:

1. Дать комплексную гигиеническую оценку антропогенного загрязнения окружающей среды районов города Читы с ранжированием территории.

2. Определить содержание солей тяжелых металлов в волосах часто болеющих детей.

3. Выявить зависимость между заболеваемостью детского населения г. Читы и показателями загрязнения объектов природной среды.

**Материалы и методы исследований.** Эколого-гигиенические исследования по изучению влияния факторов окружающей среды на онкологическую заболеваемость населения проводились на территории



г. Читы и ее административных районов (Центральный, Ингодинский, Железнодорожный и Черновский). На первом этапе исследования был осуществлен ретроспективный анализ загрязнения атмосферного воздуха, снегового покрова, почвы, воды подземных водоисточников и поверхностных водоемов в динамике 1978-1980, 1988-1990 и 1998-2000 гг.

Качественная и количественная оценка качества атмосферного воздуха проводилась по данным стационарных постов наблюдения на основании среднесуточных и среднегодовых концентраций 10 химических веществ. Изучены формы 2-ТП «Воздух» за период 1978-2000 гг., позволившие оценить валовый выброс примесей в атмосферный воздух и определить области максимального загрязнения. Степень загрязнения атмосферного воздуха оценивалась по величине суммарного показателя  $K_{\text{атм}}$  с учетом класса опасности веществ. Оценка состояния почвенного покрова осуществлялась по валовому содержанию 33 химических элементов по данным Государственного геологического предприятия «Читагеолсъемка». Анализ уровня химического загрязнения почвы как индикатора неблагоприятного воздействия на здоровье населения проводился по показателю  $Z_c$ . В качестве фонового участка выбрана территория поселка, удаленного от города на 40 км и не подвергающаяся загрязнению. Изучение состояния снегового покрова осуществлялась по данным Государственного геологического предприятия «Читагеолсъемка». В связи с тем, что пополнение запасов подземных вод, используемых для водоснабжения города, осуществляется за счет поверхностных водоемов, был проведен анализ загрязнения воды открытых водоисточников по 17 показателям с использованием данных Института природных ресурсов, экологии и криологии СО РАН, «Читагеолсъемка». Качество питьевой воды оценивалось по 14 показателям по данным МУП «Водоканал».

Для оценки состояния здоровья детей в различных районах города был проведен анализ заболеваемости. Для определения содержания тяжелых металлов в волосах детей было обследовано 108 детей в возрасте от 3 до 7 лет. Из них 88 детей из группы часто болеющих и 20 детей здоровых, проживающих в различных районах г. Читы. Сбор волос осуществляли с согласия родителей и в присутствии медицинского персонала поликлиник. Волосы у подростков состригали в области затылочной части головы возле корней. Длина волос составляла 2-5 см, а вес – до 5 г. Исследование содержания тяжелых металлов в волосах проводили на атомно-абсорбционном спектрометре «Квант» с пламенным атомизатором после предварительной пробоподготовки. Полученные результаты обработаны методом описательной статистики в программе BIOSTAT.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Город Чита расположен в Восточном Забайкалье на северо-восточном фланге Читино – Ингодинской впадины, приподнятой над уровнем моря на 640-650 м. Он является одним из крупнейших городов Забайкальского края, в котором проживает 40% населения края. Природно-климатические условия Читы имеют определенные особенности, к которым относятся: горно-котловинный рельеф местности, отрицательная среднегодовая температура ( $-3,1^{\circ}\text{C}$ ) и резкие ее колебания в течение суток и года, низкая относительная влажность воздуха, большая повторяемость штилей, туманов в зимний период и усиление скорости движения воздуха весной, высокий уровень солнечной и природной радиации. В годовом ходе средних значений наблюдается резкое повышение загрязнения воздуха в холодный период года, что обусловлено неблагоприятными метеорологическими условиями для рассеивания, способствующими застаиванию воздушных масс, их стратификации. Поэтому в условиях горно-котловинного рельефа местности

промышленные выбросы рассеиваются плохо, создавая при этом высокие концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы.

Согласно районированию территории страны по климатическим условиям рассеивания примесей от низких источников выбросов город относится к пятой зоне, имеющей высокий потенциал загрязнения воздушного бассейна. В течение всего года в городе преобладает ветер западного, северо-западного направления (22-27%). Усиление скорости движения воздуха весной в сочетании с интенсивным испарением с поверхности песчаной почвы является причиной повышенной естественной запыленности и вторичного загрязнения воздушного бассейна. Для Читы характерна солнечная радиация с увеличением доли ультрафиолетового излучения, количество солнечных дней в году составляет 220 [2].

Территория населенного пункта разделена на четыре административных района – Центральный, Ингодинский, Железнодорожный и Черновский. Планировочная структура города создает ряд дополнительных экологических проблем. Для Читы характерна значительная протяженность в направлении господствующих ветров, что приводит к возникновению эффекта многократного наложения зон загрязнения. Промышленные предприятия и объекты теплоэнергетики равномерно распределены по всей территории города и размещаются вблизи селитебных зон, санитарно-защитные зоны вокруг них отсутствуют. Ретроспективная оценка объектов, загрязняющих воздушный бассейн города, показала, что в Чите функционировало более 50 промышленно-энергетических предприятий, имеющих около 800 стационарных источников организованных выбросов. Загрязнение воздуха города происходит преимущественно за счет взвешенных веществ, диоксида серы, оксида

углерода и диоксида азота, вклад которых составит 38,1%, 31,5%, 17,9% и 7,2% соответственно. В структуре выбросов наряду с вышеперечисленными токсикантами отмечается наличие и других загрязнителей, в том числе и химических веществ, классифицированных по степени доказанности их канцерогенной активности (бенз(а)пирена, формальдегида, свинца, кадмия, хрома).

Значительный вклад в загрязнение атмосферного воздуха вносят предприятия теплоэнергетики (ТЭЦ-1, 2), удельный вес которых составляет 44,2%. Изучение динамики среднегодового содержания химических веществ в атмосферном воздухе показало, что в исследуемых районах по определяемым компонентам имеются различия. В Центральном, Железнодорожном и Ингодинском районах концентрации загрязняющих веществ, в том числе канцерогенов достоверно выше, чем в Черновском. Среднегодовая концентрация формальдегида на уровне 3,7 ПДК регистрировалась во всех районах, кроме Черновского (0,9 ПДК). Наличие бенз(а)пирена определялось на уровне следующих значений: в Железнодорожном – 31,6 ПДК, Центральном – 27,9 ПДК, Ингодинском – 31,6 ПДК, Черновском – 12,1 ПДК. Содержание остальных загрязнителей в воздухе гигиенических нормативов не превышало, но их величины в Железнодорожном, Центральном и Ингодинском районах выше, чем в Черновском. Однако обращает на себя внимание снижение концентрации бензпирена, наименьшие значения которого на уровне 1,7-4,2 ПДК отмечались в Черновском районе, тогда как на остальной территории составляли 3,1-13,5 ПДК.

Для оценки загрязнения воздушного бассейна тяжелыми металлами использовались данные об их содержании в снеге, который является депонирующей средой. Количество поллютантов в снеговом покрове увеличивается в направлении с запада на восток по вектору

розы ветров, причем максимум приурочен к промышленно-селитебной зоне, расположенной в Железнодорожном, Центральном и Ингодинском районах. В Черновском районе загрязнение ниже. Среднесуточная (пылевая и поэлементная) нагрузка на снеговой покров районов города Читы ( $\text{кг/км}^2 \cdot \text{сут}$ ) составляет: Свинец – 0,016/0,005 (восточная часть города/западная часть города), Хром – ( $6^+$ ) 0,017/0,014, Бериллий – 0,0011/0,0002, Взвешенные вещества – 222,4/141,9. Пылевая нагрузка на уровне чрезвычайно опасной и опасной приурочена к районам, находящимся в восточной и северо-восточной частях города. В западной части категория загрязнения снижается до опасной, умеренно опасной и допустимой.

Изучение распределения химических элементов в почвенном покрове позволило выделить на территории города ореолы распространения таких соединений, как свинец, хром, медь, ртуть, бериллий, кадмий, олово, никель и другие. Отмечено превышение гигиенических нормативов для свинца (2-4 ПДК), хрома ( $6^+$ ) (0,7-4,0 ПДК), меди (0,3-2,4), никеля (1,2-3,6 ПДК), марганца (1,2-2,8 ПДК). Максимальные значения суммарного показателя загрязнения почвы регистрируются в Центральном (29,2), Железнодорожном (23,0) и Ингодинском (22,7) районах, минимальное – в Черновском (15,0).

Анализ качества воды поверхностных водоисточников, расположенных на территории города выявил превышение ПДК для таких показателей, как нитраты (5 ПДК), хлориды (3 ПДК), сульфаты (2 ПДК), марганца (10 ПДК), меди (11 ПДК), цинка (4 ПДК), железа (4 ПДК), никеля (2 ПДК), кобальта (2 ПДК), свинца (2 ПДК). Оценка качества питьевой воды выявила наличие высокого содержания железа (5-6 ПДК) и марганца (3-4 ПДК). Присутствие данных веществ является одной из причин ухудшения органолептических свойств (цветности,

мутности). По остальным контролируемым компонентам вода соответствовала гигиеническим нормативам [1, 6].

Среднее число заболеваний у детей контрольной группы составило 2,3 случая в год, а из группы часто болеющих – 7,32. В нозологической структуре у здоровых детей преобладали ОРВИ и острый ринофарингит (48% и 50% соответственно), в отличие от группы часто болеющих, где ОРВИ составила – 56%, острый ринофарингит – 30,5%, острый бронхит – 5,5%, пневмония – 1,4%, реализованная атопия – 1,3%. В ходе исследования выявлено отсутствие достоверных различий в микроэлементном составе волос в зависимости от района проживания. Средняя концентрация микроэлементов в волосах здоровых детей составила: Fe ( $75,6 \pm 3,3$  мкг/г); Cu ( $13,4 \pm 0,086$  мкг/г); Cd ( $0,2 \pm 0,015$  мкг/г), Mn ( $0,45 \pm 0,014$  мкг/г) в отличие от часто болеющих где показатели составили: Fe ( $118, \pm 1,3$  мкг/г); Cu ( $9,41 \pm 0,046$  мкг/г); Cd ( $0,8 \pm 0,013$  мкг/г), Mn ( $0,85 \pm 0,054$  мкг/г). В обеих группах не было отмечено в образцах разницы в показателях концентрации свинца (менее 0,5 мкг/г).

К сожалению, в Забайкальском крае и на всей территории России отсутствует нормативная база по содержанию тяжелых металлов в биологических материалах населения, поэтому имеются большие затруднения в сравнении полученных показателей с данными других регионов.

Таким образом, результаты исследований свидетельствуют о наличии зависимости между здоровьем окружающей среды и уровнем здоровья детей.

### **Заключение:**

1. Природно-климатические условия Забайкалья оказывают влияние на формирование загрязнения окружающей среды в г. Чите. Анализ тридцатилетней динамики уровня контаминации

свидетельствует о росте суммарной антропогенной нагрузки в период 1978-1990 годов и ее снижении в последние десять лет.

2. Содержание химических веществ, в атмосферном воздухе обусловлено выбросами предприятий теплоэнергетики и автотранспорта и приводит к формированию вторичных полей загрязнения (снежного покрова, почвы), различных по интенсивности в районах города.

3. Не выявлено достоверных различий в микроэлементном составе волос в зависимости от района проживания в городе Чита.

4. В волосах часто болеющих детей зарегистрировано увеличение концентрации железа, кадмия, марганца и снижение концентрации меди в отличие от здоровых детей. Выявлено преобладание случаев поражения нижних дыхательных путей у детей из группы часто болеющих в отличие от группы сравнения.

5. С целью укрепления иммунных сил организма у детей доказана эффективность экспериментального введения в рацион селена, употребление растительных адаптогенов, произрастающих в Забайкалье [3, 5, 7].

#### *Список литературы:*

1. Фефелова Е.В. Влияние водопроводной воды на микробиоту желудочно-кишечного тракта у морских свинок / Е.В. Фефелова, Т.Л. Соловьева, Е.М. Кривошеева, С.Т. Кохан // Материалы II Международной научно-практической конференции «Чистая капля воды». – ЗабГУ, Чита. – 2012. – С. 90-92.

2. Кривошеева Е.М. Влияние радиационной обстановки в Забайкальском крае на здоровье населения / Е.М. Кривошеева, Л.М. Жамкочан // В сборнике: «Состояние здоровья: медицинские, социальные и психолого-педагогические аспекты». Чита, 2016. – С. 176-182.

3. Кривошеева Е.М. Восстановление антиоксидантной и иммунной защиты организма селеносодержащими средствами при экспериментальном гипоселенозе / Е.М. Кривошеева, С.Т. Кохан, Е.В. Фефелова и др. //Фундаментальные исследования. – 2012. – №11, Ч. 4. – С. 837-841.

4. Елизарова Т.В. Гигиеническое значение тяжелых металлов при антропогенном воздействии на организм / Т.В. Елизарова, Л.А. Михайлова // Качество, безопасность продуктов питания и здоровье населения: материалы Региональной научно-практической конференции. – Чита, 2005. – С. 30-33.

5. Пикалов М.С. О возможности применения питьевой воды для существенного улучшения здоровья населения и решения основных задач национального проекта в сфере здравоохранения // М. С. Пикалов, Е.М. Кривошеева / Сборник трудов III международного конгресса «Чистая вода. Казань», – 2012. – С. 36-42.

6. Krivosheeva E.M. Protective effect of adaptogenes in oxidizing stress / E.M. Krivosheeva, E.V. Phephelova, E.V. Prutkina et al. // European Journal of natural history. – 2011. – № 3. – P. 283-294.



## **HELICOBACTER PYLORI INFECTION IN CHILDREN WITH BRONCHIAL ASTHMA**

*Marina Vladimirovna Kalichevskaya*

*assistant professor,*

*SE «Dnepropetrovsk Medical Academy of MH of Ukraine»,*

*Dnepr, Ukraine*

*Galina Ivanovna Kornilova*

*Head of the paediatric department*

*«Dnipropetrovsk City Children's Hospital №6 DOS»*

*Dnepr, Ukraine*

**Abstract.** *The article presents data of the influence of Helicobacter pylori infection in children with bronchial asthma and concomitant pathology of upper part of gastrointestinal tract.*

**Keywords:** *Helicobacter pylori, bronchial asthma, children.*

## **HELICOBACTER PYLORI ИНФЕКЦИЯ И БРОНХИАЛЬНАЯ АСТМА У ДЕТЕЙ**

*Марина Владимировна Каличевская*

*ассистент,*

*ГУ «Днепропетровская медицинская  
академия МЗ Украины», г. Днепр, Украина*

*e-mail:marinak256@mail.ru*

*Галина Ивановна Корнилова*

*Заведующая педиатрическим отделением,*

*ГУ «Днепропетровская детская городская клиническая больница*

*№6 ДОС» г. Днепр, Украина*

*Аннотация.* В статье представлены данные влияния инфекции *Helicobacter pylori* на течение и контроль бронхиальной астмы у детей с сопутствующей патологией верхних отделов пищеварительного тракта.

**Ключевые слова:** *Helicobacter pylori*, бронхиальная астма, дети.

Несмотря на отсутствие единой точки зрения на характер взаимосвязи и взаимного влияния патологии ЖКТ и бронхиальной астмы, большинство авторов [1, 4] придерживается мнения, что сочетанная патология способствует формированию синдрома взаимного отягощения. На сегодняшний день одной из ведущих причин развития хронического гастродуоденита является инфекция *Helicobacter pylori* (НР). Результаты многочисленных исследований дают основание предполагать о возможной патогенетической или опосредованной роли инфекции НР в развитии и/или течении заболеваний, не относящихся к пищеварению [1]. В литературе широко обсуждается роль инфекции НР в развитии аллергической патологии, однако данных о частоте инфицированности детей хеликобактериями и возможной ее роли в патогенезе БА у детей недостаточно. Ряд исследователей обнаружили усиление аллергических IgE-опосредствованных реакций в ответ на НР-инфекцию у больных с пищевой аллергией, хронической крапивницей и бронхиальной астмой (БА) [1, 5]. Другие авторы указывают на отсутствие влияния НР на возникновение и ход аллергических заболеваний [7]. Наряду с этим появились сообщения о том, что НР может принимать участие в формировании иммунологических барьеров против атопии [2, 3, 6]. В работах G. Codolo (2010), L. Pacifico (2014), A. Abadi (2014) показано, что neutrophil-activating protein *H.pylori* (НР-NAP) играет не только ключевую роль в поддержании Th1-ассоциированного воспаления, но также способен подавлять Th2-

опосредованное бронхиальное воспаление при БА, что в будущем может быть использовано в разработке новых способов лечения атопии. Таким образом, персистенция НР-инфекции может быть одним из факторов, которые препятствуют достижению контроля БА у детей с сопутствующей патологией ЖКТ.

Исходя из выше сказанного, *целью нашего исследования* стало изучение влияния НР-инфекции на течение БА у детей, больных БА.

**Материалы и методы.** Обследовано 78 детей с бронхиальной астмой и сопутствующей патологией верхних отделов пищеварительного тракта. Средний возраст составил  $(12,74 \pm 0,41)$  лет. Диагноз устанавливался согласно действующим протоколам диагностики и лечения МЗ Украины. В качестве критериев контроля БА использовались рекомендации Глобальной инициативы по борьбе с БА (GINA, 2014). Идентификация инфекции НР проводилась 2 методами: определение антител к *H.pylori* Ig A методом ИФА (тест-наборы DAI «Microwell Elisa», USA) и дыхательным «Хелик-тест» (ООО «АМА», Россия, Санкт-Петербург). Статистическую обработку полученных результатов проводили с помощью методов вариационной статистики, реализованных в пакете прикладных программ «STATISTICA 6.1».

**Результаты.** В  $76,9 \pm 4,8\%$  случаев у детей с БА и сопутствующей патологией ЖКТ было выявлено поражение 2-х и более отделов слизистой оболочки пищеварительного тракта. В структуре патологии ЖКТ у детей с БА преобладали хронический гастродуоденит ( $71,8 \pm 5,1\%$ ), гастроэзофагальная рефлюксная болезнь ( $37,2 \pm 5,5\%$ ), язвенная болезнь луковицы двенадцатиперстной кишки ( $15,4 \pm 4,1\%$ ). В 47,4% случаев у детей с БА и сопутствующей патологией ЖКТ выявлено наличие инфекции НР.

Для изучения влияния НР-инфекции на течение БА дети были разделены на 2 группы. I группу составили 37 детей с БА и патологией

ЖКТ, инфицированных НР, II – 41 ребенок с БА и патологией ЖКТ НР-негативных. НР-инфекция чаще выявлялась у детей старше 11 лет (72,9%) и была прямо пропорциональна длительности заболевания БА. Средняя длительность заболевания БА в I группе составила ( $7,8 \pm 0,17$ ) лет, во II группе – ( $5,9 \pm 0,26$ ) лет. При морфологическом исследовании слизистой оболочки ЖКТ в 56,8% случаев наличие НР-инфекции сопровождалось деструктивными поражениями слизистой оболочки желудка и 12-типерстной кишки. При этом у детей с эрозивным гастритом и язвенной болезнью 12-типерстной кишки НР-инфекция диагностирована в 100% случаев, при эрозивном дуодените в 57,9%, при эрозивном эзофагите только в 25%. При отсутствии данной инфекции частота деструктивных поражений наблюдалась только у 31,7% детей, а изменения слизистой оболочки в основном носили поверхностный характер (OR 2,82; 95% CI 1,12–7,13;  $\chi^2=3,99$ ,  $p = 0,045$ ).

Основным направлением в лечении БА является достижение контроля над этим заболеванием. У НР-позитивных детей отсутствие контроля над симптомами БА наблюдалось в 18,9% случаев и достоверно не отличалось от показателей НР-негативных детей с БА (19,5%). Нами не выявлено достоверных различий в показателях частоты дневных и ночных симптомов БА, а также необходимость в дополнительном использовании  $\beta_2$ -агонистов короткого действия в зависимости от наличия НР-инфекции (табл.1). По параметрам ФВД и наличию ограничений физической активности из-за симптомов БА группы детей достоверно не отличались.

Показатели контроля симптомов БА в зависимости от наличия  
НР-инфекции (по данным the Childhood Asthma Control Test)

Критерии контроля БА	Дети с БА и наличием НР-инфекции, n=37	Дети с БА с отсутствием НР-инфекции, n=41
Частота дневных симптомов БА, эпизодов в месяц	5,14 ± 0,35	4,46 ± 0,39
Частота ночных симптомов БА, эпизодов в месяц	2,57 ± 0,24	2,05 ± 0,24
Частота использования β <sub>2</sub> -агонистов короткого действия, ингаляций в неделю	9,49 ± 0,57	8,57 ± 0,86

В тоже время, при наличии НР-инфекции отмечалось достоверное повышение частоты обострений БА, требующих госпитализации в стационар по сравнению с детьми у которых данный микроорганизм идентифицирован не был ((2,27±0,13) случаев в год и (0,73±0,1) случаев в год соответственно,  $p < 0,05$ ), что косвенно указывает на повышенный риск развития осложнений БА у данного контингента больных.

*Вывод.* Согласно проведенному нами исследованию, наличие НР-инфекции у детей не оказывает существенного влияния на течение и контроль симптомов БА.

*Список литературы:*

1. Ткач С.М. Інфекція *Helicobacter pylori* і позашлункові захворювання / С.М. Ткач, А.Р. Левченко, Л.О. Онищук // Сучасна гастроентерологія. – 2015. – №6 (86). – С. 89-95.
2. Abadi A. *Helicobacter pylori* Infection and Asthma / Amin T.B. Abadi // J. Gastroenterology Hepatology Research. – 2014. – Vol. 21. – №30. – P. 937-938.

3. Evaluation of the Correlation Between Childhood Asthma and Helicobacter pylori in Kashan Jundishapur / T. Khamechian, A. Movahedian, G. Eskandari // J Microbiol. – 2015. – Vol. 8. – №6.

4. Global Strategy For Asthma Management And Prevention. Revised 2014. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.ginasthma.org>.

5. Helicobacter pylori infection and extragastric disorders in children: A critical update / L. Pacifico, J. Osborn, V. Tromba, S. Romaggioli et al. // World J. Gastroenterol. – 2014. – Vol. 20. – №6. – P. 1379-1401.

6. The effect of Helicobacter pylori on asthma and allergy / A. Amedei, G. Codolo, G. Del Prete et al. // J. Asthma Allergy. – 2010. – Vol. 3. – P. 139-47.

7. Wang Q. The association between asthma and Helicobacter pylori: a meta-analysis. / Qiang Wang, Chaoran Yu, Yi Sun // Helicobacter. – 2013. – Vol. 18, N 1. – P. 41-53.

**PREVENTION OF ACUTE RESPIRATORY INFECTIONS IN  
PUPILS HOME CHILD**

*Olga Vladimirovna Klimenko*

*assistant professor,*

*SE «Dnepropetrovsk Medical Academy MP of Ukraine,*

*Dnepr, Ukraine*

*e-mail:pediatriya2@mail.ru*

*Olga Nikolaevna Taran*

*assistant professor,*

*SE «Dnepropetrovsk Medical Academy MH of Ukraine»,*

*Dnepr, Ukraine*

*e-mail:olga\_taran@ua.fm*

***Abstract.** The article presents the results of clinical and immunological examination of the child's orphanage, often suffering from acute respiratory infections. Prophylactic for «Anaferon kids'» drug.*

***Keywords:** young children, the child's home, prevention, interferon*

**ПРОФИЛАКТИКА ОСТРЫХ РЕСПИРАТОРНЫХ ИНФЕКЦИЙ У  
ВОСПИТАННИКОВ ДОМА РЕБЕНКА**

*Ольга Владимировна Клименко*

*ассистент, ГУ «Днепропетровская медицинская академия МЗ*

*Украины», г. Днепр, Украина*

*Ольга Николаевна Таран*

*ассистент, ГУ «Днепропетровская медицинская академия МЗ*

*Украины», г. Днепр, Украина*

***Анотация.** В статье представлены результаты клинико-иммунологического обследования воспитанников дома ребенка, часто болеющих острыми респираторными заболеваниями. Профилактическое применение препарата «Анаферон детский».*

***Ключевые слова:** дети раннего возраста, дом ребенка, профилактика, интерферон.*

Частота и характер течения ОРВИ у детей определяется состоянием системы интерферона (ИФН), которая является одним из важнейших звеньев иммунологической толерантности организма. Интерферонам свойственны различные контрольно-регуляторные функции, направленные на поддержку иммунного гомеостаза. Хорошо известны противовирусный, противомикробный, антипролиферативным, иммуномодулирующим эффекты ИФН. Ведущая роль в регуляции иммунного ответа принадлежит  $\gamma$ -интерферону, который активизирует почти все известные механизмы защиты организма от чужеродной генетической информации. Активность  $\gamma$ -ИФН меняется под влиянием различных негативных факторов (стрессы, нерациональное питание, недостаток витаминов и микроэлементы, токсическое воздействие различных веществ и др.) [1]. Установлено, что активность  $\gamma$ -ИФН снижена у детей, часто болеющих ОРЗ. Так, по данным С.А. Крамарева, в 23,6 – 49,5% детей с повторными ОРЗ в анамнезе и клиническими симптомами аллергии синтез ИФН снижена в 2 раза [2].

Значительная роль системы ИФН в защите от вирусных инфекций обусловила создание целого ряда препаратов, регулирующих синтез ИФН – интерферогенов. В то же время, проблема коррекции иммунных сдвигов и влияния на процессы интерферогенеза у детей раннего возраста остается актуальной в связи с возрастными



ограничениями для назначения этих препаратов, поскольку они, в основном, представляют собой индукторы интерферона I типа. Особое место среди интерферогенов занимает препарат «Анаферон детский», («Материя Медика Холдинг», Россия). Он содержит потенцированные по гомеопатической технологии сверхмалые дозы антител к  $\gamma$ -ИФН человека и восстанавливает функцию естественных антител к  $\gamma$ -ИФН [3]. Важно то, что Анаферон является препаратом, который может применяться у детей с 6-месячного возраста с целью лечения и профилактики ОРВИ. В связи с этим, целью нашей работы стало обоснование целесообразности и определения эффективности применения препарата «Анаферон» детский в комплексе мер профилактики ОРВИ у детей раннего возраста, воспитывающихся в доме ребенка.

**Материалы и методы исследования.** Обследовано 78 детей, воспитанников Дома ребенка №2 г. Днепр: 47 мальчиков (60%) и 31 девочек (40%). Средний возраст детей –  $(24,1 \pm 1,6)$  мес. В соответствии с задачами исследования все дети были распределены на 3 группы. Первую группу (28 детей) составили дети, получавшие Анаферон в интеркуррентном периоде в течение 1-го месяца по 1 таблетке в сутки, вторую группу (24 ребенка) – дети, получавшие Анаферон в течение 3-х месяцев в той же дозе, третья группа (группа сравнения) – 26 детей, не получавших Анаферон. По возрасту, полу, исходному уровню респираторной заболеваемости и спектру сопутствующей патологии исследуемые группы существенно не отличались. Контрольную группу составили 34 клинически здоровых ребенка, воспитывающихся в семье.

Анализ респираторной заболеваемости проводили в течение 1 года до и после назначения препарата. Иммунологические исследования включали определение  $\alpha$ -ИФН и  $\gamma$ -ИФН в сыворотке крови методом ИФА. Исследования проводились трижды в динамике: до начала

лечения, через 1 и через 3 месяца после лечения.

**Результаты исследований и их обсуждение.** Анализ исходного уровня респираторной заболеваемости показал, что воспитанники дома ребенка болели ОРЗ, в среднем в 2,5 раз чаще, чем дети из семей. Средняя продолжительность одного эпизода ОРЗ у детей из основных групп составила  $(9,8 \pm 0,5)$  дней. Дети, воспитывающиеся в семье, болели ОРЗ, в среднем на 2 дня меньше. У детей из групп наблюдения осложненное течение ОРЗ имело место в 94% случаев (группа контроля – 30%). В структуре осложнений ОРЗ у детей из дома ребенка ведущее место занимала ЛОР-патология и обструктивный бронхит. Так, острый отит среднего уха встречался в 63% случаев (половина детей болела повторно), аденоидиты диагностированы у 34% детей. Обструктивным бронхитом болели, примерно половина детей из основных групп. У детей из группы контроля эта патология встречалась почти в 4 раза реже. Пневмония диагностирована у 16% воспитанников дома ребенка, тогда как дети из группы контроля пневмонией не болели. В связи с тяжелым течением ОРЗ более трети детей основных групп требовала лечения в условиях стационара (табл. 1).

Иммунологические исследования выявили у воспитанников дома ребенка достоверно более низкие уровни  $\alpha$ -ИФН (соответственно  $(44,8 \pm 2,1)$  и  $(60,57 \pm 4,31)$  пг/мл,  $p < 0,05$ ) и  $\gamma$ -ИФН (соответственно  $(3,52 \pm 0,61)$  и  $(5,2 \pm 0,47)$  пг/мл,  $p < 0,05$ ) в сыворотке крови (табл. 2).

После применения Анаферон у детей с I и II групп количество случаев ОРЗ в течение следующего года уменьшилась в два раза. Длительность одного эпизода ОРЗ сократилась на 1,8 дней в первой группе и на 2,6 дней во II группе (табл. 1). Частота случаев осложненного течения ОРЗ после применения курса Анаферон уменьшилась в среднем в 1,5 раза. При этом, в большей степени уменьшилось количество случаев развития отитов: в I группе – в 2 раза,

во II группе – в 3 раза. Количество случаев аденоидитов в обеих группах уменьшилась в 1,8 раза. Значительно уменьшилась частота развития обструктивных бронхитов: в I группе – в 1,5 раза, во втором – в два раза. После применения препарата ни один из детей в течение года не заболел пневмонией, тогда как в группе сравнения было 2 случая пневмонии. Положительное влияние Анаферона на показатели респираторной заболеваемости закономерно обусловил и уменьшения потребности в госпитализации детей.

Как свидетельствуют таблицы 2, после приема Анаферона у детей I и II было зарегистрировано существенное повышение способности иммуноцитов к продукции  $\alpha$ -ИФН и  $\gamma$ -ИФН. Интересным, на наш взгляд, является то, что у детей I группы даже через 2 месяца после прекращения приема Анаферон, уровень интерферонов в сыворотке крови продолжал повышаться.

Следует отметить, что препарат хорошо переносился детьми и не зарегистрированы побочные реакции и осложнения.

**Выводы:** дети раннего возраста, воспитанники интернатных учреждений, отличаются от своих сверстников, воспитывающихся в семьях, более высоким уровнем респираторной заболеваемости, более длительным течением ОРВИ и более частым развитием осложнений. Иммунный статус детей раннего возраста из дома ребенка в интеркуррентном периоде характеризуется снижением продукции  $\alpha$ - и  $\gamma$ -ИФН иммуноцитов. Применение препарата «Анаферон детский» у данного контингента детей способствовало повышению уровня  $\alpha$ -ИФН и  $\gamma$ -ИФН в сыворотке крови, и клинически выразалось уменьшением частоты и длительности эпизодов ОРЗ, а также снижением частоты осложненного их течения. Трехмесячный курс лечения Анафероном является более эффективным чем одномесячный.

*Список литературы:*

1. Крамарев С.А. Профилактическая эффективность препарата «Анаферон детский» при ОРВИ и гриппе у детей / С.А. Крамарев, Н.Е. Костинская // Совр. педиатрия. – 2015. – №3(8). – С. 119-121.

2. Лыткина И.Н. Оценка эффективности некоторых современных препаратов при проведении неспецифической профилактики ОРВИ в детских организованных коллективах / И.Н. Лыткина, Н.А. Волкова // Совр. педиатрия. – 2013. – №2(7). – С. 1-5.

**ОСОБЕННОСТИ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ С НАРУШЕНИЕМ  
ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА В ВУЗЕ**

*Сергей Тихонович Кохан*

*кандидат медицинских наук, доцент,  
Забайкальский государственный университет,*

*г. Чита, Россия*

*e-mail: ispsmail@mail.ru*

*Андрей Владимирович Патеюк*

*доктор медицинских наук, профессор,  
Забайкальский государственный университет,*

*г. Чита, Россия*

*e-mail: ispsmail@mail.ru*

***Аннотация.** Для успешного обучения студентов с нарушениями ОДА, участниками образовательного процесса и преподавателями должны быть известны особенности развития данной категории обучающихся и учитываться при обучении. Таким образом, при обучении студентов ОДА нужно учитывать много факторов. Во-первых, данная категория обучающихся является самой многочисленной. Во-вторых, у студентов, имеющих различные двигательные нарушения, часто могут встречаться сопутствующие поражения многих систем, такие как нарушения в речевом, эмоционально-личностном и познавательном развитии. Все это необходимо учитывать при организации образовательного процесса с такими студентами.*

***Ключевые слова:** обучение, студенты, ограничения опорно-двигательного аппарата.*

# FEATURES TRAINING OF STUDENTS WITH VIOLATION OF THE MUSCULOSKELETAL DEVICE IN HIGHER EDUCATION INSTITUTION

*Sergey Tikhonovich Kokhan*

*candidate of medical sciences, docent  
Transbaikal state university, Chita, Russia*

*Andrey Vladimirovich Pateyuk*

*doctor of medical sciences, professor,  
Transbaikal state university, Chita, Russia*

***Abstract.** For successful training of students with violations the ODE, participants of educational process and teachers features of development of this category of students shall be known and be considered when training. Thus, when training students the ODE it is necessary to consider many factors. First, this category of students is the most numerous. Secondly, the accompanying defeats of many systems, such as violations in speech, emotional and personal and informative development can often occur at the students having various motive violations. All this needs to be considered in case of the organization of educational process with such students.*

***Keywords:** training, students, restrictions of the musculoskeletal device.*

При обучении студентов с нарушениями опорно-двигательного аппарата (ОДА), нужно учитывать, что данная категория представлена, как многочисленная группа лиц, которая имеет различные двигательные патологии, они могут сочетаться с нарушения в речевом, эмоционально-личностном и познавательном развитии.

Для успешного обучения студентов с нарушениями ОДА, участниками образовательного процесса и преподавателями должны

быть известны особенности развития данной категории обучающихся и учитываться при обучении.

Рекомендуется использования принципа коррекционной направленности обучения, который должен, обеспечен специальными методами обучения, внедрение групповых и индивидуальных занятий, а также введением специальных пропедевтических занятий, которые предшествуют изучению тем программы и отдельных разделов [1, 2, 3, 4].

Время занятий должно превышать 1,5 часов (по 3 часа в день), с обязательными 10-15-минутными перерывами.

Образовательная программа для студентов с нарушениями функции ОДА должна осуществляться совместно с лечебно-восстановительной работой, которая обычно ведется в следующих направлениях: купирование соматических заболеваний; терапия нервно-психических отклонений; коррекция двигательных дефектов; сочетанием с лечением на базе лечебных учреждений, логопедическими занятиями и занятиями ЛФК на базе реабилитационных центров.

Рекомендации по межличностному взаимодействию со студентами с нарушениями ОДА.

Существующая специфика поражений ОДА влияет на скорость формирования таких операций, как выделение несущественных и существенных признаков, сравнение и анализ полученных результатов, установление причинно-следственной связи и зависимости, неточности в употреблении терминов и понятий.

При тяжелом поражении нижних конечностей руки присутствуют трудности при овладении определенными предметно-практическими действиями [29].

Поражения ОДА часто связаны с нарушениями пространственной ориентации, чувствительности, слуха и зрения. Может проявляться в

замедлении формировании понятий, которые определяют положение предметов и составных частей тела самого студента в пространстве, складывании частей в целое, неспособности воспроизводить и узнавать фигуры. При письме присутствуют ошибки в графическом отображении цифр и букв (зеркальность, асимметрия), начало чтения и письма с конца или середины страницы.

Нарушения ОДА влияют на расстройства памяти и внимания, преобладание слуховой над зрительной памятью.

Проявляются эмоциональные нарушения в виде склонности к колебаниям настроения, проявлению страхов, повышенной активности и возбудимости.

При проведении занятий необходимо определять учебные места в аудитории, нужно разрешать студенту самому выбирать комфортную позу, которая позволит ему делать устные и письменные задания (облокотившись, стоя, сидя и т.д.).

Необходимо учитывать формы и объем выполнения письменных и устных заданий, общую скорость выполнения работы аудиторией и желательно менять формы проведения занятия.

Для получения в полном объеме информации, все звуковые сообщения нужно продублировать зрительными. Наглядный видеоматериал играет особую роль в педагогической деятельности.

Нужно использовать методы, развивающие письменную и устную речь, активизирующие познавательную деятельность учащихся с нарушением ОДА и формирующие навыки, помогающие в учебной деятельности.

Рекомендации по межличностному взаимодействию со студентами с нарушением ОДА в образовательном процессе.

Физические недостатки очень сильно влияют на социальные позиции студентов с нарушением ОДА, на их отношение с



окружающим миром, из-за этого появляется искажение ведущей деятельности и общения с окружающими людьми. Для таких студентов характерны личностные нарушения развития: стремление к ограничению социальных контактов, страхи при общении и передвижении, пониженная мотивация к деятельности.

Могут проявляться нарушения эмоционально-волевой сферы поведения в независимости от степени двигательных дефектов. Эти нарушения эмоционально-волевой сферы проявляются в пугливости, чрезмерной чувствительности к внешним раздражителям и повышенной возбудимости. Встречаются случаи, что у одних повышенная суетливость, расторможенность, обеспокоенность, у других – пассивность, двигательная заторможенность и вялость.

Во время общения с человеком в инвалидной коляске, желательно, чтобы ваши глаза были на одном уровне. Можно сразу в начале беседы сесть рядом.

Инвалидная коляска – неприкосновенное частное пространство. Ее нельзя толкать. Нельзя без согласия сидящего начинать катить и облокачиваться. Без спроса не оказывать помощь. Необходимо предлагать помощи при открытии дверей. При согласии на помощь, необходимо спрашивать, что нужно делать, четко исполняя инструкции. При передвижении коляски делать быстрых движений, потому что она может быстро набрать скорость и привести к потере равновесия [29].

В запланированных местах занятий нужно проверить доступность мест для таких студентов. Просить старост групп, где обучаются студенты-инвалиды и студенты с ОВЗ, заранее извещать их о проблемах с доступностью помещений.

Часто у лиц с ОДА могут возникать психические и/или эмоциональные расстройства. Если вы заметили, что человек расстроен, нужно тактично и спокойно спросить, чем вы можете ему помочь. Не

допускается резкие обращения, даже если это очень необходимо. Проявляя дружелюбность, вы создаете пространство для спокойствия таких студентов.

Во время общения со студентами, которые испытывают затруднения в речи, не следует:

- пытаться ускорять разговор. Быть готовым к тому, что разговор может занять продолжительное время. Если необходимо срочно завершить разговор лучше перенести беседу на другое время;

- поправлять и перебивать. Говорить только тогда, когда понимаете, что собеседник закончил свои мысли.

Нужно понимать, что затруднения в речи – это не показатель развития интеллекта. При возникновении проблем понимания можно узнать, не хочет ли собеседник использовать другие способы общения – напечатать или написать.

Хорошо использовать вопросы, на которые требуются короткие ответы, жесты или кивки.

При общении со студентами с гиперкинезами (непроизвольные движения конечностей или тела) лучше не отвлекаться на эти непроизвольные движения.

Преподаватель должен создавать ситуации для успеха, развивать веру в собственные возможности и силы, своевременно оказывать помощь и проявлять педагогический такт.

Таким образом, при обучении студентов ОДА нужно учитывать много факторов. Во-первых, данная категория обучающихся является самой многочисленной. Во-вторых, у студентов, имеющих различные двигательные нарушения, часто могут встречаться сопутствующие поражения многих систем, такие как нарушения в речевом, эмоционально-личностном и познавательном развитии. Все это необходимо учитывать при организации образовательного процесса с

такими студентами.

*Список литературы:*

1. Кальгин Ю.А. Современные подходы к формированию психолого-педагогического сопровождения инклюзивного образования инвалидов в вузе // Вестник МГЛУ. – 2011. – №622. – С. 119-132.
2. Кохан С.Т. Реабилитация детей с ограниченными возможностями здоровья / С.Т. Кохан, А.В. Патеюк, В.Л. Антонов. – Чита: ЗабГУ, 2016. – 280 с.
3. Кохан С.Т. Социальная работа с инвалидами // С.Т. Кохан, Ю.Ю. Шурыгина, А.В. Патеюк и др. – Чита: ЗабГУ, 2016. – 241 с.
4. Мартынова Е.А. Структура и содержание адаптированных образовательных программ высшего образования для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – №4. – С. 271.
5. Методические рекомендации по обучению студентов-инвалидов и студентов с ОВЗ / под ред. О.А. Козыревой: учеб. пособие для преподавателей КГПУ им. В.П. Астафьева, работающих со студентами-инвалидами и студентами с ОВЗ. – КГПУ, 2015. – 93 с.

**ЗАКРЫТЫЙ БЛОКИРУЮЩИЙ ИНТРАМЕДУЛЛЯРНЫЙ  
ОСТЕОСИНТЕЗ ДЛИННЫХ ТРУБЧАТЫХ КОСТЕЙ В  
УСЛОВИЯХ МНОГОПРОФИЛЬНОГО СТАЦИОНАРА**

***Олег Евгеньевич Корж***

*кандидат медицинских наук,*

*начальник отделения военного госпиталя*

*г. Екатеринбург, Россия*

***Петр Петрович Коновалов***

*кандидат медицинских наук,*

*начальник военного госпиталя,*

*г. Екатеринбург, Россия*

*Аннотация.* Оперативное лечение пластинами и винтами требует широкого обнажения места перелома, что связано со значительным травмированием окружающих кость мягких тканей и, следовательно, большим риском развития нагноения и замедленной консолидации.

Закрытый интрамедуллярный остеосинтез с блокированием является методом выбора в лечении оскольчатых, двойных переломов длинных трубчатых костей, а также при застарелых несросшихся переломах.

Его преимущество над традиционными методами остеосинтеза заключается в малой травматичности операции, исключении ротационной нестабильности и укорочения поврежденного костного сегмента, а также возможности оперативного лечения при неблагоприятных кожных покровах с локализацией перелома в широкой части костномозгового канала, т.е. там, где интрамедуллярный остеосинтез обычными штифтами не показан.

**Ключевые слова:** интрамедуллярный остеосинтез, травматология, оперативное лечение.

**THE CLOSED BLOCKING INTRAMEDULLYARNY  
OSTEOSYNTHESIS OF LONG TUBULAR BONES IN THE  
CONDITIONS OF THE MULTI-PROFILE HOSPITAL**

***Oleg Evgenyevich Cakg***

*candidate of medical sciences,  
chief of office military hospital,  
Yekaterinburg, Russia*

***Pyotr Petrovich Konovalov***

*candidate of medical sciences,  
chief of military hospital,  
Yekaterinburg, Russia*

***Abstract.*** *Operational treatment by plates and screws requires a wide exposure of the place of a change that is connected with considerable traumatizing the soft fabrics surrounding a bone and, therefore, big risk of development of suppuration and the slowed-down consolidation. The closed intramedullyarny osteosynthesis with blocking is a choice method in treatment of splintered, double fractures of long tubular bones, and also in case of old not accrete changes. Its benefit over traditional methods of an osteosynthesis consists in small injury of transaction, an exception of rotational instability and shortening of the damaged bone segment, and also a possibility of operational treatment in case of adverse integuments with localization of a change in a wide part of the marrowy canal i.e. where the intramedullyarny osteosynthesis isn't shown by regular pins.*

***Keywords:*** *intramedullyarny osteosynthesis, traumatology, operational treatment.*

**Актуальность проблемы.** Консервативное лечение переломов длинных трубчатых костей скелетным вытяжением на длительный срок при малоактивном постельном режиме с последующей гипсовой иммобилизацией поврежденной конечности приводит к тугоподвижности близлежащих к перелому суставов, атрофии мышц, остеопорозу, что задерживает восстановление нормальной функции конечности.

Оперативное лечение пластинами и винтами требует широкого обнажения места перелома, что связано со значительным травмированием окружающих кость мягких тканей и, следовательно, большим риском развития нагноения и замедленной консолидации.

Как известно, интрамедуллярный остеосинтез эффективен только при поперечных и косоперечных переломах лишь в средней трети диафиза, т.е. там, где прочный контакт штифта с эндостальным слоем отломков в области перелома обеспечивает их стабильность.

При переломах же, распространяющихся на проксимальную или дистальную трети диафиза, а также околоуставных переломах остеосинтез штифтом не обеспечивает прочной фиксации в силу того, что костномозговой канал имеет форму песочных часов. В этих случаях штифт недостаточно прочно фиксирует отломки и при нагрузке появляется осевая и ротационная нестабильность, особенно при винтообразных переломах. При такой локализации, по нашему мнению, в значительной степени подходит закрытый блокирующий интрамедуллярный остеосинтез.

**Цель исследования.** Уточнить целесообразность выполнения закрытого интрамедуллярного остеосинтеза при определенных видах переломов трубчатых костей.

**Материалы и методы.** За период 2012-2016гг. прооперирован

112 пострадавший с переломами длинных костей конечностей методом закрытого интрамедуллярного остеосинтеза, из них 36 пострадавших – с переломом бедренной кости, 62 – с переломами костей голени, (9 пострадавших с сегментарным переломом). 14 с переломами плечевой кости.

Остеосинтез осуществляли имплантатами различных производителей, стремясь овладеть всем спектром конструкций, представленных на рынке, в том числе и плоским клиновидным титановым стержнем, разработанным на основе фиксатора, предложенного группой ярославских авторов во главе с В.В. Ключевским, и модифицированным для остеосинтеза внесуставных переломов дистальной трети плеча (совместно со специалистами УННИТО им. В.Д. Чаклина).

В трех случаях пострадавшим проводился остеосинтез нескольких сегментов одномоментно:

- 1 – обеих бедренных костей,
- 1 – костей обеих голеней,
- 1 – бедренной и костей обеих голеней.

Десяти пострадавшим данный метод лечения выполнялся как реosteосинтез по причине несращения перелома после традиционного метода остеосинтеза (фиксация пластиной, интрамедуллярным стержнем без блокирования). Диаметр штифта 9-11 мм для большеберцовой кости, 11-13 мм для бедренной кости. Операции проводились с рассверливанием костно-мозгового канала.

Время оперативного вмешательства при закрытом остеосинтезе составило в среднем 45-60 мин. Ввиду незначительной интраоперационной кровопотери гемотрансфузии не выполняли. Прочная фиксация отломков позволяла проводить ранние реабилитационные мероприятия, направленные на максимально

быструю активизацию, ходить при помощи костылей, приступая на оперированную ногу со 2-3-х суток после операции. Такая тактика позволила сократить в 1,5-2 раза сроки нахождения пациента в стационаре, и минимизировать риск развития послеоперационных осложнений. У всех больных переломы срослись.

**Выводы:**

Таким образом, закрытый интрамедуллярный остеосинтез с блокированием является методом выбора в лечении оскольчатых, двойных переломов длинных трубчатых костей, а также при застарелых несросшихся переломах. Его преимущество над традиционными методами остеосинтеза заключается в малой травматичности операции, исключении ротационной нестабильности и укорочения поврежденного костного сегмента, а также возможности оперативного лечения при неблагоприятных кожных покровах с локализацией перелома в широкой части костномозгового канала, т.е. там, где интрамедуллярный остеосинтез обычными штифтами не показан.



**EFFICIENCY OF HOSPITAL APPLICATION  
THROMBOLYTIC DRUG RECOMBINANT NON-IMMUNOGENIC  
STAPHYLOKINASE IN PATIENTS WITH ACUTE MYOCARDIAL  
INFARCTION**

***Valeriy Borisovich Kostogryz***

*cardiologist of the highest category,*

*Institute of Urgent and Recovery Surgery V.K. Gusak,*

*Donetsk, Ukraine*

*e-mail: kostvalerij@yandex.ru*

***Anzhela Ivanovna Kostogryz***

*cardiologist of the highest category City Hospital №4,*

*Donetsk, Ukraine*

*e-mail: anzhelakstgryz@rambler.ru*

***Abstract.*** *In the article on the example of clinical case illustrates the effectiveness of the use of hospital thrombolytic drug recombinant non-immunogenic staphylokinase in patients with acute myocardial infarction.*

***Keywords:*** *acute myocardial infarction, thrombolysis, recombinant non-immunogenic staphylokinase.*

**ЭФФЕКТИВНОСТЬ ГОСПИТАЛЬНОГО  
ПРИМЕНЕНИЯ ТРОМБОЛИТИЧЕСКОГО ПРЕПАРАТА  
РЕКОМБИНАНТНОЙ НЕИММУНОГЕННОЙ  
СТАФИЛОКИНАЗЫ У БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ ИНФАРКТОМ  
МИОКАРДА**

***Валерий Борисович Костогрыз***

*врач кардиолог высшей категории,*

*Институт неотложной и*

*восстановительной хирургии им. В.К. Гусака,*

*г. Донецк, Украина*

***Анжела Ивановна Костогряз***

*врач кардиолог высшей категории,*

*Городская больница №4, г. Донецк, Украина*

***Аннотация.*** В статье на примере клинического случая показана эффективность госпитального применения тромболитического препарата рекомбинантной неиммуногенной стафилокиназы у больных острым инфарктом миокарда.

***Ключевые слова:*** острый инфаркт миокарда, тромболитический, рекомбинантная неиммуногенная стафилокиназа.

В настоящее время главным основополагающим принципом оказания неотложной помощи пациентам с острым инфарктом миокарда и подъемом сегмента ST (ОИМпST) электрокардиограммы (ЭКГ) является безотлагательная необходимость максимально быстрого восстановления кровотока в инфаркт-ответственной коронарной артерии (ИОА). В условиях, когда недоступен метод первичного чрескожного коронарного вмешательства (ПЧКВ), тромболитические препараты позволяют ускорить начало реперфузионной терапии у пациентов с ОИМпST. Своевременная фармакологическая реканализация окклюзированной ИОА приводит к восстановлению перфузии миокарда и способствует минимальному повреждению миокарда, сохранению насосной функции сердца, снижению госпитальной летальности и инвалидизации пациентов [3, 5].

Среди применяемых учреждениями здравоохранения тромболитических препаратов на догоспитальном и госпитальном этапах лечения пациентов с ОИМпST, своим рациональным сочетанием

эффективности и безопасности, всё большее внимание привлекает недавно созданный российский высокофибринселективный препарат рекомбинантной неиммуногенной стафилокиназы [1, 2, 4].

Приводим клинический случай эффективного применения тромболитического препарата рекомбинантной неиммуногенной стафилокиназы.

Больная М., 64 лет, была urgently госпитализирована в отделение неотложной кардиологии и тромболизиса Института неотложной и восстановительной хирургии им. В.К. Гусака г. Донецка 18.12.2016. через 135 минут после начала интенсивного приступа давящей боли за грудиной с диагнозом «острый коронарный синдром с подъемом сегмента ST». На догоспитальном этапе лечения врачом скорой медицинской помощи больная получила симптоматическую помощь (сублингвальный приём 1 таблетки нитроглицерина, ацетилсалициловой кислоты (300 мг), внутривенное введение гепарина (4000 ЕД) и фентанила (0,5 мг), болевой синдром сохранялся, а на зарегистрированной ЭКГ была картина (рис. 1, а) ОИМпST задней стенки левого желудочка (ЛЖ) (подъем сегмента ST-T и зубец q во II, III, AVF до 2 мм, реципрокные изменения в виде снижения сегмента ST-T в I, AVL, V1-V6 до 1-1,5 мм). Артериальное давление (АД) 140/80 мм рт. ст., частота сердечных сокращений (ЧСС) 65 уд. в мин.



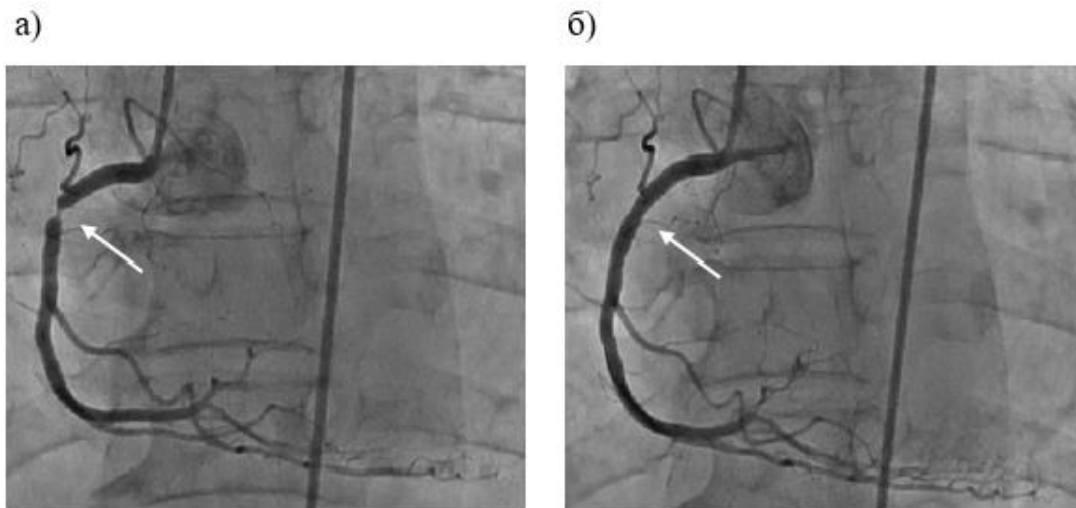
*Рис. 1. Электрокардиограмма пациентки до (а) и после (б) тромболитической терапии.*

Учитывая техническую невозможность выполнения ПЧКВ, а также изменения ЭКГ (подъем сегмента ST, в отведениях, характеризующих потенциалы задней стенки ЛЖ), сохраняющийся болевой синдром, давность болевого синдрома 135 минут, отсутствие противопоказаний к тромболитической терапии (ТЛТ) и полученное письменное информированное согласие пациентки начато безотлагательное внутривенное введение тромболитического препарата рекомбинантной неиммуногенной стафилокиназы двумя болюсами 10 мг и (через 30 мин) 5 мг. Суммарная доза препарата 15 мг. Через 10 мин от начала ТЛТ болевой синдром значительно уменьшился, а через 20 мин был полностью купирован, АД снизилось до 120/70 мм рт. ст., ЧСС до 45-50 в мин. По данным прикроватного мониторинга ЭКГ зафиксированы реперфузионные аритмии – частые желудочковые и

наджелудочковые экстрасистолы, синусовая брадикардия, а также единственный короткий эпизод предсердно-желудочковой блокады 3 степени, не сопровождающиеся нарушениями гемодинамики и не требующие противоаритмического лечения, реанимационных мероприятий и временной эндокардиальной электрокардиостимуляции.

На ЭКГ через 90 мин от начала ТЛТ (рис. 1, б) отмечено снижение сегмента ST-T во II, III, AVF до изолинии, реципрокные изменения в отведениях I, AVL, V1-V6 также регрессировали к изолинии. Купирование болевого синдрома и положительная динамика ЭКГ явились косвенными критериями эффективности фармакологической реперфузии. Геморрагических и аллергических осложнений ТЛТ не было.

Согласно рекомендаций по реваскуляризации миокарда в рамках фармакоинвазивного подхода лечения ОИМпST, пациентке 19.12.2016. в сроки до 24 часов (при появлении технической возможности), была выполнена коронароангиография (КАГ) [1, 2]. По данным КАГ выявлен критический стеноз 2-й порции ИОА правой коронарной артерии и нормальный антеградный кровоток дистальнее места окклюзии (кровоток TIMI 3 по классификации кровотока по шкале TIMI), что свидетельствовало о достоверной реканализации ИОА правой коронарной артерии. Основываясь на полученных данных КАГ выполнено чрезкожное коронарное вмешательство – стентирование 2-й порции ИОА правой коронарной артерии (рис. 2).



*Рис. 2. Коронароангиография: кровоток ТІМІ 3 в ІОА правой коронарной артерии после ТЛТ (а) и после стентирования (б) (стрелками указана зона стеноза и установки стента).*

В раннем послеоперационном и госпитальном периоде тромбоза стента не было, приступов стенокардии пациентка не испытывала. При эхокардиографии 19.12.2016. в 2-х сегментах выявлена зона нарушения локальной сократимости в виде акинезии заднего базального и заднего среднего сегментов, систолическая функция ЛЖ сохранена (фракция выброса – 70%). Диастолическая дисфункция ЛЖ ригидного типа. На 18-е сутки после проведенных реабилитационных мероприятий в стабильном состоянии пациентка выписана из стационара.

Если пациент обращается за медицинской помощью в первые 2 часа от начала развития ОИМпСТ и по каким-либо причинам невозможно выполнить ПЧКВ в этот период, то ТЛТ становится доминирующей стратегией лечения и спасения пациентов с ОИМпСТ, достигаются наилучшие результаты с успешной реперфузией миокарда, при этом важное значение имеет максимальное сокращение времени «боль-игла» [3, 5]. И с этой целью, как показывает наш опыт, целесообразно использовать болюсное введение российского

тромболитического препарата рекомбинантной неиммуногенной стафилокиназы.

*Список литературы:*

1. Алексеева Я.В. Рекомбинантная неиммуногенная стафилокиназа в лечении острого инфаркта миокарда / Я.В. Алексеева, Е.В. Вышлов, В.А. Марков // Сибирский медицинский журнал. – 2016. – Т. 31, №2. – С. 51-54.

2. Ватутин Н.Т. Клинический случай тромболитической терапии повторного острого инфаркта миокарда с подъемом сегмента ST у больного с длительным анамнезом ишемической болезни сердца / Н.Т. Ватутин, В.Б. Костогрыз, А.И. Костогрыз, О.И. Столика // Рациональная фармакотерапия в кардиологии. – 2016. – Т.12, №3. – С. 302-305.

3. Клинические рекомендации. Диагностика и лечение больных острым инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST электрокардиограммы / Кардиологический вестник. – 2014. – Т. IX, №4. – С. 3-60.

4. Маркин С.С. Исследование нового отечественного тромболитического препарата Фортелизин® у больных с острым инфарктом миокарда / С.С. Маркин, А.М. Семенов, В.А. Марков и др. // Сибирский медицинский журнал. – 2012. – Т. 27, №1. – С. 5-9.

5. Рекомендации по реваскуляризации миокарда. 2014. // Российский кардиологический журнал. – 2015. – №2 (118). – С. 5-81.

**THE CASE OF RARE DISEASE – NEURONAL CEROID  
LIPOFUSCINOSIS TYPE 2 IN CHILD**

***Raisa Victorivna Kovtunenکو***

*candidate of medical science, docent,*

*SE «Dnipropetrovsk medical academy HM of Ukraine», Dnipr, Ukraine*

*e-mail:pediatriya2@i.ua*

***Olena Oleksandrivna Tolstikova***

*candidate of medical science, docent,*

*SE «Dnipropetrovsk medical academy HM of Ukraine», Dnipr, Ukraine*

*e-mail: e.tolstikova@mail.ru*

***Yaroslav Victorovich Vilensky***

*magistrant,*

*SE «Dnipropetrovsk medical academy HM of Ukraine», Dnipr, Ukraine*

***Volodymyr Fedorovich Dorochenko***

*Head VAIT BB «Dnipropetrovsk City Children's Hospital №6 DOR»,*

*Dnipr, Ukraine*

***Abstract.*** *The article is devoted to clinical case of rare disease – neuronal ceroid lipofuscinosis type 2 in a child. Clinical and genetic criteria of this illness are described in the paper.*

***Keywords:*** *rare disease, neuronal ceroid lipofuscinosis type 2, children.*

**СЛУЧАЙ ОРФАННОЙ БОЛЕЗНИ – НЕЙРОНАЛЬНЫЙ  
ЦЕРОИДНЫЙ ЛПОФУСЦИНОЗ У РЕБЕНКА**

***Раиса Викторовна Ковтуненко***

*кандидат медицинских наук, доцент,*

*ГУ «Днепропетровская медицинская академия МЗ Украины»,*



*г. Днепр, Украина*

**Елена Александровна Толстикова**

*кандидат медицинских наук, доцент,*

*ГУ «Днепропетровская медицинская академия МЗ Украины»,*

*г. Днепр, Украина*

**Ярослав Викторович Виленский**

*магистрант,*

*ГУ «Днепропетровская медицинская академия МЗ Украины»,*

*г. Днепр, Украина*

**Владимир Федорович Дорошенко**

*заведующий ВАИТ КУ «Днепропетровская детская городская*

*клиническая больница №6 ДОР» г. Днепр, Украина*

**Аннотация.** *В статье описан клинический случай редкого орфанного заболевания – нейронального цероидного липофуциноза 2 типа у ребенка. Приведены клиничко-генетические критерии постановки диагноза.*

**Ключевые слова:** *редкие болезни, нейрональный цероидный липофуциноз 2 типа, дети.*

Орфанні хвороби – група рідкісних захворювань у дітей, які супроводжуються цілим рядом серйозних проблем: труднощі своєчасної діагностики, недостатність інформації та досвіду ведення пацієнтів, відсутність єдиної системи обстеження, високовартісне лікування [2, 5]. Серед рідкісних захворювань нейрональний ліпофуциноз зареєстрований у МКХ-10, у рубриці «Хвороби ендокринної системи, порушення харчування та порушення обміну речовин», шифр E 75.4.

Термін «нейрональний цероїдний ліпофуциноз» (NCL) об'єднує групу клінічно та генетично гетерогенних нейродегенеративних

захворювань дитячого віку, що характеризується внутрішньоклітинним накопиченням автофлюоресцентних ліпопигментів в різних ультраструктурних локусах та клінічно проявляється втратою зору, швидко прогресуючою деменцією, епілептичними нападами, моторними розладами і ранньою смертю [1, 2].

У літературі приводяться наступні «синоніми» ряду захворювань даної групи: хвороба Баттена, хвороба Перрі, хвороба Шпільмейера-Шегрена, хвороба Більшовського, хвороба Куфтса, хвороба Сантавуорі-Халтіа [3, 5].

Загальносвітова поширеність NCL становить 0,6-0,7 на мільйон, 0,46 на 100000 живих новонароджених (NCL2). В США налічується близько 25000 сімей з встановленим діагнозом NCL. Відзначається найбільш висока поширеність NCL в Скандинавських країнах, особливо в Фінляндії (трохи більше 1 на 100 або 1%). NCL1 у фінській популяції зустрічається з частотою 1:20000; 7 випадків на 100000 живих новонароджених – в Ісландії [4, 5].

Патогенетично при всіх формах NCL відбувається накопичення в лізосомах клітин аутофлюоресцентного ліпопигменту, який складається з білків сапозинів А і D і/або субодиниці з мітохондріальної АТФ синтази, характеризується аутофлюоресценцією. Ці ліпопигменти ідентичні пігментам «зношування», або «старіння», які називають ліпофусцинами або цероїдами [2, 4]. Ліпофусцин – це пігмент, що складається з фосфоліпідів і білків, накопичується в організмі людини в нормі у міру його зростання і старіння. Цероїд утворюється в макрофагах шляхом гетерофагії при резорбції ліпідів. Спочатку відбувається ендоцитоз ліпідів з утворенням ліпофагосом, потім часткове перетравлювання у вторинних лізосомах з утворенням третинних лізосом, або телолізосом, які містять речовину, що зветься цероїдом [3, 4].

## Генетична класифікація NCL

CNL <sub>1</sub>	Хвороба Сантавуорі-Халтіа	1p32
CNL <sub>2</sub>	Хвороба Більшовського-Янського	11p15
CNL <sub>3</sub>	Хвороба Баттена, Хвороба Вогта-Шпільмейєра, Хвороба Шпільмеєра-Шегрена	16p12
CNL <sub>4a</sub>	Хвороба Куфса	
CNL <sub>4b</sub>	Хвороба Куфса	
CNL <sub>5</sub>	Фінський варіант	13q
CNL <sub>6</sub>	Чеський або індійський варіант	15q21
CNL <sub>7</sub>	Турецький варіант	4q28
CNL <sub>8</sub>		8pter
CNL <sub>9</sub>		

*Примітка: Всі форми захворювання мають аутосомно-рецесивний тип успадкування.*

**NCL 2, хвороба Більшовського-Янського, пізній інфантильний NCL.** Мутація гена 11p15.5, відповідального за синтез лізосомального ферменту трипептид пептідази 1, що відщеплює трипептиди з N-поліпептидного кінця. Розрізняють: *пізню інфантильну та ювенільну форми.*

*Пізня інфантильна форма* маніфестує у віці 2-4 років, характеризується епілептичними нападами, зниженням когнітивних функцій, атаксією, міоклонусом, екстрапірамідними розладами, повною втратою зору до 4-6 років, смерть у другій декаді життя або раніше. При *ювенільній формі* маніфестація відбувається в 6-8 років, прогресують когнітивна дисфункція, судоми, атаксія, моторні порушення, різні порушення зору, деякі пацієнти доживають до 40 років [2, 5].

**Диференціальна діагностика** проводиться з абсансною епілепсією, комплексними парціальними судомами, допамін-чутливою дистонією, Epilepsia Partialis Continua, атаксією Фрідрейха, хворобою Халлевордена-Шпатца, хворобою Гантингтона, Retinitis pigmentosa, синдромом Ретта [1, 5].

**Лікування.** Специфічної патогенетичної терапії не розроблено. Лікування симптоматичне (антиконвульсанти). Використання антиоксидантів безрезультатні. Проводилися спроби пересадки кісткового мозку, але ця методика не виявилася дієвою.

**Приводимо клінічний випадок хворого з нейрональним цероїдним ліпофусцинозом 2 типу.**

Хлопчик Д., 5 років, госпіталізований зі скаргами на приступи судом, які почастишали у динаміці. Народився від другої вагітності, перших пологів. Перша вагітність закінчилась викиднем. Пологи – кесарів розтин на 40 тижні, вага при народженні 4050г. Постнатальний період в нормі. Почав стояти у 7-8 місяців, ходити самостійно в 10 місяців. Мовні навички – перші слова у віці одного року. У віці 3 років у дитини почалися судомні напади різного типу, включаючи генералізовані міоклонічні судоми. Хо́да дитини стала нестабільною. Спостерігалось легке відставання в мовному розвитку.

У міському неврологічному відділенні було встановлено діагноз: Злоякісна міоклонічна епілепсія. Аутизм. Призначено лікування комбінацією антиконвульсантів без ефекту. З січня 2015р. хлопчик не вимовляє слів, поведінка аутична. Спостерігалась мовна регресія протягом 9 місяців. В останні 6 місяців спостерігався моторний і когнітивний регрес. З квітня 2015 – посилення судом і регресія, в основному мовних навичок. Моторно – narosла м'язова слабкість, іноді міг йти сам, але частіше потребував допомоги. Також відмічалася регресія контролю над природними відправленнями.

Направлений на обстеження у Центр орфанних захворювань, де встановлено діагноз: Епісиндром. Затримка мовного розвитку. Було рекомендовано консультування і обстеження в медичному центрі «Асаф а-Рофе» (Ізраїль) на предмет діагностики спадкових нейро-дегенеративних захворювань. Проведені дослідження:

ОАК: лейкоцити  $8,6 \cdot 10^9$ /л, гемоглобін 11,7г/л, тромбоцити в нормі. Електроліти, функція печінки та нирок у нормі, СРБ – 0. Вальпроєва кислота в сироватці крові – 34,4мкг/мл.

*Метаболічні дослідження:* вміст у крові амінокислот, карнітину + ацилкарнітину, аміаку, піровиноградної кислоти – без відхилень від норми. Лактат трохи підвищений – 2,5ммоль/л (норма до 1,8), сечова кислота в сечі – в нормі. *ЕЕГ:* полівогнищева епілептична активність (ліва лобова частка, права тім'яна частка). Короткі (1-5 секунд) спалахи генералізованих тета-хвиль високої напруги зі змішаними піками.

*МРТ мозку:* гіпоплазія мозочка, зменшення обсягу супратенторіальної та інфратенторіальної тканини мозку, генералізована атрофія паренхіми, дилатація шлуночків.

*Генетична діагностика:* генетичний чіп – без хромосомних змін, пов'язаних з високою ймовірністю з відомим генетичним або неврологічним синдромом.

*Секвенування екзома:* виявлено в екзоні 6 гетерозиготний патогенний варіант гену TTP-1, с.622C>T, також у екзоні 7 гетерозиготний варіант гену TTP-1, с.833A>C, що свідчить про підтвердження діагнозу «Нейрональний цероїдний ліпофусциноз, тип 2».

*Клінічний діагноз:* Нейрональний цероїдний ліпофусциноз, тип 2. Генералізована епілепсія з міоклонічним компонентом.

*Рекомендовано:* Фелбамат 150 мг двічі на день, Фризіум – 10 мг двічі на день. ЕЕГ через 3 місяці. Контрольна МРТ через рік.

Призначена терапія зменшила частоту судом, але вони не зникли.

З вересня 2016 року судоми виникали кілька разів на тиждень. Протягом останніх 3 днів перед госпіталізацією було 3-5 судом в день. 21.09.16 стан погіршився, додому була викликана бригада швидкої

допомоги, вдома введено сибазон. Госпіталізовано у відділення інтенсивної терапії дитячої лікарні №6.

При огляді: стан дитини тяжкий, обумовлений неврологічною симптоматикою. Т – 36,5С; ЧСС – 90/хв; ЧД – 26/хв; АТ – 110/60 мм.рт.ст.;

SpO<sub>2</sub> – 99%. Свідомість – медикаментозний сон. Менінгіальні симптоми негативні. Зіниці D=S, обличчя симетричне. Плаваючі рухи очних яблук. Короточасні тонічні напруження кінцівок. Шкірні покриви бліді, теплі, висипань не спостерігається. Тургор м'яких тканин та еластичність шкіри достатні. Видимі слизові порожнини рота рожеві, помірної вологості. Задишки та видимих гипоксичних розладів при диханні атмосферним повітрям немає. Перкуторно – легеневий звук з обох сторін. Аускультативно дихання жорстке, проводиться рівномірно в усі відділи. Тони серця приглушені, ритмічні. Видимих набряків немає. Живіт м'який, доступний глибокій пальпації. Печінка +1,0 см. Селезінка не пальпується.

*Обстежений:* Загальний аналіз крові, загальний аналіз сечі, нирково-печінковий комплекс, електроліти, глюкоза – у межах вікової норми. *ЕЕГ:* полівогнищева епілептична активність. *Консультація невролога:* нейрональний цероїдний ліпофусциноз. Симптоматична епілепсія. Груба затримка психо-моторного розвитку. Стан після епілептичного нападу.

*Клінічний діагноз:* нейрональний цероїдний ліпофусциноз, 2 тип. Симптоматична епілепсія. Епістатус.

У відділенні реанімації отримував препарати вальпроевої кислоти, карбамазепін, клобазам. Сибазон за показаннями. Через 3 дні стан дитини стабілізувався. Судомний синдром відсутній. Дитина у стабільному стані переведена у відділення неврології для підбору терапії протиепілептичними препаратами.

Даний клінічний випадок дуже рідкої патології націлює на необхідність своєчасної діагностики орфанних захворювань, що потребує значних затрат для проведення сучасного обстеження. Показаннями для діагностики пацієнта з неврологічними порушеннями у медико-генетичних центрах та центрах метаболічних захворювань є: 1) Епілептичні судоми, що важко піддаються належній медикаментозній корекції; 2) Ознаки нейро-дегенеративних захворювань центральної нервової системи у поєднанні з захворюваннями органів зору, слуху, атаксією та моторними порушеннями; 3) МРТ – ознаки лейкоцистозу нез'ясованої етіології; 4) Невпинна втрата психомоторних навичок набутих раніше; 5) Моторні порушення у поєднанні з мальформаціями Денді-Уокера та іншими гіпоплазіями мозочка; 6) Міопатичні синдроми; 7) Полінейропатії не пов'язані з інфекційно-алергічною природою; 8) Розумова відсталість, аутична поведінка та інші порушення поведінки поєднані з набутими порушеннями зору, слуху та моторними порушеннями.

*Список літератури:*

1. Берман Р. Педиатрия по Нельсону / Р. Берман, Р. Клигман, Х. Дженсон. – Москва: Рид Элисвер, 2009. – 246 с.
2. Adams H.R. Neuropsychological symptoms of juvenile-onset batten disease: experiences from 2 studies / H.R. Adams, J. Kwon, F.J. Marshall et al. // J Child Neurol. – 2007. – №22(5). – С. 621-627.
3. Bennett M.J. The neuronal ceroid-lipofuscinoses / M.J. Bennett, D. Rakheja // Dev Disabil Res Rev. – 2013. – №17(3). – P. 254-259.
4. Dolisca S.B. Batten Disease: Clinical Aspects, Molecular Mechanisms, Translational Science, and Future Directions / S.B. Dolisca, M. Mehta, D.A. Pearce et al. // J Child Neurol. – 2013. – 28(9). – P. 1074-1100.
5. Mole S. UCL. NCL Resource – A gateway for Batten disease. Available at <http://www.ucl.ac.uk/ncl/index.shtml>.

**INDICATORS OF PHYSICAL DEVELOPMENT AND  
HEMODYNAMICS IN JUNIOR STUDENTS COURSES OF THE  
UNIVERSITY**

***Olga Vladimirovna Limarenko***

*candidate of pedagogical science, associate professor*

*Siberian Federal University, Krasnoyarsk, Russia*

*e-mail: olga\_limarenko@mail.ru*

***Alexandr Petrovitch Limarenko***

*senior lecturer at the department of physical culture*

*Siberian Federal University, Krasnoyarsk, Russia*

***Daria Vasilevna Nepomniashchaia***

*lecturer of the Department of Physical Education*

*Siberian Federal University, Krasnoyarsk, Russian Federation*

*e-mail: jesica13@mail.ru*

***Annotation.*** *Medico-pedagogical monitoring of young people within the framework of solving the problems of physical education and sport should include an assessment of the functional state of the cardiovascular system, the individual level of health, physical development. These data are necessary for the objective of the pedagogical control and self-control over the nature of adaptation to physical stress, the planning of training sessions on the subject «Physical training», select the mode of physical activity, and others.*

***Keywords:*** *physical education of students, physical development, functional tests, hemodynamics.*



**ПОКАЗАТЕЛИ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ И  
ГЕМОДИНАМИКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ МЛАДШИХ КУРСОВ  
УНИВЕРСИТЕТА**

***Ольга Владимировна Лимаренко***

*кандидат педагогических наук, доцент*

*Сибирский федеральный университет,*

*г. Красноярск, Россия*

*e-mail: olga\_limarenko@mail.ru*

***Александр Петрович Лимаренко***

*старший преподаватель кафедры физической культуры*

*Сибирский федеральный университет,*

*г. Красноярск, Россия*

***Дарья Васильевна Непомнящая***

*преподаватель кафедры физической культуры*

*Сибирский федеральный университет,*

*г. Красноярск, Россия*

*e-mail: jessica13@mail.ru*

***Аннотация.** Медико-педагогические наблюдения за молодыми людьми в рамках решения задач физического воспитания и массового спорта должны включать оценку функционального состояния сердечно-сосудистой системы, индивидуального уровня здоровья, физического развития. Эти данные необходимы для объективного педагогического контроля и самоконтроля за характером адаптации к физическим нагрузкам, планирования учебных занятий по дисциплине «Физическая культура», выбора режима двигательной активности и др.*

***Ключевые слова:** физической воспитание студентов, физическое развитие, функциональные пробы, гемодинамика.*

Состояние здоровья молодежи в Российской Федерации вызывает обоснованную тревогу не только у работников системы образования и здравоохранения, но и у всего общества в целом. В настоящее время студенчество как социальная структура представляет собой группу, находящуюся в зоне действия многих факторов риска. Студенты чаще, чем другие социальные группы, страдают различными заболеваниями, социальной дезадаптацией, повышенным уровнем тревожности и психоэмоционального напряжения. Для студенческой молодежи настоящего времени характерны следующие заболевания: опорно-двигательного аппарата, сердечно-сосудистой системы, лор-органов и верхних дыхательных путей; миопия, кариес зубов, холецистит и т.д. [2].

Медико-педагогические наблюдения за молодыми людьми в рамках решения задач физического воспитания и массового спорта должны включать оценку функционального состояния сердечно-сосудистой системы (ССС), индивидуального уровня здоровья, физического развития. Эти данные необходимы для объективной оценки функционального состояния, педагогического контроля и самоконтроля за характером адаптации к физическим нагрузкам, планирования учебных занятий по дисциплине «Физическая культура», выбора режима двигательной активности и др.

Для определения функционального состояния ССС, уровня физической работоспособности, адаптационного потенциала у здоровых тренированных и нетренированных людей применяют множество проб и тестов, использование которых нередко предусматривает выполнение очень интенсивной мышечной работы [1].

На наш взгляд, в процессе физического воспитания студентов более оправдано применение таких функциональных проб, которые

легко выполнимы, не занимают много времени и использование которых не приводит к значительным физиологическим изменениям жизнедеятельности организма, а полученные показатели соотносятся с помощью простейших математических выражений – индексов. Одним из таких индексов является вегетативный индекс Кердо (ВИК). Известно, что все многообразие гено- и фенотипических факторов адаптации организма человека сопряжено с состоянием вегетативной нервной системы [3, 4]. В этой связи изучение различных показателей характеризующих физическое развитие и деятельность вегетативной нервной системы представляет несомненный научный и практический интерес.

Материалом для проведения настоящего исследования послужили обследования 236 обучающихся (78 юношей и 158 девушек) Сибирского федерального университета, в возрасте 17 лет, различных специальностей институтов горного дела геологии и геотехнологий, цветных металлов и материаловедения, управления бизнес-процессами и экономики.

Определяя показатели физического развития студентов – первокурсников, использовали метод антропометрических измерений: длину тела (см), массу тела (кг), обхват грудной клетки (см), жизненную емкость легких (см<sup>3</sup>). Антропометрическое обследование студентов производилось по общепринятой унифицированной методике с использованием стандартных измерительных инструментов и позволило выявить возрастно-половые различия. Длина тела – наиболее стабильный показатель, характеризующий состояния пластических процессов в организме. У девушек 17 лет был зарегистрирован рост от 151,24 до 179,39 сантиметров, юношей – от 159,71 до 188,62 сантиметров. Средний показатель длины тела у девушек – студенток составлял  $165,31 \pm 0,56$  сантиметров, у их сверстников –  $174,16 \pm 0,82$

сантиметра, при этом установлена слабая вариативность изучаемого признака. Масса тела – показатель наследственно достаточно детерминированный, отражающий онтогенетические и средовые влияния и используемый в качестве одного из параметров, характеризующих соматический тип. Анализ полученных результатов указывал на умеренную вариативность в показателях массы тела обследуемых. У юношей 17 лет была зарегистрирована масса тела от 46,48 до 82,64 килограмма, у девушек этот показатель колебался от 40,94 до 72,48 килограммов. Средний показатель массы тела обследуемого контингента студентов у юношей составлял  $64,56 \pm 1,02$  килограмма, у девушек –  $56,71 \pm 0,63$  килограмма. Обхват грудной клетки (ОГК) – характеризует величину грудной клетки человека и косвенно характеризует функциональные возможности кардиореспираторной системы человека. Особую значимость представляют данные о размерах грудной клетки при изучении физического развития людей, проживающих в условиях разреженности воздуха, так как поступление воздуха в легкие во время вдоха и выдоха целиком зависит от изменений объема грудной клетки. Наши данные ОГК показывают, что у молодых людей обоего пола, проживающих в климатических условиях Сибири, данный соматический признак характеризовался средними показателями с незначительной вариативностью. Обхват грудной клетки у девушек 17 лет был зарегистрирован от 74,31 до 93,86 сантиметров, у юношей – от 84,45 до 99,83 сантиметров, при этом средний показатель ОГК у девушек составлял  $84,09 \pm 0,39$  сантиметра, а у юношей –  $89,57 \pm 0,58$  сантиметров. Средний показатель жизненной емкости легких у юношей – студентов составлял  $4533,33 \pm 94,45$  см<sup>3</sup>, у их сверстниц –  $3224,37 \pm 50,07$  см<sup>3</sup>. Также выявлено, что показатели ЖЕЛ у обследуемого контингента студентов характеризовались большим коэффициентом изменчивости, так разброс показателей ЖЕЛ у девушек

составлял от 1965,63 до 4483,11 см<sup>3</sup>, у юношей были зарегистрированы колебания показателей от 2865,09 до 6201,58 см<sup>3</sup>.

Поступление в ВУЗ характеризуется сменой деятельности и, следовательно, напряжением процессов адаптации. Особенно важным является изучение показателей гемодинамики и адаптационного потенциала у лиц, проживающих в неблагоприятных климатических условиях.

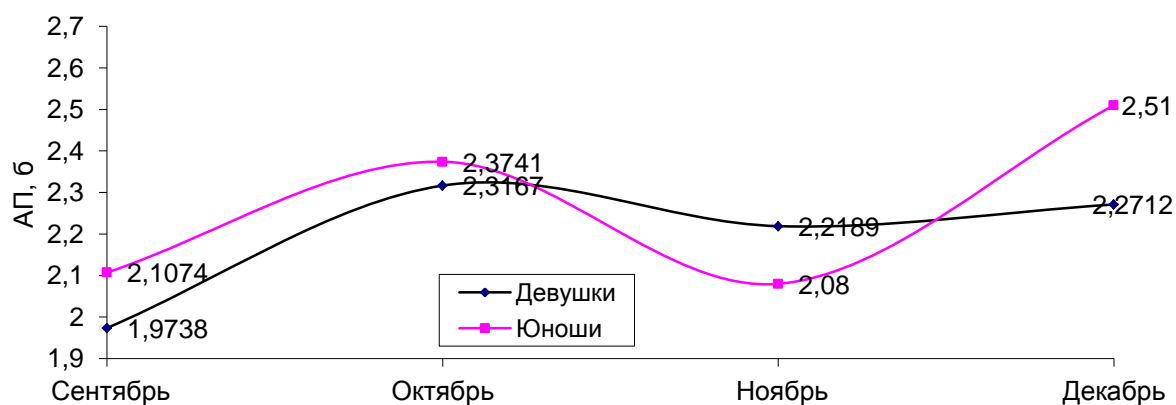
Определение основных показателей гемодинамики – частоты сердечных сокращений и артериального давления позволило вычислить индекс Кердо в процентах по формуле:  $ВИК = (1 - ДАД / ЧСС) \times 100$ , где 1 – коэффициент; ДАД – диастолическое артериальное давление, мм.рт.ст.; ЧСС – частота сердечных сокращений, уд/мин. Указанный индекс оценивает баланс влияний симпатического и парасимпатического отделов вегетативной нервной системы в регуляции деятельности сердечно-сосудистой системы (ССС), являющейся лимитирующей системой организма и обладающей большим значением в регуляции процессов адаптации [3]. Также данный индекс позволяет проводить оценку состояния целостного организма, и отражает степень приспособления организма к окружающим условиям. Для студентов Красноярска в сохранении здоровья наиболее важным лимитирующим фактором является адаптация к климатическим условиям и изменившимся социальным условиям. Динамизм окружающей среды вызывает адаптацию организма, создает предпосылки к изменению его формы и функции. В результате отмечается стимулирующее развитие тех систем, которые определяют уровень приспособления к экологическим и социальным условиям.

На начало учебного года у 1,28% юношей и у 6,96% девушек студентов университета выявлено равновесие состояния вегетативной

нервной системы. Равновесие симпатического и парасимпатического тонусов, характерного для здоровых, адаптированных к климату людей, с величиной минимального артериального давления численно равно величине пульса. У остальных студентов обоего пола подобного равновесия показателя ВИК не наблюдалось. У большинства обследуемых студентов младших курсов (88,46% юношей и 84,18% девушек) выявлено положительное отклонение ВИК, что свидетельствует о сдвиге равновесия в симпатическую сторону и рассматривается как показатель нарушения адаптационных механизмов. Сдвиг вегетативного тонуса в регуляции гемодинамики в симпатическую сторону сопровождается понижением артериального давления, учащением частоты сердечных сокращений, свидетельствует об усилении процессов катаболизма (соответствует диссимиляции, направлен на распад органических веществ – составных частей клеток и тканей), характерного для напряженного функционирования и расходования резерва организма. Данное обстоятельство следует учитывать при планировании учебной нагрузки.

У 10,26% юношей и 8,86% девушек установлен ВИК отрицательный – парасимпатическое преобладание, указывающие на сдвиг равновесия, но в более благоприятном, анаболическом варианте метаболизма (соответствует ассимиляции – образованию органических веществ) и более экономичном режиме функционирования организма человека.

Адаптационный потенциал (АП) – запас здоровья у студентов г. Красноярска к концу 1 семестра уменьшается, хотя не достоверно (рис. 1).



*Рис. 1. Средние показатели адаптационного потенциала (в баллах) у студентов Красноярска.*

В начале учебного года – сентябре месяце выявлена удовлетворительная адаптация, в октябре, декабре – установлено напряжение механизмов адаптации. Такое снижение адаптивных возможностей сопровождается переходом в группу с более низким уровнем резерва адаптивных возможностей сердечно-сосудистой системы (ССС) и повышением риска развития заболеваний. Напряжение механизмов адаптации ССС ведет к повышенному расходу функциональных резервов организма. Необходимо отметить, что в ноябре наблюдается скачек в сторону удовлетворительной адаптации в группах студентов, имеющих отклонения в состоянии здоровья. У юношей на протяжении двух месяцев выявлено напряжение механизмов адаптации. В сентябре значение АП имело пограничное положение между удовлетворительной адаптацией и напряжением механизмов адаптации. В группе девушек значение АП в сентябре минимально и статистически меньше, чем в последующих месяцах и соответствовало удовлетворительному запасу здоровья, к концу семестра АП повышался не достоверно, что вызвало напряжение механизмов адаптации. У юношей в сентябре АП зафиксирован достоверно выше на 0,1336 балла.

Таким образом, изучение механизмов адаптации у студентов младших курсов, связано с их адаптацией к учебному процессу высшего

учебного заведения и является важным фактором в построении учебного процесса по дисциплине «Физическая культура».

Проведенное нами исследование нельзя считать законченным, так как требуется еще более глубокое и всеобъемлющее накопление материала, что даст возможность сделать обоснованные выводы о состоянии не только вегетативной нервной системы у студентов, проживающих и обучающихся в условиях Сибири, но и о их психофизическом потенциале в условиях образовательно-воспитательной среды вуза.

*Список литературы:*

1. Карпман В.Л. Тестирование в спортивной медицине [Текст] / В.Л. Карпман, З.Б. Белоцерковский, И.А. Гудков. – Москва: Физкультура и спорт. – 1988. – 208 с.

2. Лимаренко О.В. Педагогическая модель формирования готовности студентов вуза к спортивной деятельности [Текст] / О.В. Лимаренко, В.В. Пономарев // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2016. – №5. – С. 64-67.

3. Прокопьев Н.Я. Морфофункциональное развитие детей и подростков: Библиография отечественной литературы [Текст] / Н.Я. Прокопьев, В.А. Казаков, А.М. Мкртумян и др. / Под ред. д.м.н., чл. корр. РАМН, проф. Кряжева В.А. и д.м.н., академика РАЕН, проф. Матаева С.И. – Москва, Изд-во: «КРУК», 2000. – 160 с.

4. Прокопьев Н.Я. Физическая работоспособность и функциональные резервы сердечнососудистой системы учащихся г. Тюмени / Н.Я. Прокопьев, С.Г. Марьянских, В.И. Назмутдинова. // Вестник Шадринского государственного педагогического университета. – 2011. – №1(10). – С. 142-148.



УДК 616.001-616.-008.

## NEW APPROACHES TO MANAGEMENT OF BONE TISSUE WOUND INFECTION

*Evgeniy Vladimirovich Namokonov*  
*doctor of medical sciences, professor,*  
*Chita State Medical Academy,*  
*Chita, Russia*  
*e-mail: namokonovev@mail.ru*

**Abstract.** *The paper presents the results of local therapeutic treatment of wound infection of the bone tissue with new membrane-acting agents and a medicine stimulating tissue regeneration. The therapy was noted to produce better effect due to quick control of the inflammatory process and improvement of reparative processes in the wound.*

**Keywords:** *trauma, fracture, treatment, bone tissue.*

## НОВЫЕ ПОДХОДЫ К ЛЕЧЕНИЮ РАНЕВОЙ ИНФЕКЦИИ КОСТНОЙ ТКАНИ

*Евгений Владимирович Намоконов*  
*доктор медицинских наук, профессор,*  
*Читинская государственная медицинская академия,*  
*г. Чита, Россия*

**Аннотация.** *В статье приведены данные результатов местного медикаментозного лечения раневой инфекции костной ткани новым мембранотропным антисептиком и средством для стимуляции регенерации тканей. Отмечено улучшение результатов лечения данной патологии за счет быстрого купирования воспалительного процесса и улучшения репаративных процессов в ране.*

**Ключевые слова:** травма, перелом, лечение, костная ткань.

**Introduction.** Wound healing is a difficult multistage process controlled by a great number of cell factors, peroxide and immune status of the body [1]. High resistance of suppurative microorganisms decreases the efficacy of antibiotics and antiseptics and stimulates the development of new ones [2]. Thus, the problem of the development of new approaches to etiologic and pathogenetic management of wound infection aimed at quick elimination of microorganisms, correction of immune and peroxide status and stimulation of reparative processes in the wound is of great significance.

**Materials and methods.** During the first phase of wound process microbe aggression is efficiently eliminated by “iodinetroxide”. This new medicine has proved its clinical efficacy in the treatment of purulent wounds due to a wide range of antimicrobial action and high permeability, and the ability to produce no general or local toxic influence on organs and tissues (Patent №2080854, Russian Federation (RF)). The disinfectant mechanism is induced by dimethyl sulphoxide, a lipophilic combination, which is able to penetrate through cell membranes and transports iodine cation and metronidazole to microbe cells to cause halogenation and oxidation of bacteria structures [4].

During the second phase of wound process we used a new medicine «dimethylselenite» to improve and stimulate reparative processes (Patent №2369395, RF). Its main antioxidant component is sodium selenite that activates glutathione peroxidase and regulates peroxide and antioxidant hemostasis [3].

74 patients with purulent inflammatory diseases of soft tissues and bones and postoperative complications were examined. The main group consisted of 37 patients who received iodinetroxide locally. The control group included 37 subjects treated locally with iodopironum (betadine) in a complex therapy.

**Results.** Microbes sensitivity to iodinetetroxide was studied by standard culture technique on 58 strains. Iodinetetroxide was revealed to have an ability to destroy both aerobic and anaerobic microorganisms causing surgical infections.

Iodinetetroxide showed its efficacy in the treatment of purulent wounds during the first phase wound process. Patients with purulent wounds treated locally with a complex therapy with iodinetetroxide demonstrated a shorter period of wound cleansing compared with the control group:  $4,1 \pm 0,2$  days and  $8,2 \pm 0,2$  days ( $p < 0,001$ ), respectively.

Bacteriologic culture became sterile on Day  $4,3 \pm 0,1$ , wound dissemination decreased per 1 g below the critical level ( $10^5$ ) in all the patients of the main group on Day  $3,3 \pm 0,2$ . In the control group the parameters were  $5,9 \pm 0,5$  and  $4,7 \pm 0,2$ , respectively.

On Day 5 the majority of the main group patients developed epithelialization of wound edges and the walls and floor of the wounds were covered with brightly red-coloured fine granulation tissue. All cytograms were of regenerative type. There were numerous collagen fibres surrounded by a great amount of polyblasts tending to transform into profibroblasts.

In the control group these changes occurred only on Day  $7,4 \pm 0,3$ . An average stay in the in-patient department was  $9,8 \pm 0,1$  days for the main group, the patients from the control group stayed in the hospital for  $14,3 \pm 0,3$  days. The duration of treatment was reduced  $4,5 \pm 0,1$  beds per day.

Thus, the administration of iodinetetroxide therapy in the first phase of wound process allows eliminate pathologic microflora in the wound quickly. Selenium intake in a complex therapy results in the reduction of the necrotic zone in wound edges, stimulates proliferative process in the granulation tissue and creates favourable conditions for reconstructive surgery.

*References:*

1. Glukhov A.A. Clinical and morphological characteristics of gidropressive treatment and polarized radiation in treatment of soft tissue on experiment / A.A. Glukhov, N.T. Alekseeva, A.V. Lobtsov // Bulletin of Experimental and Clinical Surgery. – 2010. – Vol. 3. – №2. – P. 133-145.

2. Golub A.V. Local antibacterial therapy of surgical infections of the skin and soft tissues in out-patient department / A.V. Golub, V.V. Privolnev // Wounds and wound infections. – 2014. – Vol. 3. – №1. – P. 33-39.

3. The Patent of the Russian Federation 2369395, the Russian Federation, МПК А61К31/10 Means for stimulation репаративных processes in a wound / Namokonov E.V., Miromanov A.M., Lutsenko V.N., Lazutkin M.N.; the applicant and the owner of the patent the Chita state medical academy – applications 2008103046, it is declared 28.01.2008 It is published 10.10.2009

4. The patent 2080864, the Russian Federation. МПК А61К9/08 Means for treatment of purulent wounds / E.V. Namokonov, V.N. Ivanov; the applicant and the owner of the patent the Chita state medical academy Opubl. The official bulletin of the Russian agency under patents and trade marks, 16, 1997, Moscow. – C. 65.

**CURRICULUM DEVELOPMENT ISSUES ON EARLY CHILDHOOD  
ORAL HEALTH**

***Narantuya Lundeg***

*Ph.D, associate professor,*

*Medical school in Darkhan-Uul province,*

*Mongolian National University of Medical Sciences,*

*Darkhan, Mongolia*

*e-mail: narantuya@mnums.edu.mn*

***ZolbayarNurzed***

*master of philosophy,*

*«Ankhaaral» dental clinic in Darkhan-Uul province,*

*Darkhan, Mongolia*

*e-mail: Zoloobaagii0612@gmail.com*

*«On the example of the pre –school  
educated children in kinder garden»*

***Abstract.*** *Related with the issue that the most population has moved from countryside into villages and cities changed its life style, quality and kind of foods. Last 20 years has increased the usage of sweet and concentrated beverage 2-3 times and decreased usage of dairy products by 40 percent. It influences to the teeth caries. It is the global purpose to increase teeth caries. In order to protect from teeth caries and their exasperation we need to form for children the method and knowledge of oral health.*

***Keywords:*** *mouth cavity, teeth caries, study curriculum, knowledge, skill.*

**БАГА НАСНЫ ХҮҮХДИЙН АМНЫ ХӨНДИЙН ЭРҮҮЛ АХУЙ  
ХИЧЭЭЛИЙН ХӨТӨЛБӨР БОЛОВСРУУЛАХ АСУУДАЛД**

*Лүндэгийн Нарантуяа*

*Ph.D, дэд профессор,*

*АШУҮИС-ийн Дархан-Уул аймаг дахь Анагаах Ухааны сургууль,*

*Дархан, Монголия*

**Нүрээдийн Золбаяр Боловсрол**

*судлалын магистр,*

*Дархан-Уул аймгийн «Анхаарал» шүдний эмнэлэг,*

*Дархан, Монголия*

*«СӨБ-ын бэлтгэл бүлгийн хүүхдүүдийн  
жишээн дээр»*

**Хураангуй:** *Сүүлийн 20 гаруй жилд чихэрлэг, өтгөрүүлсэн хийжүүлсэн ундааны хэрэглээ 2-3 дахин нэмэгдэж, сүү цагаан идээний хэрэглээ 40%-р буурсан нь шүд цоорох өвчний тархалтанд нөлөөлж, цоорол нэмэгдэх нэг үндсэн шалтгаан гэж үзсээр байна. Шүд цоорол, түүний хүндрэлээс урьдчилан сэргийлэхийн тулд СӨБ-ын бэлтгэл ангийн насны хүүхдүүдэд амны хөндийг эрүүл байлгах арга, мэдлэгийг зааж төлөвшүүлэх зайлшгүй шаардлагатайг энэхүү судалгаа харуулах юм.*

**Түлхүүр үг:** *амны хөндий, шүд цоорол, хичээлийн хөтөлбөр, мэдлэг, дадал, чадвар.*

**Сэдвийн судлагдсан байдал:**

Дархан-Уул аймгийн ЕБС, СӨБ хүүхдүүдийг хамарсан шүд цоорол амны хөндийн эрүүл ахуйн сургалт хичээл тасралтгүй зохион байгуулагдаж байсан. Амны хөндийн эрүүл ахуйн хичээлийн судалгааны бүтээл одоогоор Дархан-Уул аймагт хийгдээгүй байна.

Харин Улаанбаатар хотын цэцэрлэг, сургуулийн хүүхдүүдийн дунд шүдний өвчлөлийн судалгаа удаа дараа хийгдэж иржээ. Тухайлбал Ц.Норовпил 1983, Б.Оюунбат 1993, Л.Мөнгөнцэцэг 2000 оны шүд цоорлын судалгаануудыг нэрлэж болно. Эдгээр судалгаагаар шүд цоорол түүний хүндрэл жилээс жилд өсөх хандлагатай, цоорлын тархалт 77,6% (1980), 79,2% (1993), 89,6% (2000), цоорлын эрчим 1,7-3,65 хүрсэн байна.

Н. Тэгшжаргал «Хүмүүншил боловсрол ухаан», «Боловсрол судлал», Ч. Пүрэвдорж Багшлахуйн менежмент, Ш. Ичинхорлоо Хүүхдийн хөгжил, Ц.Батсуурь «Сургалтын хөтөлбөрийн шинэчлэл» УБ 2009, Б. Жадамба «Хөтөлбөрийн олон талт тэнцвэрт загвар», Б. Мягмарсүрэн «Бага насны хүүхдэд эрүүл мэндийн боловсрол олгох сургалтын арга зүй» номын бэлтгэл бүлгийн эрүүл мэндийн сургалтын хөтөлбөр зэрэг бүтээлүүдийг энэ сэдэвт хамруулан үзэх боломжтой.

**Судалгааны объект, судлах зүйл:** Судалгаанд Дархан-Уул аймгийн Дархан сумын 18-р цэцэрлэгийн ахлах ангийн 40 хүүхдүүд, 6-р цэцэрлэгийн ахлах ангийн 37 хүүхдүүд, 3-р цэцэрлэгийн 80 хүүхдэд хамрагдсан. 18-цэцэрлэгийн хүүхдүүдийн ихэнх нь орон сууцанд амьдардаг, 6-р цэцэрлэг, 3-р цэцэрлэгийн хүүхдүүдийн дийлэнх хэсэг нь гэр хороололд амьдардагаараа ялгаатай.

**Судалгааны ажлын таамаглал:** Амны хөндийн эрүүл ахуйн хичээлийг сонирхолтой явуулах, сургалтын идэвхитэй арга, дүрслэн үзүүлэх арга, дадал суулгах арга барилаар сургалтыг явуулах нь илүү үр дүнтэй бөгөөд хүүхдүүдэд хийсвэр биш бодит мэдлэгийг эзэмшүүлэх болно. Түүнчлэн «Амны хөндийн эрүүл ахуй» хичээлийг гүнзгийрүүлж зааснаар хүүхдийн амны хөндийн эрүүл ахуйн байдал сайжирч, өвчлөлт буурна гэж таамаглаж байна.

**Судалгааны зорилго:** Дархан-Уул аймгийн 18, 6, 3-р цэцэрлэгийн хүүхдүүдэд «Хүүхдийн амны хөндийн эрүүл ахуйн» хичээлийн

хөтөлбөрийг боловсруулаж СӨБ-ын багш, эмч нарт зориулсан сургалтын хөтөлбөр боловсруулах.

Энэхүү зорилгод хүрэхийн тулд дараахи зорилт тавилаа.

### **Зорилт:**

1. Хичээлийн хөтөлбөр түүний бүтэц, арга зүйтэй танилцах.
2. Үзлэгийн үр дүнг тооцож гарсан өөрчлөлтийг дүгнэх.
3. «АХЭА» хичээлийн дагуу сургалт явуулж үр дүнг тооцох.

**Асуудлыг хэрхэн шийдвэрлэх талаар дэвшүүлж буй шинэ санаа.**

СӨБ-н эрүүл мэндийн боловсрол олгох хичээлийн хөтөлбөрт амны хөндийн эрүүл ахуйн хичээл цөөн цагаар ордог нь хүүхдэд энэ талын мэдлэг гүн бат олгогдохгүй өнгөц байгаад анхаарал хандуулж, эрүүл аж төрөх хамгийн чухал зүйл болох амны хөндийн эрүүл ахуйн мэдлэгийг гүн бат олгох зорилгоор “Амны хөндийн эрүүл ахуй” хичээлийн хөтөлбөрийг боловсруулан гаргаснаар шинэлэг юм.

### **Судалгааны практик ач холбогдол**

Цэцэрлэгийн хүүхдүүдэд зориулсан амны хөндийн эрүүл ахуйн хичээлийн хөтөлбөрийг боловсруулан сургалтын идэвхитэй аргуудыг ашиглан хүүхдүүдэд бодит мэдлэг, чадварыг төлөвшүүлэн сурах үйлээр сурсан мэдлэг чадвараа амьдрал ахуйдаа хэрэгжүүлэхэд туслах ба хүнсний бүтээгдэхүүний зөв сонголт, зохистой хэрэглээний талаар мэдлэг, шүдээ зөв арчлах дадал заншил эзэмшүүлэх, амны хөндийн эрхтэний өвчний хүндрэл, шүдний цоорол, цооролын хүндрэл, шүдний согог, гажиг зэрэгээс өөрсдийгөө урьдчилан хамгаалах чадвар суулгах зорилготой.

### **Судалгааны хэсэг**

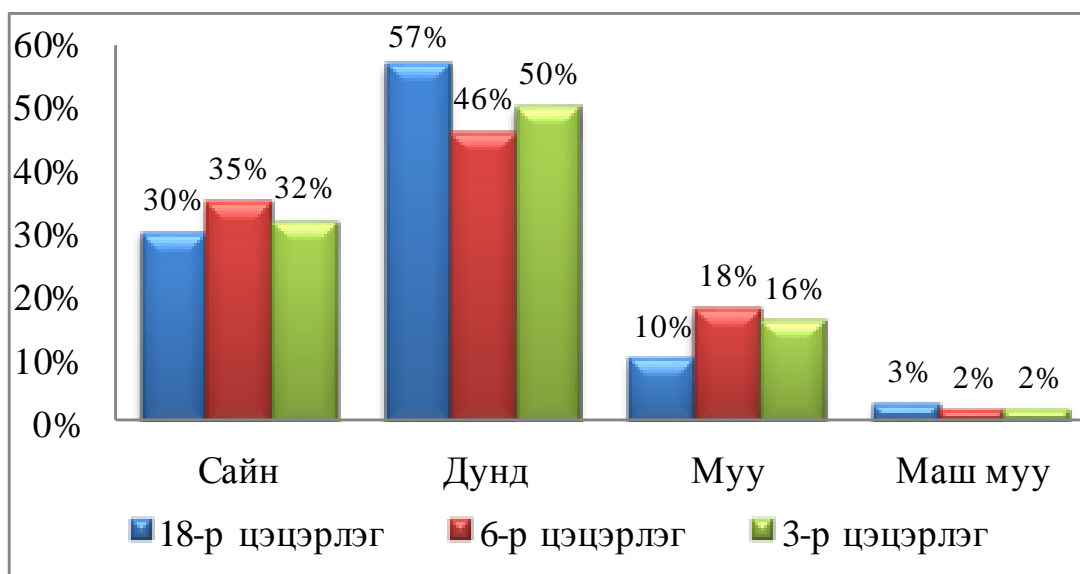
Судалгаанд 168 хүүхэд хамрагдсанаас Дархан-Уул аймгийн Дархан сумын

– 18-р цэцэрлэгийн 51 хүүхдүүдийн 20 эрэгтэй, 31 эмэгтэй.



- 6-р цэцэрлэгийн 37 хүүхдүүдийн 19 эргэтэй, 18 эмэгтэй.
- 3-р цэцэрлэгийн 80 хүүхдүүд хамрагдсаны 33 эрэгтэй, 47 эмэгтэй ба эдгээр хүүхдүүдэд амны хөндийн ариун цэврийн хичээлийг тусгай хөтөлбөрийн дагуу явууллаа.

**Сургалт явуулахаас өмнөх байдлыг дараах байдалтай харьцуулахад:**



*График 1. 18, 6, 3-цэцэрлэгийн хүүхдүүдийн амны хөндийн эрүүл ахуйн үзүүлэлт.*

18-р цэцэрлэгийн хүүхдүүд 28%-30%, 6-р цэцэрлэгийн хүүхдүүдийн 32%-35%, 3-р цэцэрлэгийн хүүхдүүдийн 30%-32% нь амны эрүүл ахуй сайн, 18-р цэцэрлэгийн хүүхдүүдийн 55%-57%, 6-р цэцэрлэгийн хүүхдүүдийн 42%-46%, 3-р цэцэрлэгийн 50% нь эрүүл ахуйн үзүүлэлт дунд, 18-р цэцэрлэгийн хүүхдүүдийн 13%-10% муу, 4%-3% маш муу, 6-р цэцэрлэгийн хүүхдүүдийн 23%-18% муу, 3%-1% маш муу, 3-р цэцэрлэгийн 19%-16% муу, 4,5%-2% маш муу болсон байна.

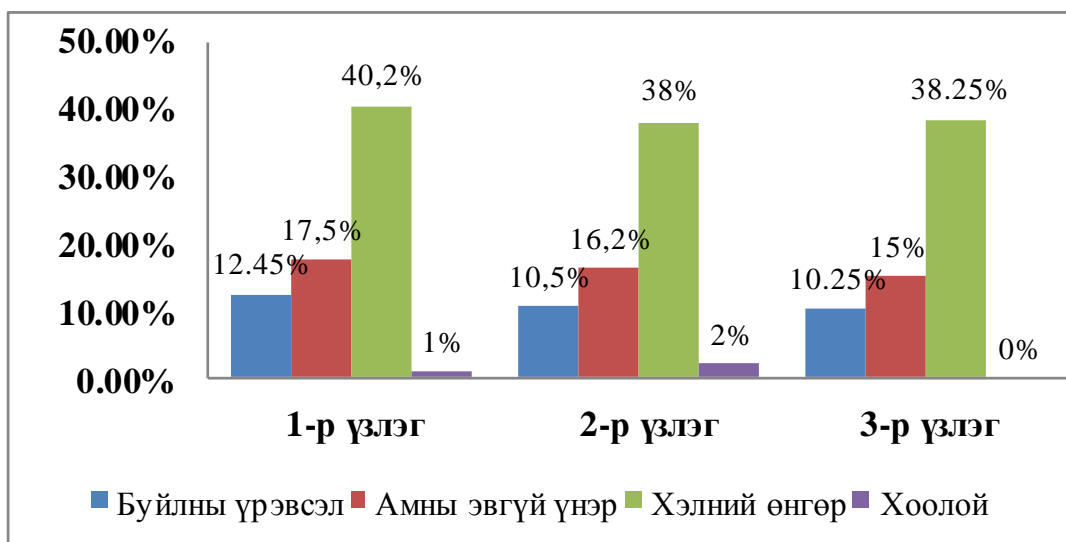


График 2. II дахь үзлэгээр 18-р цэцэрлэгийн хүүхдүүдийн буйлны үрэвсэл 2,2%, амны эвгүй үнэр 2,5%, хэлний өнгөр 1,7%, хоолойн үрэвсэл 0% буурав.

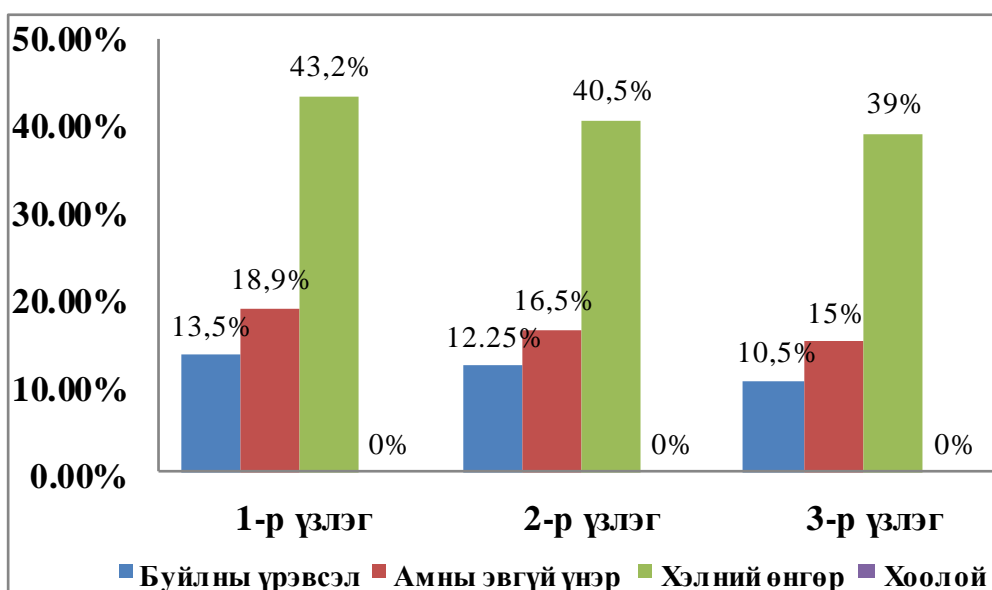


График 3. 6-р цэцэрлэгийн хүүхдүүдийн амны хөндийн 1, 2, 3 үзлэгийн харьцуулсан үзүүлэлт.

III дахь үзлэгээр 6-р цэцэрлэгийн хүүхдүүдийн буйлны үрэвсэл 3%, амны эвгүй үнэр 3,9%, хэлний өнгөр 4,5%, хоолойн үрэвсэл 0% буурав.

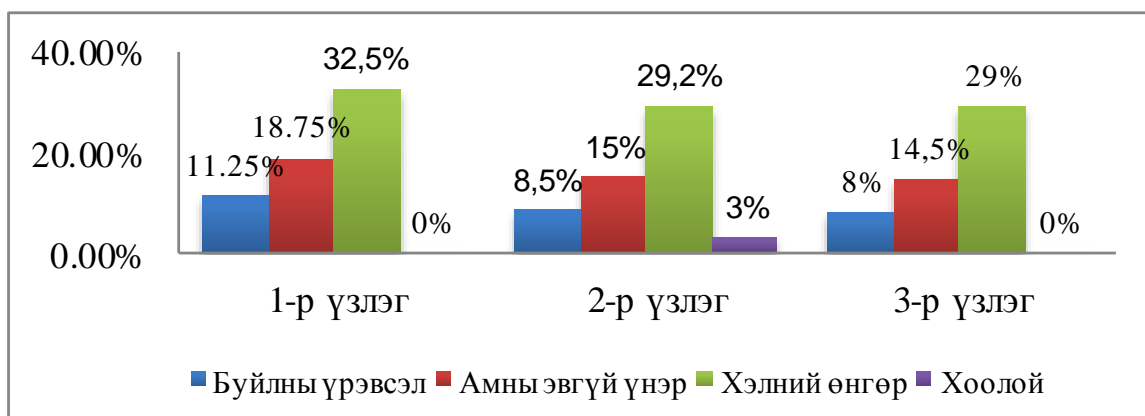


График 4. 3-р цэцэрлэгийн хүүхдүүдийн амны хөндийн 1, 2, 3 үзлэгийн харьцуулсан үзүүлэлт.

III дахь үзлэгээр 3-р цэцэрлэгийн хүүхдүүдийн буйлны үрэвсэл 3,25%, амны эвгүй үнэр 4,25%, хэлний өнгөр 3,5%, хоолойн үрэвсэл 0% буурав.

### Дүгнэлт

1. СӨБ-н бэлтгэл ангийн хүүхдүүдэд «Амны хөндийн эрүүл ахуй» хичээлийн хөтөлбөрөөр сургалт явуулах сургалтын орчин хангалттай, нийгмийн хэрэгцээ байна гэж үзэж байна.

2. Сургалт явуулсаны дараа амны хөндийн эрүүл ахуй байдал тодорхой хувиар сайжирсан нь энэ хичээлийн хөтөлбөрийн зорилго биелэгдэж байгааг харуулж байна. Хүүхдүүдийн амны хөндийн эрүүл ахуй үзүүлэлт 3 үзлэгийн дараа хэрхэн өөрчлөгдсөнийг авч үзвэл Амны хөндийн эрүүл ахуй нийт хүүхдүүдийн сайн үзүүлэлттэй 30%-32%, 49%-51% дунд, 18,3%-14,6% муу, 3,89-2,4% маш муу байв.

3. 168 хүүхдээс 90 хүүхэд хамрагдав. Сорилын ажил 10 асуулттай зөв бурууг бөглөх, холбох дасгалажилт тайбайв. 5 хүүхэд буюу 6,6% нь 5 асуултанд зөв хариулсан, 8 хүүхэд буюу 8,8% нь 6 асуултанд зөв хариулсан, 15 хүүхэд буюу 16% нь 7 асуултанд зөв хариулсан, 34 хүүхэд буюу 3,7% нь 8 асуултанд зөв хариулсан, 20 хүүхэд буюу 22%, нь 9 асуултанд зөв хариулсан, 11 хүүхэд буюу 12% бүх асуултанд зөв хариулсан нь энэхүү хичээл үр дүнгээ өгөх боломжтойг харуулж байна.

*Ашигласан ном:*

1. «Амны хөндийн эрүүл мэнд» Нийслэлийн дэд хөтөлбөр УБ 2001-2005.
2. Акасака Морито, Нишино Мизухо, Саса Рюүжинар «Хүүхдийн нүүр ам судлал» УБ 2009.
3. Баатархуяг С., Болормаа Ш., «Сургалтыг идэвхжүүлэх арга» Да 2014.
4. Бат-Отгон З. «Боловсролыг судлахуй» УБ 2010.
5. Боровский Е.В. «Терапевтическая стоматлогия» 1982.
6. Виноградова Т.Ф. Диспансеризация детей у стоматолога. 1998, 251 с.
7. Ичинхорлоо Ш. «Хүүхдийн хөгжил». УБ 2013.
8. Мөнгөнцэцэг Л. «Шүд цоорох өвчнөөс урьдчилан сэргийлэхэд, эмчлэхэд ургамалын гаралтай зарим бэлдмэлийг хэрэглэх асуудалд» дисс. УБ. 2001. 119т.
9. Мөнгөнтулга Э. Эрүүл мэндийн хичээлийн хөтөлбөр. УБ 2009.
10. Мягмарсүрэн Б., «Бага насны хүүхдэд эрүүл мэндийн боловсрол олгох сургалтын аргазүй» УБ. 2015 т16, т33, т39.
11. Мөнгөнцэцэг Л. «Шүд цоорол болон гажгаас сэргийлэх арга» УБ. 2012 т21, т45, т47.
12. Монгол улсын засгийн газрын тогтоол 1999 оны 66 дугаар Тогтоолын 1 хавсралт. «Амны хөндийн эрүүл мэнд» үндэсний хөтөлбөр
13. Тэгшжаргал Н., «Боловсрол судлал» Дархан хот 2010.
14. Bobbit F. (1918) The curriculum. Boston: Houghton Mifflin.
15. Ronald S. Education in a new era. 2000. – P.109.

**ИНГАЛЯЦИОННОЕ ВВЕДЕНИЕ АНТИБИОТИКОВ.  
МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

***Игорь Юрьевич Носков***

*кандидат медицинских наук,  
начальник отделения военного госпиталя,  
г. Екатеринбург, Россия*

***Владимир Евгеньевич Федотов***

*начальник отделения военного госпиталя,  
г. Екатеринбург, Россия*

***Петр Петрович Коновалов***

*кандидат медицинских наук,  
начальник военного госпиталя,  
г. Екатеринбург, Россия*

***Аннотация.** В настоящее время антибиотики наиболее широко применяются путем внутривенного введения. Тем не менее, в клинической практике существует несколько ситуаций, в которых необходимой концентрации антибиотика не достичь указанным методом. Кроме того, при ингаляционном введении антибиотика он подвергается минимальному метаболизму, не попадая в системный кровоток. В ряде случаев необходимо уменьшение внутривенно вводимого антибиотика из-за недостаточности печени или почек. Недавно опубликованные данные о применении аэрозольных антибиотиков у пациентов с респираторными заболеваниями, указывают на уменьшение воспалительной реакции за счет иммуномодулирующего действия локально применяемого препарата. Считается, что при ингаляционном введении устойчивость к антибиотикам не увеличивается.*

**Ключевые слова:** антибиотики, аэрозольное введение, метаболизм.

## INHALATION INTRODUCTION OF ANTIBIOTICS. METHODOICAL REFERENCES

**Igor Yuryevich Nosckov**

*candidate of medical sciences,  
chief of office military hospital,  
Yekaterinburg, Russia*

**Vladimir Evgenyevich Fedotov**

*chief of office military hospital,  
Yekaterinburg, Russia*

**Pyotr Petrovich Konovalov**

*candidate of medical sciences,  
chief of military hospital,  
Yekaterinburg, Russia*

**Abstract.** *Now antibiotics are most widely applied by intravenous administration. Nevertheless, in clinical practice there are several situations in which not to reach necessary concentration of an antibiotic by the specified method. Besides, at inhalation introduction of an antibiotic it is exposed to the minimum metabolism, without getting to a systemic blood stream. In some cases decrease of intravenously entered antibiotic because of a hepatic unsufficiency or kidneys is necessary. Recently published data on use of aerosolic antibiotics for patients with respiratory diseases, indicate decrease of inflammatory reaction due to immunomodulatory effect of locally used drug. It is considered that at inhalation introduction fastness to antibiotics isn't enlarged.*

**Keywords:** *antibiotics, aerosolic introduction, metabolism.*

Древний человек обнаружил лекарственные растения путем наблюдения и опыта. Вдыхание дыма или запаха некоторых растений, вероятно, было случайным, в результате чего человек получал удовольствие или новые ощущения [1]. Сжигание фимиама, который был сделан из смеси смолы, камеди, минералов и лекарственных растений, давало приятный запах, часто используемый в храмах во время религиозных церемоний [2]. Древние египтяне вдыхали дым, пары или эфирные масла, полученных из порошковых сухих растений или минералов, при заболеваниях носа, горла и грудной клетки. Ингаляционную терапию признавали древние персы и греки. Гален описал порошкообразные препараты для ингаляций при заболеваниях носа и головы [3].

Вскоре после начала массового производства пенициллина было предложено ингаляционное введение антибиотика [4].

Сейчас для ингаляционной терапии используются многие средства:

- общие анестетики: это группа наркотических газов и летучих жидкостей;
- лечебные газы: кислород, углекислый газ и гелий;
- терапевтические препараты: адреналин, эфедрин, бронходилататоры, кортикостероиды, иммунологические препараты, местные анестетики, антимикробные препараты.

Независимая компания по исследованию рынка TechNavio в докладе «Global Inhaled Antibiotics Market 2011-2015» («Глобальный рынок ингаляционных антибиотиков 2011-2015»), оценивает увеличение рынка до 875 млн. \$ к 2015 году. Отчет охватывает Америки, Европейское агентство лекарственных средств и Азиатско-Тихоокеанский регионы [5].

В настоящее время антибиотики наиболее широко применяются

путем внутривенного введения [6]. Тем не менее, в клинической практике существует несколько ситуаций, в которых необходимой концентрации антибиотика не достичь указанным методом.

Примером, где оптимальная концентрация антибиотика необходима, может служить инфекция костей или легочная инфекция. В этом случае местное назначение препарата в состоянии достичь более высокого уровня минимальной ингибирующей концентрации лекарственного средства, тем самым сделать ситуацию более управляемой, избегая ото- и нефротоксичности, например, аминогликозидов [7].

Кроме того, при ингаляционном введении антибиотика он подвергается минимальному метаболизму, не попадая в системный кровоток. В ряде случаев необходимо уменьшение внутривенно вводимого антибиотика из-за недостаточности печени или почек. Недавно опубликованные данные о применении аэрозольных антибиотиков у пациентов с респираторными заболеваниями, указывают на уменьшение воспалительной реакции за счет иммуномодулирующего действия локально применяемого препарата [8]. Считается, что при ингаляционном введении устойчивость к антибиотикам не увеличивается [9].

Ряд факторов влияет на эффективную доставку лекарственных средств в дыхательные пути:

- потребляемое количество;
- остаточный объём;
- заряд молекулы препарата,;
- среда дыхательных путей (желательна влажность 99%, температура 37 градусов C);
- химическая структура капель;



– размер производимой капли (для достижения аэрозолем дистальных отделов дыхательных путей размер капли не должен превышать 5  $\mu\text{m}$ );

– вязкость, поверхностное натяжение и концентрация препарата.

Частицы:

– Более 10 мкм осаждаются в носоглотке;

– 5-10 мкм в ротоглотке, гортани, трахее;

– 2-5 мкм в нижних дыхательных путях;

– <1-2 мкм в легочных альвеолах;

– <0,5 мкм остаются взвешенными в воздухе и выходят при

выдохе.

В настоящее время не существует консенсуса по наиболее соответствующим конечным точкам для оценки действия аэрозольных препаратов [10].

Эффективность аэрозольной доставки препарата от 10% [11] до 30-60% [12].

В настоящий момент несколько антибиотиков утверждены для ингаляционного применения:

– колистиметат натрия (колистина сульфат);

– тобрамицин;

– азтреонама лизин; а применение других находится в стадии

разработки (полимиксины, фторхинолоны, фосфомицин).

Общие побочные эффекты, связанные с применением ингаляционных антибиотиков, включают: дискомфорт в горле, кашель, хрипоту, бронхоспазм. Эти эффекты могут быть связаны с сенсibilизацией пациента, особенностями строения его дыхательных путей, формой выпуска препарата (рН, химические свойства, вспомогательные вещества, внешний вид) и методов доставки, размера частиц и средств доставки. Описан случай возникновения

суперинфекции и сепсиса, вызванного *C. indologenes* у больного, которому проводили аэрозольную терапию *Acinetobacter baumannii*-инфекции. Вероятно, суперинфекция была получена через ультразвуковой ингалятор [13].

Имеющиеся данные подтверждают, что профилактическое назначение антибиотиков через дыхательные пути связано с уменьшением возникновения нозокомиального воспаления легких [14].

Колистиметат натрия (колистина сульфат) – циклический полипептидный антибиотик, производное *Bacillus polymyxa* varietas *colistinus*, который относится к группе полимиксинов. Благодаря своей катионной природе полимиксиновые антибиотики способны повреждать клеточные мембраны и оказывают действие на грамотрицательные бактерии. Специфических требований к устройствам для ингаляции в отношении коллистиметата натрия нет, поэтому препарат можно вводить при помощи ультразвуковых или струйных небулайзеров либо устройств с вибрирующей мембраной [15, 16,17,18].

Аминогликозид тобрамицин – это антибактериальный препарат, который ингибирует синтез белка, необратимо связываясь с субчастицей 30S бактериальной рибосомы. Он эффективен против большинства грамотрицательных палочек, но обычно не проявляет значимого действия против штаммов *Burkholderia cenocepacia* complex и *S. maltophilia*, хотя воздействует на штаммы *Enterococcus* и *Staphylococcus*. Проникновение через стенку бактериальной клетки является энергозависимым процессом и ухудшается в анаэробных условиях, поэтому низкое парциальное давление кислорода в гнойных пробках при муковисцерозе может ограничивать эффективность тобрамицина [19, 20, 21].

Азтреонам – синтетический антибиотик монобактамного ряда

(моноциклический  $\beta$ -лактам), который активен в отношении грамположительных аэробных микроорганизмов и устойчив к действию большинства  $\beta$ -лактамаз. Доказан клинически значимый его синергизм с аминогликозидами в отношении *P. aeruginosa*. Азтреонама лизин – это новая, прошедшая сертификацию в 2010 г. лекарственная форма для аэрозольного лечения инфекции, вызванной *P. aeruginosa*, у больных МВ. В состав препарата АЗЛИ входит соединение, безопасное для ингаляции, в то время как азтреонама аргинин, используемый для внутривенного введения, при длительной ингаляционной терапии может вызывать у больных МВ воспаление дыхательных путей. Азтреонама лизин вводят при помощи электронного небулайзера eFlow, обеспечивая депонирование в периферических отделах легких через 2 мин ингаляции. Используется в виде монотерапии или в комбинации с тобрамицином [22, 23].

Рекомендуемые European Respiratory Society (ERS) and the International Society for Aerosols in Medicine (ISAM) [24] дозы:

Тобрамицин ингаляционный раствор: 300 mg/5 mL (TOBI) 300 mg/4 mL (Bramitob)

Колистин ингаляционный раствор (Promixin): Vial with powder: 1 million единиц (80 mg) с водой или раствором для растворения (3 mL)

Азтреонам ингаляционный раствор: (Causton): 75 mg/2 mL

### **Разрабатываемые антибиотики**

***Липосомальный амикацин.*** В открытом продолжительном исследовании, в котором изучалось применение препарата Atikase в дозе 560 мг/сут повторными курсами по 28 дней с перерывами в 56 дней, был доказан его выраженный клинический эффект в виде улучшения легочной функции и снижения бактериальной обсемененности, которые сохранялись даже в безынгаляционном периоде. Отмечена хорошая пенетрация в биопленки, снижение дней

госпитализации [25]. В настоящее время идет набор пациентов для участия в 6-месячном международном исследовании III фазы, в котором будет сравниваться клиническая эффективность и безопасность липосомального амикацила на Arikace и РТИ (Тоби) у взрослых пациентов с хронической синегнойной инфекцией.

***Липосомальный ципрофлоксацин.*** Ципрофлоксацин – фторхинолон, воздействующий на функцию гираз у бактерий, широко используется в пероральной форме у пациентов с МВ и другими заболеваниями. Введение ципрофлоксацина в виде аэрозоля (ранее известного как ВАУ Q3939), с мелкими частицами или заключенного в липосомы, морским свинкам, инфицированным *Legionella pneumophila*, или мышам, инфицированным *Francisella tularensis*, предотвращало смерть животных, что свидетельствует о доставке аэрозоля в нижние отделы дыхательных путей. При использовании через соответствующие небулайзеры разрушение липосом было минимальным. После успешного завершения исследований I и II фазы по изучению безопасности и эффективности ингаляционного применения липосомального ципрофлоксацина была подтверждена возможность назначения препарата 1 раз в день [26, 27, 28].

***Левифлоксацин.*** Лекарственная форма фторхинолона левифлоксацина для аэрозольного введения, ранее называемая МРР376, была зарегистрирована под названием Aeroquin (Mpreh Pharmaceuticals, США) и специально подготовлена для введения через небулайзер eFlow. Aeroquin в настоящее время проходит клиническую оценку (III фаза) у больных МВ, после того как результаты у здоровых добровольцев продемонстрировали его хорошую переносимость [29]. Длительность ингаляции не превышает 4-6 мин. Основным путем элиминации препарата из легких является системное всасывание.

***Моксифлоксацин.*** Создан в виде порошка с использованием

наночастиц. Показал более лучшую пенетрацию в поврежденные ткани и более оптимальный размер частиц для ингаляций, чем офлоксацин [30].

**Фосфомицин.** Комбинация препарата фосфомицина и тобрамицина в соотношении 4:1 специально разработана компанией Gilead Sciences (США) для использования с помощью небулайзера eFlow для борьбы с *P. aeruginosa* [31].

**Ванкомицин и кларитромицин.** Foundation Therapeutics (CFFT), фонд филиала CF (Cystic Fibrosis), предоставил 1,7 млн. \$ США фирме Savara Фармацевтические препараты для продвижения и развития AeroVanc (ванкомицин гидрохлорид порошок для ингаляций). AeroVanc это порошок из ванкомицина, который разрабатывается компанией для лечения метициллин-резистентных *Staphylococcus aureus* (MRSA) в легочной инфекции пациентов с муковисцидозом [32]. Вдыхаемые ванкомицин и кларитромицин на основе наночастиц были успешно разработаны с помощью распылительной сушки из метанольного раствора [33].

Сообщается об исследовании 12 антибиотиков введенных ингаляционно (амикацин амоксициллин, aztreonam, цефотаксим, цефтазидим, колистин, гентамицин, имипенем/cilastin, меропенем, тикарциллин, тобрамицин и ванкомицин), при этом измеряли осмолярность и pH растворов с целью определения влияния на бронхоспазм и кашель. Наименьшим влиянием обладали растворы, близкие к физиологичным [34].

#### **Рекомендации по ингаляционному применению антибиотиков при инвазивной вентиляции легких:**

1. Оценить степень тяжести и этиологическую структуру легочного повреждения: клинические, лабораторные и инструментальные признаки; шкала Clinical Pulmonary Infectious Score

(CPIS); данные количественного микробиологического исследования бронхоальвеолярного лаважа.

2. Оценить наличие показаний к использованию ингаляционного антибиотика у данного больного. Ингаляционный антибиотик назначается: для профилактики в виде монотерапии, для лечения в сочетании с системными антибиотиками.

3. Оценить наличие противопоказаний и риск развития осложнений у данного больного (легочное кровотечение, непереносимость, возможность бронхоспазма).

4. Перед началом ингаляции антибиотика выполнить санацию трахеобронхиального дерева (санационный катетер, при необходимости – фибробронхоскопия), обеспечить оптимальную влажность и температуру в дыхательных путях, использовать муколитики (флуимуцил 300 мг в/в 1 р/сут.).

5. При высоком риске развития бронхоспазма у данного больного перед ингаляцией антибиотика и после нее использовать бронходилататоры через небулайзер – ипратропия бромид 0,5 мг; беродуал 20 капель и др.

6. Выполнить коррекцию параметров ИВЛ: удлинение фазы вдоха лучше распределяет ингаляционный антибиотик в легких.

7. Подготовить стерильный небулайзер, включить его в дыхательный контур больного максимально ближе к тройнику (не дальше 15 см), заполнить лекарственным препаратом. Не следует смешивать раствор антибиотика для ингаляций с другими лекарственными препаратами.

8. Выполнить ингаляцию препарата через небулайзер: ингаляция проводится до тех пор, пока раствор в небулайзере не закончится. Выполнять 2 ингаляции в сутки.

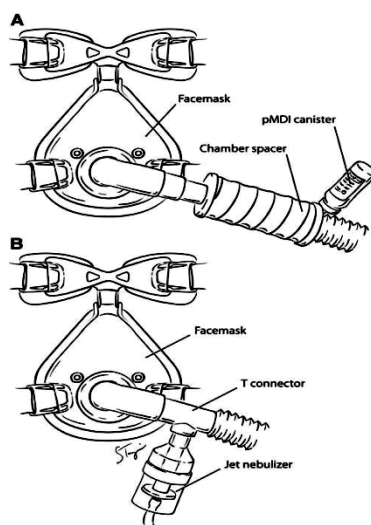
9. После завершения процедуры удалить небулайзер из

дыхательного контура, провести его обработку в соответствии с рекомендациями производителя.

10. Продолжительность лечения ингаляционным антибиотиком 7-10 сут. В процессе лечения оценивать его эффективность и наличие побочных эффектов.

### **Проведение ингаляционной терапии при неинвазивной вентиляции легких.**

В этом случае необходимо учитывать ряд сопутствующих факторов: тип вентилятора, тип генератора аэрозоля, положение его в дыхательном контуре, режим вентиляции, влажности, плотности газа в дыхательном контуре, тип маски, размер маски, параметры дыхания, давление вдоха-выдоха, параметров и характеристик больного, так как все это влияет на эффективность аэрозольной терапии. Ингаляторы сухой пудры антибиотиков не применяются во время неинвазивной вентиляции легких из за низкого уровня доставки препарата [35].



*Рис. 1. Способ подключения ингалятора к дыхательному контуру пациента.*

### **Методика ингаляционной терапии при неинвазивной вентиляции легких:**

1. Оцените пациента, особенно гемодинамику, подберите размер маски, переносимость препарата пациентом, синхронность в системе

пациент-вентилятор.

2. Минимизируйте утечки в дыхательном контуре.

3. Разместите цилиндрический спейсер (объем примерно 140 мл) между маской и контуром.

4. Выберите уровень CPAP 5 см H<sub>2</sub>O и поддержку давлением 10-15 см H<sub>2</sub>O.

5. Оптимизируйте увлажнение в дыхательном контуре (см. выше).

6. Нажмите спейсер в начале вдоха вентилятора.

7. Сделайте перерыв 15 сек для оценки состояния пациента и клинического ответа.

8. Произведите необходимое количество доз.

9. Отсоедините устройство и наблюдайте за больным для определения неблагоприятных последствий.

***Методика ингаляционной терапии при двухуровневой вентиляции:***

1. Оцените пациента, особенно гемодинамику, подберите размер маски, переносимость препарата пациентом, синхронность в системе пациент-вентилятор.

2. Минимизируйте утечки в дыхательном контуре.

3. Заполнить ингалятор (4-6 мл для джет небулайзера).

4. Разместить ингалятор вертикально между маской и контуром.

5. Выберите уровень CPAP 5 см H<sub>2</sub>O и поддержку давлением 10-15 см H<sub>2</sub>O.

6. Оптимизируйте увлажнение в дыхательном контуре (см. выше).

7. Установите поток газа ингалятора 6-8 л/мин.

8. Периодически нажимайте ингалятор до окончания объема лекарства.

9. Удалите ингалятор, вымойте и просушите.

10. Оцените клинический статус пациента.



*Список литературы:*

1. Shehata M. History Of Inhalation Therapy // The Internet Journal of Health. – 2008. – Vol. 9. – №1. – P. 33-39.
2. Abdel Salam H. «Kitab Zakhirat El-Attar» // Dar El Ma-Press-Aref, Cairo, 1947. – P. 24.
3. Ibn al-Goziah «Prophetic Medicine» // Issa El Halabi Press, Cairo, 1980. – P. 262.
4. Maurice S. Penicillin Inhalation Therapy // N Engl J Med. – 1947. – №236. – P. 132-138.
5. Market Research Reports.  
URL:<http://www.marketresearchreports.biz/analysis/107016>.
6. Zarogoulidis P. Clinical experimentation with aerosol antibiotics: current and future methods of administration, Drug Design // Development and Therapy, 2013. – Vol. 7. – P. 1115-1134.
7. Al-Aloul M., Nazareth D., Walshaw M. Nebulized Tobramycin in the Treatment of Adult CF Pulmonary Exacerbations // Journal of Aerosol Medicine and Pulmonary Drug Delivery. – 2014. – Vol. 4. – P. 299-305.
8. Zarogoulidis P. Clinical experimentation with aerosol antibiotics: current and future methods of administration // Drug Design, Development and Therapy, 2013. – Vol. 7. – P. 1115-1134.
9. Greally P. Challenges with current inhaled treatments for chronic Pseudomonas aeruginosa infection in patients with cystic fibrosis / P. Greally, P. Whitaker, D. Peckham // Curr Med Res Opin. – 2012. – Vol. 28(6). – P. 1059-1067.
10. Montgomery A. Regulatory Aspects of Phase 3 Endpoints for New Inhaled Antibiotics for Cystic Fibrosis Patients with Chronic Pseudomonas aeruginosa Infections / A. Montgomery T. Tammy Abuan, A. Melissa Yeager. // Journal of Aerosol Medicine and Pulmonary Drug Delivery. – 2012. – Vol. 25(4). – P. 198-203.

11. Worth P. Improvement of Pharmaceutical Aerosol Delivery During Noninvasive Ventilation: Effects of enhanced features // *Annals Of Biomedical Engineering*. – 2013. – Vol. 41, Issue 6. – P. 1217-1232.

12. Fink J. Aerosol delivery to intubated patients // *Expert Opinion on Drug Delivery*. – 2013, Vol. 10. – №8. – P. 1077-1093.

13. Padmaja K. Nebulizer induced superinfection and sepsis with *Chryseo-bacterium indologenes* in a postoperative patient with *Acinetobacter baumannii* pneumonia: a case report and review // *Int J Infect Control*. – 2012. – Vol. 8. – №2. – P. 1-4.

14. Falagas M.E. Administration of antibiotics via the respiratory tract for the prevention of ICU-acquired pneumonia: a meta-analysis of comparative trials // *Critical Care*. – 2006. – №10(4). – P. 123.

15. Máiz L. Inhaled antibiotics for the treatment of chronic bronchopulmonary *Pseudomonas aeruginosa* infection in cystic fibrosis: a systematic review of randomized controlled trials // *Expert Opin Drug shipments*. – 2013. – №14(9). – P. 1135-1349.

16. Antoniu S.A. Inhaled colistin for lower respiratory tract infections // *Expert Opin. Drug Deliv*. – 2012. – Vol. 9(3). – P. 333-342.

17. Colistin: An overview. – <http://www.uptodate.com/contents/colistin-an-overview>.

18. Máiz L. et al. Inhaled antibiotics for the treatment of chronic bronchopulmonary *Pseudomonas aeruginosa* infection in cystic fibrosis: systematic review of randomised controlled trials. [Comparative Study, Journal Article, Review]. *Expert Opin Pharmacother*. – 2013. – №14(9). – P. 1135-49.

19. Каширская Н.Ю. Место ингаляционных форм антибактериальных препаратов в терапии бактериальной инфекции легких у больных муковисцидозом / Н.Ю. Каширская, Н.И. Капранов //

Журнал. Атмосфера. Пульмонология и аллергология. – 2012. – №3. – С. 5-12.

20. National Institute for Health and Clinical Excellence. Colistimethate sodium and tobramycin dry powders for inhalation for treating pseudomonas lung infection in cystic fibrosis. – London (UK). – 2013. – 62 p.

21. Stenbit A.E. Timing of inhaled tobramycin affects assessment of intravenous tobramycin pharmacokinetic monitoring // J Cyst Fibros. – 2013. – №12(4). – P 403-406.

22. Yu Q. In vitro evaluation of tobramycin and aztreonam versus Pseudomonas aeruginosa biofilms on cystic fibrosis-derived human airway epithelial cells // The Journal of antimicrobial chemotherapy. – 2012. – №67(11). – P. 2673-2681.

23. Máiz L. Inhaled antibiotics for the treatment of chronic bronchopulmonary Pseudomonas aeruginosa infection in cystic fibrosis: a systematic review of randomized controlled trials // Expert Opin Pharmacother. – 2013. – 14(9). – P. 1135-49.

24. Laube B.L. What the pulmonary specialist should know about the new inhalation therapies // European respiratory journal. – Vol. 37. – №6. – P 1308-1331.

25. Ballmann M. Therapeutic approaches to chronic cystic fibrosis respiratory infections with available, emerging aerosolized antibiotics. // Respiratory Medicine. – 2011. – P. 2-8.

26. Wang Y. A comparison between spray drying and spray freeze drying for dry powder inhaler formulation of drug-loaded lipid-polymer hybrid nanoparticles // Int J Pharm. – 2012. – №424(1-2). – P. 98-106.

27. Wean S.C. Green amorphous nanoplex as a new supersaturating drug delivery system Langmuir. – 2012. – №28(15). – P. 6265-6275.

28. Wang Y. Inhaled antibiotics for lower respiratory tract infections:

focus on ciprofloxacin // *Drugs of Today*. – 2012. – №48(5). – P. 339-351.

29. Cipolla D. Review Liposomal formulations for inhalation // *Therapeutic Delivery*. – 2013, Vol. 4(8). – P. 1047-1072.

30. Duan J. Design, characterization, and aerosolization of organic solution advanced spray-dried moxifloxacin and ofloxacin dipalmitoylphosphatidylcholine microparticulate/nanoparticulate powders for pulmonary inhalation aerosol delivery // *International Journal of Nanomedicine*. – 2013. – Vol. 8(1). – P. 3489-3505.

31. Hewer S.L. Inhaled antibiotics in cystic fibrosis: what's new? // *Journal of the Royal Society of Medicine*. – 2012, Vol. 105. – P. 19-24.

32. *Drug Delivery News*, Published 18 October 2013.

33. Chun-Woong Park et al, Advanced spray-dried design, physicochemical characterization, and aerosol dispersion performance of vancomycin and clarithromycin multifunctional controlled release particles for targeted respiratory delivery as dry powder inhalation aerosols // *International Journal of Pharmaceutics*. 2013. – Vol. 455, Issues 1-2. – P. 374-392.

34. Ashp Midyear Clinical Meeting. 2012, Inhaled antimicrobial therapy: doses, osmolalities and pH, Richie's Specialty Pharmac.

35. *Journal of Aerosol Medicine and Pulmonary Drug Delivery*. April 2013, 26(2): Abstracts: International Society for Aerosols in Medicine 19th International Congress Chapel Hill, North Carolina, USA April 6-10, 2013, DR Hess Modes of noninvasive hjsitive hressure ventilation and mask interfaces employed. Massachusetts General Hospital and Harvard Medical School, BOSTON, MA, United States of America.

36. Dhand R. Aerosol Therapy in Patients Receiving Noninvasive Positive Pressure Ventilation // *Journal of aerosol medicine and pulmonary drug delivery*. – 2012. – Vol. 25. – P. 63-78.

**НЕКОТОРЫЕ МЕХАНИЗМЫ РЕГУЛЯЦИИ ЖИДКОСТНОСТИ  
МЕМБРАН ЭРИТРОЦИТОВ СПОРТСМЕНОВ ЦИКЛИЧЕСКИХ  
ВИДОВ СПОРТА**

***Сергей Стефанович Осочук***

*доцент, доктор медицинских наук,  
Витебский государственный ордена  
Дружбы народов медицинский университет,  
г. Витебск, Россия  
e-mail: oss62@mail.ru*

***Александр Францевич Марцинкевич***

*старший преподаватель кафедры общей и клинической биохимии,  
Витебский государственный ордена  
Дружбы народов медицинский университет,  
г. Витебск, Россия  
e-mail: argentum32@gmail.com*

***Александр Сергеевич Осочук***

*студент 5 курса лечебного факультета,  
Витебский государственный ордена  
Дружбы народов медицинский университет,  
г. Витебск, Россия  
e-mail: aos95@mail.ru*

***Аннотация.** В статье рассматриваются особенности регуляции жидкостности мембран эритроцитов у спортсменов циклических видов спорта посредством изменения относительного количества полиненасыщенных жирных кислот и изменения микрополярности аннулярного (прибелкового) и общего липидного пулов. Показано, что наиболее важными показателями, влияющими на микрополярность*

*общего липидного пула у спортсменов является микровязкость при белкового бислоя, индекс ненасыщенности сфингомиелинов, а также их взаимодействие.*

**Ключевые слова:** мембраны эритроцитов, микровязкость, микрополярность, жирные кислоты, ПНЖК, спорт.

## **SOME MECHANISMS OF THE ERYTHROCYTE MEMBRANE FLUIDITY REGULATION IN CYCLIC SPORTS ATHLETES**

***Sergey Stefanovich Osochuk***

*associate professor, doctor of medical sciences,*

*Vitebsk state Orders of Friendship of the people medical university,*

*Vitebsk, Russia*

***Alexander Frantsevich Martsinkevich***

*senior teacher of department of the general and clinical biochemistry,*

*Vitebsk state Orders of Friendship of the people medical university,*

*Vitebsk, Russia*

***Alexander Sergeyevich Osochuk***

*student of the 5th course of medical faculty,*

*Vitebsk state Orders of Friendship of the people medical university,*

*Vitebsk, Russia*

***Abstract.*** *In article features of a regulation of fluidity of membranes of erythrocytes at athletes of cyclic sports by means of change of relative amount of polyunsaturated fatty acids and change of micropolarity of annulyarny (pribelkovy) and the general lipide pools are considered. It is shown that the most important indicators influencing micropolarity of the general lipide pool at athletes is microviscosity of pribelkovy бислоя, an index of nonsaturation of sphingomyelins, and also their interaction.*

*Keywords: membranes of erythrocytes, microviscosity, micropolarity, fatty acids, PNZhK, sport.*

**Актуальность.** Микровязкость клеточных мембран является одним из наиболее важных физико-химических свойств определяющих функциональную активность, как самих мембран и клеток, так и всего организма в целом [10]. У спортсменов высокой квалификации, в связи со значительными психоэмоциональными нагрузками предъявляются повышенные требования к состоянию мембран эритроцитов. В связи с этим поддержание оптимальной для функционирования эритроцитов микровязкости их мембран является одной из наиболее важных задач метаболизма спортсмена [2]. Известно, что микровязкость мембран определяется в том числе, полиненасыщенными жирными кислотами (ПНЖК) [3]. Наиболее важными жирными кислотами для организма являются незаменимые ПНЖК  $\omega 3$  и  $\omega 6$  ряда, что определяет их высокую значимость в структуре питания [4]. Высокая значимость эссенциальных жирных кислот нашла отражение в нормах их потребления для спортсменов, которая составляет 2-3% от энергозатрат спортсмена в пересчете на энергоёмкость жирных кислот [5]. К сожалению, в настоящее время этот вопрос не учитывается в питании спортсменов, что способно привести к функциональному дефициту ПНЖК у спортсменов. В условиях повышенной физической нагрузки возникает риск изменения физико-химических свойств мембран эритроцитов и, как следствие, нарушения их функциональной активности.

Однако, текучесть мембраны эритроцита определяется не только жирнокислотным спектром, но и перекисной модификацией ацильных радикалов липидов, вследствие которой в гидрофобной зоне мембраны могут возникать полярные кластеры гидроксо- и оксогрупп,

оказывающие «разрыхляющее» действие. Ранее нами было показано, что активность перекисной модификации белков эритроцитов спортсменов циклических видов спорта, увеличивается по мере роста их спортивного мастерства и ассоциирована с активностью трансмембранного переноса кислорода [6]. Возможно, выявленный эффект связан с функциональным дефицитом эссенциальных ПНЖК.

В связи с вышеизложенным, целью нашей работы было изучение взаимодействия жирнокислотного состава и микровязкости, а также микрополярности у спортсменов циклических видов спорта и лиц, не занимающихся спортом.

**Материалы и методы.** Для достижения поставленной цели была сформирована опытная группа, состоящая из спортсменов обоего пола со спортивной квалификацией 1 взрослого разряда (I), кандидата в мастера спорта (КМС) и мастера спорта (МС) в возрасте  $18,2 \pm 1,1$  года. В группу сравнения включены здоровые молодые люди обоего пола, не занимающиеся регулярными физическими упражнениями (возраст  $19,0 \pm 2,1$  года).

Выделение мембран эритроцитов проводили по методу Доджа. Фосфолипиды экстрагировали смесью хлороформа и метанола (2:1), метилировали 2M раствором натрия метоксида в метаноле и анализировались на газовом хроматографе Focus GC (Thermo Fisher Scientific). Идентификацию жирных кислот проводили по времени удержания стандартов метиловых эфиров (Sigma Aldrich), количество оценивали по площади пика. Индекс ненасыщенности рассчитывали для сфингомиелинов и фосфатидилхолинов как отношение суммарного содержания ненасыщенных жирных кислот к сумме насыщенных жирных кислот на хроматограмме.

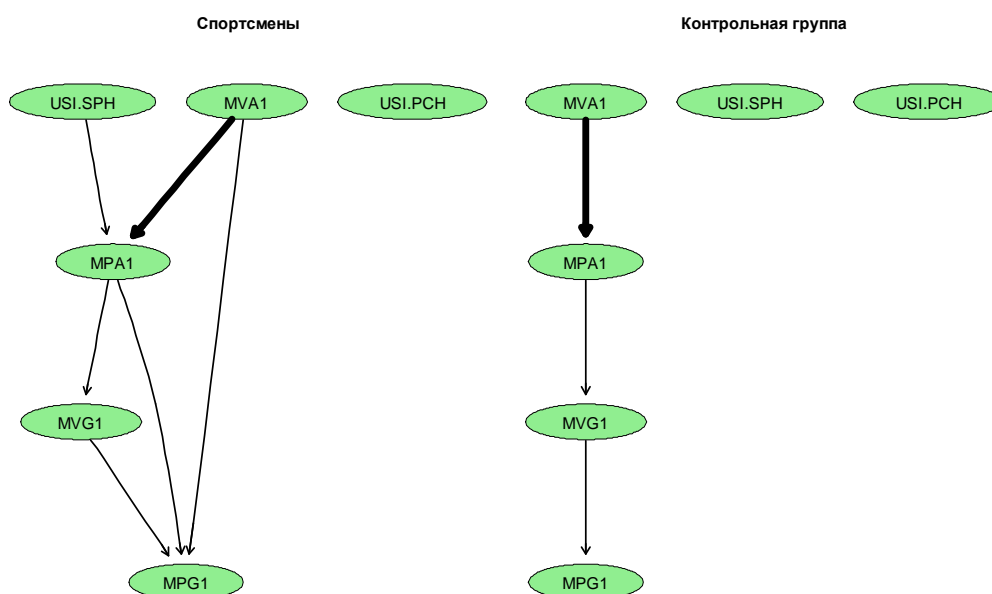
Микровязкость аннулярного и общего липидного слоя оценивали как отношение интенсивности пиков флуоресценции при длинах волн



374-376 нм и 470-480 нм при длине волны возбуждения 286 и 337 нм соответственно. Об окислительной модификации билипидного слоя мембран эритроцитов судили по его микрополярности после титрования пиреном, рассчитанной как отношение испускания первого вибронного пика к третьему пику мономеров пирена [7].

Обработка полученных данных проводилась с использованием статистического пакета R 3.3.1. Построение байесовской сети доверия производили на основании гибридного алгоритма ММНС (Max-Min Hill Climbing) на основе пакета bnlearn. Регрессионный анализ осуществляли с использованием модуля glmulti («Обобщенные линейные модели») в интегрированной среде разработки RStudio v. 0.99. Выбор модели линейной регрессии осуществлялся итерационно на базе генетических алгоритмов согласно информационному критерию Акаике. Кластеризация исследуемых показателей проводилась по методу «к-средних». Различия считали статистически значимыми при  $p < 0,05$ .

**Результаты.** Для определения структуры взаимодействия жирнокислотного профиля и физико-химических свойств мембран эритроцитов, таких как микровязкость аннулярного (MVA1) и общего (MVG1) липидного пула, а также микрополярности аннулярного (MPA1) и общего (MPG1) липидных пулов, был использован метод байесовских сетей доверия (рисунок 1).



*Рис. 1. Графическое отображение структуры взаимодействий физико-химических свойств мембран эритроцитов и жирнокислотного профиля мембран эритроцитов спортсменов и лиц, не занимающихся спортом (USI.SPH и USI.PCH – индекс ненасыщенности для сфингомиелинов и фосфатидилхолинов, соответственно).*

Полученная модель взаимодействий обладает достаточно высокой точностью (средняя абсолютная ошибка, выраженная в процентах (MAPE) составила 2,59% для спортсменов и 3,26% для лиц, не занимающихся спортом). Согласно полученным данным, микровязкость аннулярного липидного слоя и индекс ненасыщенности сфингомиелинов, статистически значимо ( $p < 0,00001$  для обоих показателей) влияют на микрополярность аннулярного слоя липидов, которая, в свою очередь, влияет на микрополярность и микровязкость общего липидного пула. Учитывая, что сфингомиелины вместе с холестерином участвуют в формировании приобелкового (аннулярного) липидного пула, можно заключить, что у спортсменов изменения физико-химических свойств мембран эритроцитов инициируются жирнокислотным спектром сфингомиелинов и микровязкостью приобелкового пула. Обнаруженное влияние индекса ненасыщенности

может свидетельствовать о более высокой чувствительности спортсменов к недостатку ПНЖК в составе сфингомиелинов.

Для лиц, не занимающихся спортом, построенная модель включала в себя лишь последовательное взаимодействие микровязкости и микрополярности аннулярного и общего липидного пулов.

Таким образом, как у спортсменов, так и у лиц, не занимающихся спортом, микровязкость мембран запускает процессы изменения микрополярности контролируемой процессами перекисной модификации липидов. У спортсменов этот процесс контролируется дополнительно индексом ненасыщенности сфингомиелинов.

Для определения наиболее значимых факторов, определяющих микрополярность общего липидного пула была использована линейная регрессия, использующая взаимодействия предикторов второго порядка (рисунок 2).

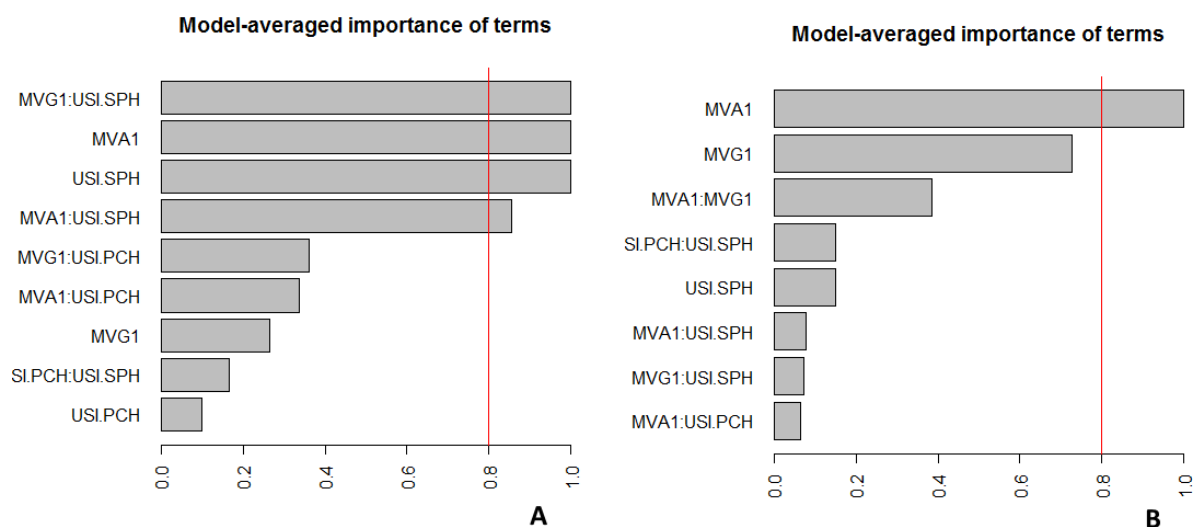


Рис. 2. Факторы, оказывающие наибольший вклад в формирование микрополярности общего липидного пула спортсменов (А) и лиц, не занимающихся спортом (В).

Определены следующие предикторы, значимо влияющие на микрополярность общего липидного пула у спортсменов: микровязкость аннулярного липидного слоя, индекс ненасыщенности сфингомиелинов, а

также *взаимодействие* микровязкости общего липидного пула и индекса ненасыщенности сфингомиелинов. Менее важное, но, тем не менее, статистически значимое взаимодействие – согласованное влияние микровязкости аннулярного липидного слоя и индекса ненасыщенности, что, подтверждает сделанное нами ранее предположение о более высокой чувствительности спортсменов к недостатку ПНЖК в составе сфингомиелинов.

У лиц, не занимающихся спортом наиболее важным фактором, определяющим микрополярность общего липидного фонда, является микровязкость аннулярного липидного слоя.

Таким образом, подтверждается предположение о существовании в мембранах эритроцитов спортсменов сложной системы взаимодействий между жирными кислотами, определяющими текучесть бислоя, и микрополярностью.

Для дополнительного подтверждения высказанного предположения проведен кластерный анализ по всем исследованным показателям и отдельно по показателям, имевшим высокую значимость в регрессионной модели (рисунок 2). Использование всех исследованных показателей не позволяет разделить обе группы обследованных, в то время как, использование только значимых показателей позволяет разбить систему на два пересекающихся, но, тем не менее, различных кластера (рисунок 3).

Учитывая полученные ранее результаты, показавшие, что активность перекисной модификации мембран эритроцитов у спортсменов выше, чем у лиц, не занимающихся спортом, с преобладание наиболее высоких ее значений у мастеров спорта [6], можно заключить, что у спортсменов активность перекисной модификации мембран может носить адаптивный характер нивелирующий изменение микровязкости. Вероятно, у спортсменов, в отличие от лиц, не занимающихся спортом,

этот процесс в значительной степени определяется абсолютным или относительным дефицитом эссенциальных ПНЖК. Возможно, неоправданное применение антиоксидантов способно внести дисбаланс в данный адаптационный процесс и привести к описанному в литературе снижению эффективности тренировочного процесса [8].

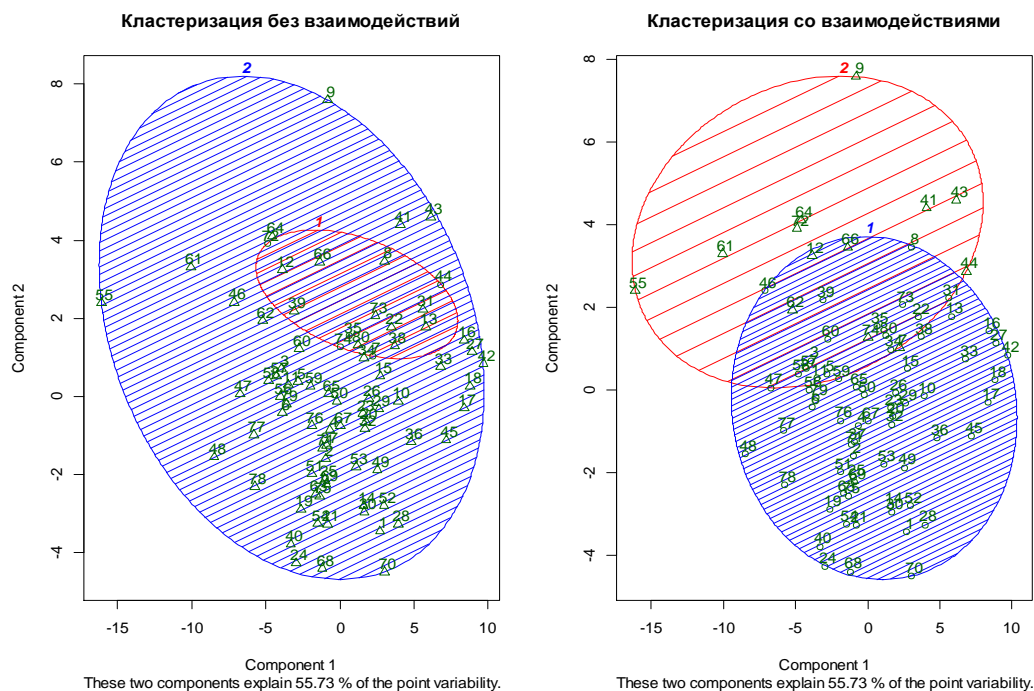


Рис. 3. Кластерный анализ исследуемых показателей у спортсменов и лиц, не занимающихся спортом.

### Выводы:

1. Наиболее важными показателями, влияющими на микрополярность общего липидного пула у спортсменов является микровязкость при белковом бислое, индекс ненасыщенности сфингомиелинов, а также их взаимодействие.

2. У лиц, не занимающихся спортом, жирнокислотный состав мембран эритроцитов не оказывает статистически значимого влияния на их микрополярность.

### Список литературы:

1. Chmyrov V. Trans-cis isomerization of lipophilic dyes probing membrane microviscosity in biological membranes and in live cells / V.

Chmyrov, T. Spielmann, H. Hevekerl, J. Widengren // *Anal Chem.* – 2015. – Vol. 87. – №11. – P.5690-5697.

2. Caldwell J.T. Effect of exercise-induced muscle damage on vascular function and skeletal muscle microvascular deoxygenation / J.T. Caldwell [et al.] // *Physiol Rep.* – 2016. – №4(22). – P. 1-12.

3. Мережинская М.В. Влияние арахидоновой кислоты на физические свойства бислоя и аннулярных липидов синаптических мембран / М.В. Мережинская, И.М. Окунь, Т.М. Волковец и др. // *Биофизика* – 1986. –Т. 31. – №3. – С. 523-524.

4. Thomas D.T. Position of the Academy of Nutrition and Dietetics, Dietitians of Canada, and the American College of Sports Medicine: Nutrition and Athletic Performance / D.T. Thomas, K.A. Erdman, L.M. Burke // *J Acad Nutr Diet.* – 2016. – №116(3). – P.501-528.

5. Diet, Nutrition and the Prevention of Chronic Diseases: Report of a Joint WHO/FAO Expert Consultation / Joint WHO/FAO expert consultation // *WHO Technical report series.* – 2008. – Vol. 916. – 149 p.

6. Осочук, С. С. Окислительная модификация белков и липидов мембран эритроцитов спортсменов циклических видов спорта [Текст] / С. С. Осочук, А. Ф. Марцинкевич // *Вестник БГУ. Серия 2.* – 2015. – №2. – С. 47-52.

7. Добрецов Г.Е. Флуоресцентные зонды в исследовании клеток, мембран и липопротеинов / Г.Е. Добрецов. – Москва: Наука, 1989. – 277 с.

8. Skaug A. An antioxidant and multivitamin supplement reduced improvements in VO<sub>2</sub>max / A. Skaug, O. Sveen, T. Raastad // *J Sports Med Phys Fitness.* – 2014. – №54. – P. 63-69.

**USING COPPER FOR TREATMENT APPLYING HEAT-  
TREATMENT INFLUENCE**

*D. Oyunbat, B. Tsoozol*

*Sanatorium of Erdenet Co.Ltd., Orkhon aimag,  
Mongolia*

**Objectives:** Research about result of using copper with heat-treatment for treatment. To research about difference between joint's swing of movement after articulation break at the time of treatment and post treatment To define articulation dropsy To research about how KhChTA period is shortened after break as a result of treatment.

**Methods:** We randomly divided 79 patients who needed rehabilitation treatment after articulation break and came to Rehabilitation department, «Erdenet» healthcare into 2 groups during the years of 2011-2014 and compared their results in the framework of this research. Only paraffin treatment with paraffin and copper

**Results:** Before treatment we measured the dropsy of broken articulation comparing with healthy articulation by tape meter one by one. Dropsy of 39 or 81.2% of the patients who underwent copper paraffin after 7-10 times of course treatment has reduced by 60-70% /more than 2-4 cm measured by tape meter/. Measured the swing of unfolding and folding movement of joint pre and post treatment by goniometry. Treatment efficiency is definite as comparing the swing of joint unfolding and folding movement, there were 17 patients or 54.8% who underwent only paraffin treatment with more 11 degrees of inclination and there 37 patients or 77% who underwent treatment with paraffin and copper. **CONCLUSION:** Economy, nor harmful, daunting and painful to skin, has higher treatment efficiency, not poisonous rehabilitation treatment in other words treatment

with paraffin and copper shall improves bone tissue rejuvenescence and remove dropsy and improve activeness of articulation movement, improves joint swing, and reduces KhChTA period by 10-20 days. Before treatment we measured the dropsy of broken articulation comparing with healthy articulation by tape meter one by one. Before treatment, dropsy of broken articulation were more by 3-5 sm. Measured the swing of unfolding and folding movement of joint pre and post treatment by goniometry. After 61 patients or 77.2% took off their gypsum bandage and 18 or 22.8% underwent treatment after more than 6 months and their treated period is shortened by average of 20-25 days. Treatment efficiency is definite as comparing the swing of joint unfolding and folding movement, there were 17 patients or 54.8% who underwent only paraffin treatment with more 11 degrees of inclination and there 37 patients or 77% who underwent treatment with paraffin and copper. Economy, nor harmful, daunting and painful to skin, has higher treatment efficiency, not poisonous rehabilitation treatment in other words treatment with paraffin and copper shall improves bone tissue rejuvenescence and remove dropsy and improve activeness of articulation movement, improves joint swing, and reduces KhChTA period by 10-20 days.

**ДУЛААН ЭМЧИЛГЭЭНИЙ НӨЛӨӨГ АШИГЛАН ЗЭСИЙГ  
ЭМЧИЛГЭЭНД ХЭРЭГЛЭХ НЬ**

*Д. Оюунбат, Б. Цоозол*

*Орхон аймаг, Эрдэнэт үйлдвэр ХХК-ийн  
Эрдэнэт сувилал цогцолбор их эмч, сувилагч*

**Үндэслэл:** Манай улсад халдварын бус өвчлөл тэр тусмаа осол гэмтэл их байгаа бөгөөд ЭСА-ны статистик судалгаагаар УБҮ-ийн ажиллагсдын ХЧТА-ын эхний 1-3 дугаар байранд осол гэмтэл орж



байна. Осол гэмтлийн улмаас үүссэн хугарлын дараах сэргээн засах эмчилгээг цаг алдагдалгүй хийснээр ХЧТА-ын хугацааг богиносгох, гэмтлийн улмаас бий болж буй хоёрдогч үр дагавраас урьдчилан сэргийлэх, эмчлэх, тэдгээрт зарцуулах эдийн засгийн тооцоог хийж, үзүүлэлтийг багасгах эдийн засгийн асар их ач холбогдолтой.

Эрт дээр үеэс зэсийг уламжлалт аргаар олон өвчнийг анагаахад хэрэглэж ирсэн. Зэс нь хүний бие махбодод зайлшгүй шаардлагатай физиологийн олон үйл ажиллагаанд оролцдог биологийн өндөр идэвх бүхий солигдошгүй микро элемент бөгөөд хүний биед дараах үйлдлүүдийг үзүүлнэ. Үүнд:

- Ус, эрдэс давсны солилцоог идэвхжүүлж хаван бууруулах.
- Цус зогсоох, нян бактерийг устгах.
- Төв мэдрэлийн системийг тайвшруулж нойр сайжруулах
- Биед төмрийн шингэцийг сайжруулж цусан дах улаан эсийн хэмжээг хэвийн түвшинд барьж байдаг.

- Ясны эд болон цусны нөхөн төлжилтийг сайжруулна.
- Цусан дах кальц, фосфорын солилцоо сайжирна.

**Түлхүүр үг:** Зэс, паррапин, мөчдийн хугарал, үений далайц

**Зорилго:** Зэсийг дулаан эмчилгээтэй хавсруулан эмчилгээнд хэрэглэхийн үр дүнг судлана.

**Зорилт:**

- Мөчдийн хугарлын дараа үений хөдөлгөөний далайц хязгаарлагдахыг эрт сэргээн засах эмчилгээнд хамруулж, хүндрэлээс сэргийлэх.

- Дулаан эмчилгээний нөлөөг ашиглан зэсийг эмчилгээнд хэрэглэснээр мөчдийн хаван багасах, үений далайц нэмэгдэхийг үнэлэх.

- Эмчилгээний үр нөлөөгөөр хугарлын дараах ХЧТА-ын хугацаа богиноссон үр дүнг судлах.

**Арга аргачлал:** Судалгаанд 2012-2014 оны хооронд «Эрдэнэт» сувиллын СЗЭТ-т мөчдийн хугарлын дараах сэргээн засах эмчилгээ хийлгэхээр ирсэн **79** сувилуулагч нарыг 2 бүлэгт **санамсаргүйгээр** хамруулан харьцуулалт судалгаа хийж, үр дүнг тооцов. (Дан парафин эмчилгээ хийлгэсэн, Зэстэй парафин эмчилгээ хийлгэсэн)

**Судалгааны хэрэглэгдэхүүн, хэмжих багаж:**

- Эмчилгээнд хэрэглэгдэх зэсний хэлбэр.
- Зоосон /1,2 см диаметртэй, 0,2 мм зузаантай.
- Туузан /1,2 см өргөнтэй, 01 мм зузаантай.
- Утсан /0,1-0,2 мм голчтой.

**Зоосон болон туузан хэлбэрт зэс**

/ 1-р зураг/



**Утсан хэлбэрт зэс**

/ 2-р зураг/



- Эмчилгээний парафин
- ✓ 38-50 хэмийн дулаантай/
- Лентметр /мөчдийн тойргийг тодорхойлох/
- Гонеометр /үений далайцыг тодорхойлох/

**ҮР ДҮН:** Эмчилгээний өмнө хугаралтай мөчдийн хаванг эрүүл мөчтэй харьцуулж, лентметрээр нэг бүрчлэн хэмжсэн. 7-10 удаагийн курс эмчилгээний дараа зэстэй парафин хийлгэсэн хүмүүсийн 39 буюу 81,2% нь хаван 60-70% буурсан /лентметрээр 2-4 дээш см-аар багассан байна. Гониометрээр үений тэнийлгэх, нугалах хөдөлгөөний далайцыг эмчилгээний өмнө болон дараа хэмжиж хэмжээсийг тодорхойлсон. Үений тэнийлгэх, нугалах хөдөлгөөний далайцыг харьцуулахад 11 хэмээс дээш хазайлттай дан парафин эмчилгээ хийлгэсэн **17** буюу

**54,8%**, зэстэй хавсруулсан парафин эмчилгээ хийлгэсэн **37 буюу 77%** байгаа нь энэ эмчилгээ үр дүнтэй байгааг харуулж байна.

**Эмчилгээ эхлэхийн өмнөх үе / зураг – 3 /**

Бугуйн үений хөдөлгөөний далайц холдуулах хөдөлгөөн 7-10 хэм, шууны доод 1/3 хэсгийн тойргийн хэмжээ 22 см



**7-10 удаагийн эмчилгээний дараа /зураг – 4 /**

Бугуйн үений хөдөлгөөний далайц холдуулах хөдөлгөөн 18-20 хэм, шууны доод 1/3 хэсгийн тойргийн хэмжээ 20 см /



**Дүгнэлт:**

– Судалгаанд хамрагсдын 61 буюу 77,2% нь гөлтгөнөн боолт авахуулсны дараа шууд эмчилгээ хийлгэсэн хүмүүсийн эдгэрэлтийн хугацаа 18 буюу 22,8% нь 6-гаас дээш сарын дараа эмчилгээ хийлгэсэн хүмүүсийн эдгэрэлтийн хугацаанаас дунджаар 20-25 хоногоор бага үзүүлэлттэй байна.

– Үений тэнийлгэх, нугалах хөдөлгөөний далайцыг харьцуулахад 11 хэмээс дээш хазайлттай дан парафин эмчилгээ хийлгэсэн 17 буюу 54,8%, зэстэй хавсруулсан парафин эмчилгээ хийлгэсэн 37 буюу 77% байгаа нь энэ эмчилгээ үр дүнтэй байгааг харуулж байна.

– Өртөг зардал багатай, арьсыг гэмтээж өвдөлт, цочрол өгөхгүй, эмчилгээний үр дүн харьцангуй сайтай, хоруу чанаргүй сэргээн засах эмчилгээ болох парафин эмчилгээг зэстэй хавсруулан хэрэглэснээр

ясны эдийн нөхөн төлжилтийг сайжруулж, хаван бууруулан мөчдийн хөдөлгөөний идэвхийг сайжруулснаар үений далайцыг нэмэгдүүлж ХЧА-ын хугацааг 10-20 хоногоор богиносгож байна.

*Ашигласан материал:*

1. Боголюва В.М. «Медицинская реабилитация» 1-р боть 1998.
2. Боголюва В.М., Пономаренко Г.Н. «Общая физиотерапия» 1998.
3. Намбар Б., Бакликов Л.И. «Рашаан сувиллын эмчилгээ» 1987.
4. Намбар Б., Туяа Г.«Сэргээн засах физик эмчилгээ» 2014.
5. Мөнхцэцэг Н. «Физик эмчилгээ» 2004.
6. Эрдэнэжав Г. «Зэсийг эмчилгээнд хэрэглэсэн эртний уламжлалт аргууд».
7. Электрон эх сурвалжууд / chemistry\_legend.blog.gogo.mn, <https://mn.wikipedia.org/wiki/Зэс>, [www.ord.mn](http://www.ord.mn).

УДК: 796.077.5

## **NONSPECIFIC ADAPTIVE CAPACITY OF JUNIOR ATHLETES WHEN CHANGING LATITUDE**

*Alexander Andreevich Povzun*

*candidate biological sciences, associate professor,*

*Surgut state university, Surgut, Russia*

*e-mail: povzun64@mail.ru*

***Abstract.** On the basis of the calculation and analysis of biorhythmological criteria of nonspecific adaptive capacity of basic physiological indicators of cardiovascular system the effect of zone time change on the state of adaptive capacities of the body of track and field team athletes, residing and practicing in the conditions of the KhMAR-Yugra after a flight across several time zones was estimated.*

***Keywords:** biorhythm, chronobiological analysis, adaptive response, nonspecific adaptive capacity, physical load.*

## **НЕСПЕЦИФИЧЕСКАЯ АДАПТОСПОСОБНОСТЬ СПОРТСМЕНОВ ЮНИОРОВ ПРИ ШИРОТНОМ ПЕРЕМЕЩЕНИИ**

*Александр Андреевич Повзун*

*кандидат биологических наук, доцент*

*Сургутский государственный университет, г. Сургут, Россия*

***Аннотация.** На основании расчёта и анализа биоритмологических критериев неспецифической адаптоспособности основных физиологических показателей сердечно-сосудистой системы оценено влияние смещения поясного времени на состояние адаптационных возможностей организма у команды спортсменов*

*легкоатлетов, постоянно проживающих и тренирующихся в условиях Ханты-Мансийского автономного округа после перелёта через несколько часовых поясов.*

**Ключевые слова:** *биологический ритм, хронобиологический анализ, адаптационные реакции, неспецифическая адаптоспособность, физические нагрузки.*

Необходимость перелётов спортсменов юниоров, проживающих в северных территориях России в другие регионы страны для проведения учебно-тренировочных сборов, связанных, прежде всего, с недостаточно развитой материально-технической базой, а также изменение состояния функциональных и адаптационных возможностей организма при подобных перелётах, нами уже обсуждалась [1, 8]. Оценивая влияние смещения поясного времени на состояние адаптационных возможностей юных спортсменов и сравнивая изменение структуры биоритмов основных физиологических показателей системы кровообращения после перелёта [10], мы отмечали очень высокую стабильность ритма и отсутствие сколь-нибудь значимых перестроек вегетативного статуса связанных с перелётом, как в одну, так и в другую сторону.

С одной стороны, такой стабильный результат в нашей практике не встречался никогда, поскольку смещение на несколько часовых поясов не проходит незаметно и, в любом случае, требует срочной адаптации [5, 6]. Мало того, сами физические и эмоциональные нагрузки, регулярно испытываемые организмом спортсменов, тем более юных, могут обуславливать выраженные физиологические сдвиги в организме, и «физиологической ценой» спортивных результатов может вполне стать снижение адаптационных возможностей организма [3]. И наконец, климатогеографические условия региона, которые никак

нельзя назвать благоприятными не самым лучшим образом сказывается на адаптационных возможностях спортсменов, и несмотря на высокий уровень функциональных показателей и спортивного мастерства, эти адаптационные возможности, а значит и «запас» здоровья, остаются на уровне который к сожалению нельзя назвать высоким [9].

С другой стороны, для объяснение столь высокой устойчивости ритма потребовался иной подход, поскольку непосредственный анализ ритма, даже если в организме происходят срочные перестройки, позволяет судить только о текущем состоянии адаптационных возможностей организма, и не позволяет стать основой долгосрочного прогноза, что и для спортсменов и для тренера является гораздо более важным. Мерой непосредственной адаптации, и основой для такого прогноза могут служить критерии неспецифической адаптоспособности выработанные на основе анализа структуры околосуточных биологических ритмов [4]. Получение такого долгосрочного прогноза и стало целью нашей работы.

Для этого, используя биоритмологический подход, мы попытались оценить влияние смещения поясного времени на состояние неспецифической адаптационной способности спортсменов, сравнив изменение коэффициентов неспецифической адаптоспособности основных физиологических показателей системы кровообращения после перелёта через несколько часовых поясов, у команды спортсменов легкоатлетов, постоянно проживающих и тренирующихся в условиях Ханты-Мансийского автономного округа.

Для анализа ритма физиологических показателей использовали результат полученный в работе [10]. Полученные данные подвергли стандартной математической обработке с использованием программного компьютерного приложения ФАРС [2]. Для расчета биоритмологических критериев неспецифической адаптоспособности,

[4], строили среднесуточные кривые изменения акрофаз исследуемых показателей, а затем анализировали их за каждые три дня исследования поочередно, рассчитывая: критерий оценки степени организованности единичной суточной кривой – (КО), критерий степени постоянства структуры кривой в последовательных исследованиях – (КП) и критерий вариабельности (КВ). Оценку функционального состояния с помощью критериев проводили путем проставления трёх цифр, соответствующих КО, КП и КВ. При хорошем уровне адаптации, критерий степени организованности (КО) варьировал от 3,3 до 4,0, критерий степени постоянства (КВ) – от 7/9 до 9/9, критерий вариабельности (КВ) – варьировал от 3 до 4. Результаты расчетов изменения таких критериев, приведены в таблице 1.

*Таблица 1.*

Изменение критериев неспецифической адаптоспособности показателей сердечно-сосудистой системы у спортсменов юниоров г. Сургута после перелета и в условиях длительного пребывания вне их географического региона и основного часового пояса

	ЧСС	СО	МОК	АДС	АДД	СДД	ПД
критерий степени организованности единичной суточной кривой (КО)							
перед вылета	3.0	4.0	3.33	3.66	4.0	2.66	3.66
3 дня пребывания	1.33	2.66	3.33	3.66	3.0	3.0	2.66
неделя пребывания	2.0	3.0	2.33	3.66	3.66	3.66	3.33
перед возвращением	2.0	4.0	3.66	3.0	3.66	3.33	3.66
дома	2.66	2.66	3.0	3.0	3.33	3.66	2.33
критерий степени постоянства структуры кривой (КП)							
до вылета	5/9	3/9	5/9	3/9	3/9	3/9	3/9
3 дня пребывания	5/9	7/9	5/9	5/9	5/9	3/9	5/9
неделя пребывания	4/9	5/9	7/9	5/9	3/9	5/9	3/9
перед возвращением	9/9	9/9	7/9	3/9	7/9	5/9	7/9
дома	5/9	5/9	7/9	5/9	3/9	5/9	5/9
критерий вариабельности ритма (КВ)							
до вылета	2	2	2	2	2	2	3
3 дня пребывания	2	2	3	2	2	2	3
неделя пребывания	2	2	3	2	2	2	3
перед возвращением	2	2	3	2	2	2	3
дома	2	2	3	2	2	2	3



Мы уже не однократно и подробно анализировали изменение критериев неспецифической адаптоспособности спортсменов при смещении поясного времени, поэтому сейчас общую оценку сделаем краткой. Отметим сразу, что для данной группы, результат оказался весьма неожиданным, хотя и не уникальным. Неожиданность заключалась в том, что несмотря на высокую стабильность показателей самого ритма [10], состояние критериев отражающих неспецифическую адаптоспособность наших спортсменов оказалось достаточно низким, а отсутствие уникальности – в том, что такая ситуация у нас уже встречалась [7, 8], с той лишь разницей, что и состояние ритма у исследованной тогда группы оставляло желать лучшего. Отсутствие очевидной связи между стабильным ритмом и низкими коэффициентами адаптоспособности, нас заинтересовало, поскольку неясно, является ли в таком случае неизменность структуры ритма отражением высокого уровня адаптационных возможностей, во всяком случае в условиях срочной адаптации.

В случае с нашей юниорской группой, низкие величины некоторых критериев объясняют многое. Так отсутствие четко повторяющейся структуры ритма, о чём говорят невысокие и крайне не постоянные значения КП, не просто подтверждают наш вывод о проблемах с синхронизацией при смещении поясного времени. Мы полагали [10], что имевшее место рассогласование акрофаз, как раз и являлось реакцией на перелёт и причиной запуска срочной адаптации, но поскольку отсутствие выраженного ритма имеет место и до перелёта и после него, это не реакция на перелёт. А значит речь может идти о внутреннем десинхронозе сущность которого заключается в нарушении естественных взаимоотношений суточных биоритмов разных органов и систем у человека, не покидающего своего временного пояса. После перелёта происходят попытки стабилизации ритма, а значит и

активизации адаптационного резерва, но без особого успеха, что не может не сказываться и на организованности суточной кривой. Выраженность такой кривой отражает синхронизацию ритма с внешними факторами и четкое чередование активности в соответствии с этими факторами. Мы не можем сказать, что величины КО, характеризующего организованность кривой низкие, но его резкие колебания свидетельствующие о периодическом уплощении или выпрямлении суточной кривой, могут говорить, о практически непрерывной перестройке ритма и попытках синхронизации его с новыми внешними факторами. В таких условиях вариабельность ритма вряд ли может быть высокой. Рассчитываемый как степень запаса размаха ритма, КВ отражает его способность к быстрым перестройкам, то есть фактически адаптационную способность. Отсутствие, каких либо закономерных изменений этого показателя говорит, либо о незначительности внешнего воздействия, либо о том, что организм крайне слабо пытается активизировать свои адаптационные возможности, поскольку возможностей таких у него просто недостаточно. И величины КВ, однозначно склоняют нас ко второму варианту.

Окончательный, ответ на это вопрос во многом может зависеть от того, насколько физически напряжённой была эта поездка или дети рассматривали её как развлечение и смену форм деятельности. Ответ на него могли бы дать функциональные пробы на работоспособность и утомление либо более серьёзный анализ функционального состояния ССС. Такие пробы следовало бы провести и ещё по одной причине. Открытым остался вопрос о том, как же и за счёт чего обеспечивается срочная адаптация и отражают ли изменения непосредственно ритма адаптационные возможности.

Состояние критериев неспецифической адаптоспособности позволяет нам утверждать, что активации адаптационного резерва практически не происходит. Возможно, в этом и нет необходимости, однако нет и возможности, поскольку налицо признаки достаточно серьёзного внутреннего десинхроноза. Тем не менее механизмы компенсирующие отсутствие этой возможности работают и обеспечивают поддержание на удовлетворительном уровне величины критерия variability МОК и ПД, показателей отражающих в конечном итоге функциональные возможности системы кровообращения в целом.

Напомним, с такими ситуациями мы уже сталкивались, и во всех случаях, как и в обсуждаемом сейчас, картина сопровождалась смещением вегетативного тонуса в сторону симпатикотонии. Мы обратили на это внимание, поскольку начинали биоритмологический анализ этого перелёта именно с обсуждения смены ведущего параметра вектора состояния организма человека (ВСОЧ) в сторону активации центральных эрготропных и гуморально-метаболических механизмов регуляции сердечного ритма [10], что, по мнению авторов, и отражало реализацию срочной адаптации организма к изменившимся условиям.

В этой связи следует заметить, что объективная характеристика направления смещения вегетативного тонуса может оказаться весьма значимой для понимания биоритмологической оценки адаптационных возможностей организма, поскольку даже очень стабильная картина ритма при смещении вегетативного тонуса в сторону симпатико- или парасимпатикотонии может быть оценена совершенно по разному и иметь самые разные физиологические последствия. А подход к оценке вектора (ВСОЧ) с его чувствительностью, может оказаться весьма полезным так как по результатам нашей ритмологической оценки

никаких заметных результатов говорящих о смещении направления вегетативной регуляции не выявлено.

*Список литературы:*

1. Апокин В.В. Биоритмологический анализ состояния неспецифической адаптоспособности организма спортсменов пловцов различных климатогеографических регионов / В.В. Апокин, А.А. Повзун, В.А. Родионов, Н.Р. Усаева // Теория и практика физической культуры. – 2014. – №1. – С. 87-90.

2. Апокин В.В. Функциональный анализ ритма в оценке адаптационного резерва организма спортсмена / В.В. Апокин, Д.А. Быковских, А.А. Повзун // Теория и практика физической культуры. – 2015. – №4. – С. 89.

3. Апокин В.В. Сезонные изменения адаптационных возможностей организма школьников активно занимающихся спортом / В.В. Апокин, А.А. Повзун, В.Д. Повзун, О.А. Фынтынэ // Теория и практика физической культуры. – 2015. – №10. – С. 83-85.

4. Моисеева Н.И. Биоритмологические критерии неспецифической адаптоспособности // Физиология человека. – 1982. – Т.8, – №6. – С. 1000-1005.

5. Повзун А.А. Оценка изменения состояния неспецифической адаптоспособности спортсменов высокой квалификации по показателям сердечно-сосудистой системы при длительных перелётах / А.А. Повзун, В.В. Апокин, А.А. Пешков // Теория и практика физической культуры. – 2011. – №9. – С. 87-89.

6. Повзун А.А. Оценка состояния неспецифической адаптоспособности хорошо и плохо адаптирующихся спортсменов высокой квалификации при длительных перелётах с востока на запад / А.А. Повзун, В.В. Апокин, А.А. Киселёва, В.А. Стрельцов // Теория и практика физической культуры. – 2011. – №11. – С. 83-87.

7. Повзун А.А. Изменение структуры биоритмов при длительных перелётах у спортсменов пловцов высокой квалификации / А.А. Повзун, В.В. Апокин // Теория и практика физической культуры. – 2012. – №5. – С. 90-92.

8. Повзун А.А. Биоритмологические особенности состояния адаптационных возможностей организма спортсменов пловцов различных климато-географических регионов / А.А. Повзун, В.В. Апокин, В.Ю. Лосев, А.С. Снигирёв // Теория и практика физической культуры. – 2013. – №3. – С. 88-93.

9. Повзун А.А. Неспецифическая адаптоспособность и её особенности у студентов спортивного факультета в условиях смещения поясного времени / А.А. Повзун, В.Д. Повзун, В.В. Аполкин, О.А. Фынтынэ // Теория и практика физической культуры. – 2014. – №8. – С. 91-96.

10. Повзун А.А. Ритмологическая оценка срочной адаптации спортсменов легкоатлетов при широтном перемещении / А.А. Повзун, В.В. Апокин, В.Д. Повзун, О.А. Фынтынэ, О.Н. Шимшиева // Теория и физической культуры. – 2014 – № 12 – С. 96-99.

**SERUM LEVELS OF SELECTED ACUTE PHASE PROTEINS AND  
CIRCULATING IMMUNOLOGICAL COMPLEXES (CIC) FOR  
MONITORING TOXICITY OF CHRONIC ENVIRONMENTAL  
EXPOSURE TO METALLIC MERCURY**

***Jan Antoni Rutowski***

*doctor of med. sciences, Ph.D., professor UR,*

*Department of Pharmacology and Toxicology in Emergency Medicine,*

*Institute of Midwifery and Emergency Medicine, Faculty of Medicine,*

*University of Rzeszów (UR), Rzeszów, Poland*

*Department of Laboratory Diagnostic in Health Care, Faculty of*

*Health, KU in Ružomberok, Ružomberok, Slovak Republic*

*e-mail: rutowski@mp.pl*

***Abstract.*** *The study of the selected acute phase proteins: CRP, haptoglobin, ceruloplasmin, transferrin and total circulating immunological complexes (CIC) in serum of men chronically exposed to metallic mercury was carried out in group of 83 males, aged 21 to 60 years old with occupational exposure to Hg<sup>0</sup> in chlorine production by the electrolytic method from 7 months to 37 years. The serum levels of these acute phase proteins and total circulating immunological complexes (CIC) were determined by nephelometry (Nephelometer type 100, Behring, Germany). Long-term occupational exposure to Hg<sup>0</sup> influenced on serum concentrations of the total circulating immunological complexes (CIC). This parameter increased in range from about twice to three times in all groups of workers exposed to Hg<sup>0</sup>. Moreover no statistical significances in the levels of CRP, ceruloplasmin and transferrin between non-exposed subjects and the groups of short or long time exposed to Hg<sup>0</sup> were observed. In conclusion, elevation of CIC formation in degree of exposure dependent manner have been*

*proposed not only as an immunological indicators of environmental/occupational chronic exposure to Hg<sup>0</sup>, but also to explain the origin of autoimmunity disorders induced by mercury in men exposed to metallic mercury/mercury compounds.*

**Keywords:** *Mercury, Environmental/Occupational exposure, Acute phase proteins, CRP, Circulating immunological complexes (CIC), Biomarkers.*

**Introduction.** The toxicology of inorganic and organic mercury compounds during chronic exposure to metallic mercury vapours in environmental/occupational conditions is clinically very important. Some heavy metals, including mercury and lead can influence on human immunity, mainly by antibody production with autoimmunity responses and also by suppress cell-mediated immunity and accelerate of interfere with host defence against pathogens by direct action on cells of the immune system. Profile of these actions is important clinically, because it can lead not only to stimulate of humoral immunity mainly by antibody production with stimulation of autoimmunity responses, but also by suppress cell-mediated immunity with subsequent interfeeration with host defence against pathogens. Methylmercury (MeHg) is a common from natural and anthropogenic sources origin, present in the human environment as a result of the global cycling of mercury and cumulated especially in the deep sea fishes and other food chains is well known as immunosuppressive agent. In many «in vitro» experiments inorganic mercury compounds like mercury chloride HgCl<sub>2</sub> was found to stimulate immunological competitive cells, can stimulate DNA synthesis in thymocytes, spleen cells of guinea pigs as well as activate of lymphocyte responsiveness could, conceivably, lead to disease associated with hypersensitivity and/or autoimmunity [1, 2, 3]. Assessment of mercury organic and inorganic compounds immunotoxicity in animals with subsequent

extrapolation to man, forms the basis of human risk assessment. Limited data is still available on the effect of metallic mercury on the serum concentration of acute phase proteins (including CRP) and in subsequent formation of immunological complexes. Determination of these parameters in persons chronic exposed to mercury may be useful to the monitoring, in degree of exposure depend manner, health condition of persons long-term, chronically exposed to metallic mercury.

**Materials and methods.** The study was carried out in 83 males aged 21 to 60 years (Mean=41.2±SD=10.7) with a history of exposure to metallic mercury from 7 months to 37 years (Mean=16.1±SD=10.6) involving chlorine production by the method of mercury electrolysis. These group of exposed workers to mercury vapours were divided into three groups depending on the duration of exposure: I. 30 males aged 21 to 54 years (31.8±9.0) with a short history of exposure to Hg<sup>0</sup> from 7 months to 9 years (4.2±2.8), II. 18 males aged 28 to 60 years (47.76±3.9) with a history of exposure to Hg<sup>0</sup> from 10 to 20 years (14.5±3.3) and III. 35 males aged 42 to 60 years (50.5±4.0) with a long-time history of exposure to Hg<sup>0</sup> from 21 to 37 years (27.5±4.0). Of these, 20 (68%), 12 (69%) and 21 (59%), respectively, were smokers. Group of 83 workers exposed to mercury vapours were also divided into three groups depending on the degree of exposure manner, measured as urinary mercury concentration: 1/. 32 males with < 50 µg Hg/l and with a history of exposure to Hg<sup>0</sup> 7 months to 37 years; 2/. 41 males with 51-150 µg Hg/l and with a history of exposure to Hg<sup>0</sup> 7 months to 35 years and 3/. 10 males with >150 µg Hg/l (range:155-260) with a history of exposure 7 months to 37 years (mean=9.0□). Of these, 20 (63.6%), 25 (61.6%) and 6 (60%) respectively, were smokers. The control group comprised 36 males aged 22 to 55 years (80.6% were smokers) aged 28-55 years (Mean=38.2±SD=10.5) not exposed to any chemical compounds or harmful physical factors. All workers were subjected to medical examination



to rule out people with diseases which might have affected their immune status. Alcoholics, persons regularly taking drug and convalescents after infectious diseases were exempt. The air for determination of metallic mercury concentrations was taken with fixed samplers from area samples. The air sampling was localized in the work environment in two points of this place, according to the principles of stationary measurements [4]. The air was sampled during 20 minutes by using a pump (the speed of sampling was  $0.18 \text{ m}^3 \times \text{h}^{-1}$ ). The air samples were taken in two different working places 6-times on morning work shifts, during work time of subjects exposed to mercury vapours. Aspirated air samples were flown to the reaction vessel, which contained 50 ml of 1%  $\text{KMnO}_4$  solution in 10%  $\text{H}_2\text{SO}_4$ . The aspirated metallic mercury was here oxidated to  $\text{Hg}^{2+}$ . After 20 minutes of air sampling, the  $\text{KMnO}_4$  excess by using hydroxylamine hydrochloride was reduced. Thereafter  $\text{Hg}^{2+}$  ions were reduced to metallic  $\text{Hg}^0$ , by using stannous chloride ( $\text{SnCl}_2$ ) and then  $\text{Hg}^0$  was removed by aeration and determined by using the atomic absorption spectrometer Coleman Mercury Analyzer Mas-50, Perkin-Elmer USA, in  $\lambda=253.7 \text{ nm}$ . "Maximum permissible concentration" of metallic mercury is  $0.05 \text{ mg/m}^3$ . The mercury content in urine and blood was determined by a method similar to that of determination in air samples, by atomic absorption spectrometer. The urine and blood samples were mineralized with  $\text{KMnO}_4$  in acid medium and the excess of the oxidizing agent was reduced with hydroxylamine hydrochloride. Thereafter the samples were reduced with  $\text{SnCl}_2$  in the aeration vessel and the liberated mercury was removed by aeration. Urine was obtained between 8<sup>00</sup> and 11<sup>00</sup> a.m. for the determinations of total mercury. The mercury concentration was expressed in  $\mu\text{g/l}$  urine of specific weight 1.024 g. Collecting urine samples was made to avoid external contamination. The urine mercury concentration reaches maximum levels at night and morning hours and minimal levels in the afternoon and therefore

sampling time was in the morning hours [5]. Blood samples for mercury determination were obtained from fasting subjects from an antecubital vein in the morning hours together with blood samples for determination of creatinine. The detection limit of the analytical procedure of determination of mercury in urine was 10 µg/l and in blood was 4 µg/l. The serum concentrations of selected acute phase proteins: C-reactive protein (CRP), haptoglobin, ceruloplasmin and transferrin and total circulating immunological complexes (CIC) were determined by nephelometry (Nephelometer type 100, Behring, Germany), all with using standards, controls and sera of Behring, according to producer's instruction. The results were subjected to normal distribution analysis by Shapiro-Wilk Gaussian decomposition test. Thereafter, the results indicating normal distribution, without or after logarithmic conversion, were subjected to statistical analysis by Cochran-Cox C test or Student's *t* test. Analysis of variance (ANOVA) amongst all groups and comparison between the exposed groups were also calculated.

**Results.** Air analysis conducted regularly since 1983 have demonstrated that the maximal permissible concentration (MPC) was exceeded by the mean Hg<sup>0</sup> particularly in 1983 – 1.8 times, in 1984 – 1.5, and in 1965, 1978 and 1980 – 1.1 times. In relation, however, to the maximal Hg<sup>0</sup> concentrations in these years the MPC was exceeded respectively 6.5; 6.0; 3.8; 4.2; 2.8 times. The shift time weighted averages (TWA) determined before research were 0.028 mg x m<sup>-3</sup>. The mean urinary levels of mercury in group of all 83 males aged 21 to 60 years (mean=41.2 years) occupationally exposed to mercury vapours from 7 months to 37 years (mean=16.3 years) were 81.4±65.1 µg/l (in range: 20-260) and in blood 16.3±7.0 µg/l (in range: 4-72). In the group of 30 males exposed to Hg<sup>0</sup> from 7 months to 9 years mean levels of Hg<sup>0</sup> were in urine 113.3±78.5 µg/l (in range 20 to 260) and in blood 15.5±15.8 µg/l (in range 4-72); in the group of 18 males exposed to

Hg<sup>0</sup> from 10 to 20 years mean levels of Hg<sup>0</sup> were in urine 77.5±56.5 µg/l (in range: 20-220) and in blood 18.9±18.8 µg/l (in range: 4-60) and in the group of 35 males exposed to Hg<sup>0</sup> from 21 to 37 years mean levels of Hg<sup>0</sup> were in urine 55.1±26.5 µg/l (in range: 20-110) and in blood 15.0±11.1 µg/l (in range: 4-60). The concentrations of mercury in urine and in blood in the control group of non-exposed workers were also determined. Both concentrations (in urine and in blood) in the control group were low, below the sensitivity border of the mercury method determination (concentrations in urine were below 10 µg/l and in blood below 4 µg/l). In group of 83 workers exposed to mercury vapours divided into three groups depending on the degree of exposure manner, measured as urinary mercury concentration were: 1/. 32 males with < 50 µg Hg/l [Mean=30,5±10,7 µg Hg/l (in range: 20 to 50)] and with a history of exposure to Hg<sup>0</sup> from 7 months to 37 years; 2/. 41 males with 51-150 µg Hg/l [Mean=86,2±24,3 µg Hg/l (in range: 55 do 150)] and with a history of exposure to Hg<sup>0</sup> from 7 months to 35 years and 3/. 10 males with >150 µg Hg/l [Mean=211,4±37,1 µg Hg/l (in range: 155-260)] and with a history of exposure from 7 months to 37 years (Mean=9.0). No statistical significances were observed in the levels of CRP, ceruloplasmin and transferrin between non-exposed subjects and the groups of short or long time exposed to Hg<sup>0</sup>. Serum concentrations of the total circulating immunological complexes (CIC) statistically significant increased in range from about twice to over three times in all groups of workers exposed to Hg<sup>0</sup>. Statistical analysis the effects of duration of exposure to Hg<sup>0</sup> on the serum CIC concentrations indicate that exposure duration as well as degree of exposure measured expressed by mercury urine concentrations may strong stimulating affect.

**Discussion.** The present study demonstrated that occupational exposure to metallic mercury vapours can elevate in the peripheral blood of exposed men concentration of circulating immunological complexes (CIC) in serum in

degree of exposure dependent manner, but did not influence on determined acute phase proteins. Results of former investigations performed in dental health service workers exposed to mercury vapours failed to show abnormalities in the concentration of transferrin, ceruloplasmin and haptoglobin in serum. Serum concentration of several acute phase proteins: alpha-1-antitrypsin, alpha-2-macroglobulin, ceruloplasmin and orosomucoid in workers exposed to Hg<sup>0</sup> was higher than in controls [6]. Serum antibodies were found in subjects working under conditions of exposure to metallic mercury [7]. The presence of autoantibodies to glomerular basal membrane and to vascular antigens was significantly higher than in controls [7]. Serum concentrations of autoantibodies to reticulin, smooth muscle, parietal cells of the stomach, mitochondria, cell nuclei and glomeruli were also detected in chloralkali workers exposed to mercury vapours [8]. These results indicate alteration of the immune system of persons in occupationally conditions of the risk of exposure to metallic mercury vapours. The results of this study indicated an significant increase concentration of total circulating immunological complexes (CIC) in serum, especially those exposed in the short-term to mercury vapours (up to 10 years). These results consent with other studies in the group of workers exposed to metallic mercury vapours, there circulating immune complexes were observed to appear in and to disappear from the serum, but without clinical manifestations of any autoimmune syndrome [9]. Subjects working under the risk of metal mercury vapours face more frequent occurrences of antibodies against basal membrane of gromeruli in 54%, against vessels in 65% and against smooth muscle in 50% were determined (7). Antilaminin antibodies can also develop in people working in contact with metallic mercury (10). However, in current study has not demonstrated any significant changes in the concentration of acute phase proteins: C-reactive protein (CRP), ceruloplasmin (CPL) and transferrin (HPT) in workers exposed to mercury. In contrast, the serum concentration of haptoglobin, which was elevated in subjects with short

(below 10 years) and long-term exposure (10 years and over) to Hg<sup>0</sup>. Results of other studies indicated that long-term exposure to mercury vapours may elevate in serum concentration of CPL, alpha-1-antitrypsin, alpha-2-macroglobulin, TRF and haptoglobin [6]. This shows possibility of acceleration of acute phase reactions caused by occupational exposure to metallic mercury vapours, mainly in men during long-term exposure. Presented results of this study in range of changes in human serum levels of CIC as a results of long-term occupational exposure to mercury vapours have been proposed to as values biomarker for better monitoring of immunity state in populations chronically exposed (environmentally or/and occupationally) to mercury compounds (mainly mercury vapours).

*References:*

1. Izdebska-Szymona K. Modulation of immuno response by heavy metals / K. Izdebska-Szymona, J. Kopec-Szlezak // *Pol. J. Immunol.* – 1994. – №19. – P. 179-193.

2. Nakatsuru S. Effect of mercurials on lymphocyte functions in vitro / S. Nakatsuru, J. Oohashi, H. Nozaki, Nakada S., N. Imura // *Toxicology.* – 1985. – №36. – P. 297-305.

3. Nordlind K. Stimulating effect of mercuric chloride and nickel sulfate on DNA synthesis of thymocytes and peripheral lymphoid cells from newborn Guinea pigs // *Int. Archs. Allergy Appl. Immun.* – 1983. – 72. – P. 177-179.

4. Gromiec J.P. Methods for sampling air and interpretation of results of the assessment of occupational exposure to toxic substances in the working environment / J.P. Gromiec, T. Rogaczewska // *Med. Prac.* – 1989. – 5. – P. 300-309.

5. Piotrowski J.K. Excretion kinetics and viability of urinary mercury in workers exposed to mercury vapour / J.K. Piotrowski, B. Trojanowska, E.M. Mogilnicka // *Int. Arch. Occup. Environ. Hlth.* – 1975. – №35. – P.

245-256.

6. Bencko V. Immunological profiles in workers occupationally exposed to inorganic mercury / V. Bencko, V. Wagner, M. Wagnerova, V. Ondrejcek // J. Hyg. Epidemiol. Microbiol. Immunol. – 1990. – №34. – P. 9-15.

7. Kolenic J. The frequency of auto-antibody occurrence in an occupational risk (Hg<sup>0</sup>) / J. Kolenic, D. Palcáková, L. Benický, M. Kolenicová // Pracov. Lek. – 1993. – №45. – P. 75-80.

8. Esnault V.L.M. Martin-Lockwood C. Autoantibodies to myeloperoxidase in brown norway rats treated with mercuric chloride / V.L.M. Esnault, P.W. Mathieson, S. Thiru, D.B.G. Oliveira // Lab. Invest. – 1992. – №67. – P. 114-120.

9. Stonard M.D. Circulating immune complexes in individuals occupationally exposed to mercury vapor / M.D. Stonard, B.V. Chater, D.P. Duffield, O. Sullivan, J.J. Lockwood // Chemical Toxicology. Clinical Chemistry Metals. (S.S. Brown and Savory, Eds.) Academic Press, NewYork. – 1983. – P. 135-138.

10. Lauwerys R. Anti-laminin antibodies in workers exposed to mercury vapor / R. Lauwerys, A. Bernard, H. Roels et al. // Autoimmun. Rev. – 2002. – №1(4). – P. 205-212.

**DRUG SENSITIVITY AND M.TUBERCULOSIS DETECTION  
AMONG URBAN POPULATION**

*Gundsuren Sharkhuu, Tsetsegtuya Borolzoi,  
Oyuuntuya Tumenbayar, Buyankhishig Burneebaatar,  
Tsolmon Boldoo, Naranzul Dambaa*

*National Center for Communicable Diseases,  
Ulaanbaatar, Mongolia*

*Sarantuya Jav  
Mongolian National University of Medical Sciences,  
Ulaanbaatar, Mongolia*

*e-mail: Gundee\_86@yahoo.com*

**Abstract. Background:** *Tuberculosis is still endemic disease in the world also in Mongolia and drug-resistant tuberculosis is becoming a serious problem interfering to the Tuberculosis Control Program. Therefore, we purposed to determine tuberculosis among the largest urban populations and determine the TB prevalence and drug-resistance gene mutation.*

**Material and method:** *The study included 51 clusters from 8 districts of Ulaanbaatar, Darkhan-Uul and Orkhon provinces. The participants filled the questionnaire and chest fluorography has conducted in them. We have collected sputum specimens 2 times from cases who may have suspected TB in questionnaire and chest fluorography and then, M.tuberculosis was detected by bacteriological analysis in TB Reference Laboratory in NCCD. Therefore, we have identified susceptibility to isoniazid and rifampicin which are anti-tuberculosis drugs using by GenoType®MTBDRplus kit in culture-positive cases. The result was summarized by State 12 software.*

**Result:** *The 27112 people have participated in our study, of whom 39.9% (10821) were male and 60.1% (16291) were female. Mean age was 39*

(±16). *M.tuberculosis* complex positive 144 cases reported in bacteriological test and of them 28 were few positive, 72 were one positive, 13 were two positive, 27 were three positive, contamination 15 and 5143 were negative. We compared positive 144 cases by the bacteriological test and the result was sputum smear-positive, culture-positive 43, smear-positive, culture-negative 2, culture-positive 97, and smear-positive, contaminated 2 cases.

The estimated prevalence of smear bacteriologically confirmed TB was 167.8 (95%CI: 108.7-226.9), 520.2 (95%CI: 405.3-635.2) population, respectively. We have analyzed drug susceptibility in culture-positive 140 strains. Most of them or 69.0 percent were male and of them 85.0% (119/140) were not treated by anti-tuberculosis drugs before and 15.0% (21/140) were treated by anti-tuberculosis drugs of their history. By the result of our study, 75.0% (95% CI 67.5-82.0) of positive 140 strains were sensitive to isoniazid and rifampicin, 15.7% (95% CI 9.6.-21.7) were resistant to isoniazid, 9.3% (95% CI 4.5-14.2) were resistant to isoniazid and rifampicin or multi-drug resistance TB have identified. By the Molecular biological analysis, *katG* gene mutation was detected in 28.6% (10/35), *inhA* gene mutation was detected in 71.4% (25/35) of 35 strains which are resistance to isoniazid. Rifampicin resistance, which is *rpoB* gene mutations identified in 84.6% (11/13) MUT3 or S531L and 15.4% (2/13) MUT2B or H526D. Mutation of *katG* gene was 100% detected in MUT1 or S315T1, mutation of *inhA* gene was detected 100% in MUT1 or C15T, respectively.

**Conclusion:** TB incidence is high in Mongolian. The most dominant gene mutations associated with resistance to INH and RIF were observed in codon C15T of the *inhA* gene and codon S531L of the *rpoB* gene in Urban.

**Keywords:** *M.tuberculosis* complex, Drug resistance gene mutation, Geno Type® MTBDRplus.



**ХОТЫН ХҮН АМЫН ДУНДАХ СҮРЬЕЭГИЙН ИЛРҮҮЛЭЛТ,  
ЭМЭНД МЭДРЭГ ЧАНАР ТОДОРХОЙЛСОН ДҮН**

*Гүндсүрэн Шархүү, Цэцэгтуяа Боролзой,  
Оюунтуяа Түмэнбая, Буянхишиг Бүрнээбаатар,*

*Цолмон Болдоо, Наранзул Дамбаа,*

*Халдварт өвчин судлалын үндэсний төв, Улаанбаатар хот*

*Сарантуяа Жав*

*Анагаахын шинжлэх ухааны үндэсний их сургууль, Улаанбаатар хот*

**Үндэслэл:**

ДЭМБ-ын тооцоолсноор 2014 онд дэлхийд 9.6 сая хүн шинээр сүрьеэгээр өвчилж 1.5 сая хүн энэ өвчний улмаас нас барж, үүнээс 58% нь Зүүн-Өмнөд Ази, Номхон далайн баруун бүс нутагт бүртгэгдсэн байна [3].

Дээрх хугацаанд олон эмэнд тэсвэртэй сүрьеэгийн 480.000 тохиолдол, маш олон эмэнд тэсвэртэй сүрьеэгийн 46560 тохиолдол бүртгэгдсэн байна [3].

Монгол улсад 2015 онд сүрьеэ өвчний 4270 шинэ тохиолдол бүртгэгдэж, 10 000 хүн амд ногдох өвчлөл 14.4, үүнээс 59.4% (2534) нь Улаанбаатар хотод бүртгэгдсэн байна [9].

Манай улсын хэмжээнд сүрьеэгийн бүртгэгдсэн тохиолдлын түвшин бага зэрэг буурах хандлага ажиглагдаж байгаа ч эмэнд тэсвэртэй сүрьеэ, ялангуяа олон эмэнд тэсвэртэй сүрьеэгийн өвчлөл сүүлийн жилүүдэд хурдацтайгаар нэмэгдэж, сүрьеэ нь бүх халдварт өвчний дунд нас баралтаар тэргүүлэх шалтгаан болсоор байна. Сүрьеэгийн эсрэг хоёр гол болох изониазид болон рифампицинд тэсвэржилт үүсэхийг олон эмэнд тэсвэртэй сүрьеэ (ОЭТС) гэдэг [9].

Олон эмэнд тэсвэртэй сүрьеэ нь ОЭТС-ийн хавьтал, эмийн буруу хэрэглээ, үр дүнгүй эмчилгээ зэргээс шалтгаалан үүсдэг бөгөөд сүүлийн

жилүүдэд хурдацтайгаар ихэсч байгаа нь өндөр хөгжилтэй болон хөгжиж буй орнуудын эрүүл мэндийн тулгамдсан асуудал болж байна [5].

Изониазидад тэсвэржилт үүсэх нь 4 генийн өөрчлөлттэй холбоотой үүсдэг [8] ба *M.tuberculosis* изониазидад тэсвэржих нь *katG* генийн мутациас 60-90%, *inhA* генийн мутациас 15-43%, олон судалгаагаар рифампицинд тэсвэртэй омгийн 95%-иас дээш *groV* генийн мутациас үүсэлтэйг тогтоосон байна [4].

Бид энэхүү судалгаагаар томоохон хотын хүн амын дундах сүрьеэг илрүүлэн улмаар тархалтыг тогтоож, сүрьеэгийн эсрэг эмэнд тэсвэржсэн нянгийн генийн мутацийг тодорхойлохыг зорьсон юм.

### **Судалгааны материал, арга зүй:**

Судалгааны загвар:

Хүн амд суурилсан агшингийн судалгааны загвараар явуулсан. Түүврийн хэмжээг ДЭМБ-аас гаргасан “Сүрьеэгийн тархалтын судалгааны удирдамж”-ийн дагуу тооцон төлөөлөх чадвар бүхий 51 кластерыг судалгаанд хамруулсан бөгөөд нийслэлийн 45 хороо, Дархан-Уул аймгийн Дархан сумын 3 баг, Орхон аймгийн Баян-Өндөр сумын 3 багийг тус тус сонгогдсон. Урьдчилан боловсруулсан асуумжаар асуулга авч, цээжний гэрлийн шинжилгээ хийсэн. Асуумж судалгаа болон цээжний гэрлийн шинжилгээгээр сүрьеэтэй байж болзошгүй хүмүүсээс цэрний 2 удаагийн сорьцыг цуглуулан авч ХӨСҮТ-ийн Сүрьеэгийн лавлагаа лабораторид нян судлал болон молекул биологийн шинжилгээнд хамруулсан.

Сорьц тус бүрээс түрхэц бэлтгэн, флюорохромын аргаар будаж, флюоресценц микроскопоор харж ДЭМБ-ын хариу дүгнэх журмын дагуу дүгнэсэн. Мөн сорьц бүрийг 4%-ийн натрийн шүлтээр анхдагч боловсруулалт хийж, өндөг суурьтай тэжээлт орчин (2% Огава)-д тарьж, 37<sup>0</sup>С хэмд өсгөвөрлөсөн. Нянгийн ургалтыг 7 хоногийн давтамжтайгаар

шалгаж, ялгасан омгийг морфологи шинж болон ниацин сорилоор ялган дүйж сүрьеэгийн микобактерийг илрүүлсэн. Өсгөвөрлөх шинжилгээний хариуг ДЭМБ-ын хариу дүгнэх журмын дагуу дүгнэсэн. Сүрьеэгийн микобактери батлагдсан тохиолдолд Genotype®MTBDRplus (Hain Life-science, Nehren, Germany) цомог ашиглан сүрьеэгийн 1-р эгнээний 2 гол эм болох изониазид, рифампицинд тэсвэржилтийг тодорхойлсон.

**Статистик боловсруулалт:** State 12 software программаар мэдээлэлд боловсруулалт хийж үр дүнг нэгтгэн дүгнэсэн.

**Судалгааны үр дүн:**

Уг судалгаанд 27112 хүн хамрагдсан. Үүний 39.9% (10821) нь эрэгтэй, 60.1% (16291) нь эмэгтэй оролцогчид байлаа. Оролцогчдын дундаж нас 39 ( $\pm 16$ ).

Асуумж судалгаа, цээжний гэрлийн шинжилгээгээр сүрьеэгийн сэжигтэй 5298 хүний 10301 цэрний сорьцыг цуглуулан, ХӨСҮТ-ийн Сүрьеэгийн үндэсний лавлагаа лабораторид нян судлалын шинжилгээ хийсэн.

Дээрх тохиолдлоос түрхцийн шинжилгээгээр 47 тохиолдол түрхэц эерэг, өсгөвөрлөх шинжилгээгээр 97 тохиолдол эерэг илэрсэн. Харин цөөн тооны тохиолдол (15) шинжилгээний хариу бохирдсон буюу хариу тооцох боломжгүй гарсан байна. Нян судлалын шинжилгээгээр сүрьеэгийн микобактери эерэг 144 тохиолдлын дотор цөөн эерэг 28, нэг эерэг 72, хоёр эерэг 13, гурван эерэг 27 байна (Хүснэгт 1).

*Хүснэгт 1.*

Түрхэц болон өсгөврийн шинжилгээ

Түрхэц	Өсгөвөр						Нийт
	Сөрөг	Цөөн эерэг	1+	2+	3+	Бохирдолт	
Сөрөг	5141	23	64	6	4	13	5251
Цөөн эерэг	2	3	2	2	0	0	9
1+	0	2	5	4	5	2	18
2+	0	0	0	1	6	0	7

3+	0	0	1	0	12	0	13
<b>Нийт</b>	<b>5143</b>	<b>28</b>	<b>72</b>	<b>13</b>	<b>27</b>	<b>15</b>	<b>5298</b>

Нян судлалын шинжилгээгээр эерэг илэрсэн 144 тохиолдлын шинжилгээний үр дүнг харьцуулахад түрхэц эерэг, өсгөвөр эерэг 43, түрхэц эерэг өсгөвөр сөрөг 2, түрхэц сөрөг, өсгөвөр эерэг 97, түрхэц эерэг бохирдсон 2 тохиолдол байлаа (Хүснэгт 2).

*Хүснэгт 2.*

**Түрхэц болон өсгөвөр эерэгийн тохироо**

Түрхцийн шинжилгээ	Өсгөврийн шинжилгээ						Нийт
	Сөрөг	1-9ш	1+	2+	3+	Бохирдолт	
<b>Сөрөг</b>	0	23	64	6	4	0	97
<b>1-9ш</b>	2	3	2	2	0	0	9
<b>1+</b>	0	2	5	4	5	2	18
<b>2+</b>	0	0	0	1	6	0	7
<b>3+</b>	0	0	1	0	12	0	13
<b>Нийт</b>	<b>2</b>	<b>28</b>	<b>72</b>	<b>13</b>	<b>27</b>	<b>2</b>	<b>144</b>

Томоохон хотуудын хүн амын дундах түрхэц эерэг сүрьеэгийн тархалт 167.8 (95%CI: 108.7-226.9), нян судлалаар батлагдсан сүрьеэгийн тархалт 520.2 (95%CI: 405.3-635.2) байсан. Хот, дүүрэг тус бүрээр тархалтыг тооцоход түрхэц эерэг сүрьеэгийн тархалт Дархан-Уул аймагт 300.6 (95%CI: 125.1-722.3), нян судлалаар батлагдсан сүрьеэгийн тархалт Сонгинохайрхан дүүрэгт 749.1 (CI: 542.8-1033.9) буюу өндөр байна. (Хүснэгт 3).

*Хүснэгт 3.*

**Түрхэц болон нян судлалаар батлагдсан сүрьеэгийн тархалт (100 000 хүн амд)**

Хот, дүүрэг	Кластерийн тоо	Түрхэц эерэг сүрьеэ		Нян судлалаар батлагдсан тохиолдол	
		Тархалт (100 000)	95% CI	Тархалт (100 000)	95% CI
Сүхбаатар	5	93.3	23.3-373	373.1	186.6-746.1
Баянзүрх	11	207	120.2-356.5	684.7	507.8-923.2
Сонгинохайрхан	9	263.2	152.8-453.3	749.1	542.8-1033.9

Хан-Уул	5	116.9	37.7-362.4	311.6	155.9-623.2
Чингэлтэй	6	98.5	31.8-305.3	525.1	321.7-857.1
Баянгол	7	119.2	44.7-317.6	357.6	203.1-629.6
Багануур	1	0	0	418.4	104.6-1673
Налайх	1	191.9	27-1362.6	383.9	96-1534.9
Дархан-Уул	3	300.6	125.1-722.3	541.2	281.6-1040.1
Орхон	3	180.8	58.3-560.7	301.4	125.4-724.1
<b>Нийт</b>	<b>51</b>	<b>167.8</b>	<b>108.7-226.9</b>	<b>520.2</b>	<b>405.3-635.2</b>

Өсгөвөр эерэг 140 омогт эмийн мэдрэг чанар тодорхойлох шинжилгээ хийсэн. Үүний эрэгтэйчүүд давамгайлж 69.0% байсан ба эмчилгээний түүхээр авч үзвэл 85.0% (119/140) нь сүрьеэгийн эсрэг эмчилгээ хийлгэж байгаагүй, 15.0% (21/140) нь өмнө эмчлэгдэж байсан тохиолдол байна.

*M.tuberculosis complex* илэрсэн 140 омгоос 75.0% (95% CI 67.5-82.0) изониазид, рифампицин-д мэдрэг, 15.7% (95% CI 9.6.-21.7) изониазидад тэсвэртэй, 9.3% (95% CI 4.5-14.2) изониазид, рифампицинд тэсвэртэй буюу олон эмэнд тэсвэртэй сүрьеэ (ОЭТС)-тэй болох нь тогтоогдлоо (Хүснэгт 5).

*Хүснэгт 5.*

Молекул биологийн аргаар эмэнд мэдрэг чанар тодорхойлсон дүн

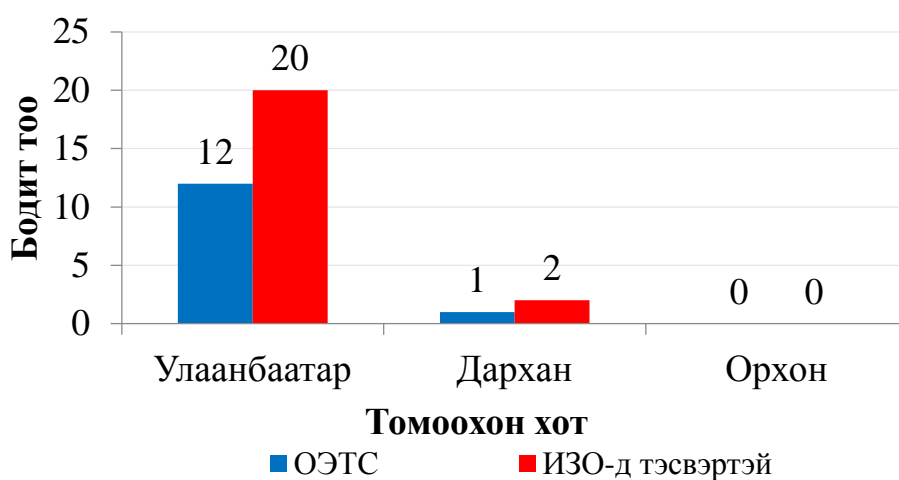
Шинжилгээний үр дүн	Тоо	Молекул биологийн арга эзлэх хувь (95%CI)
Изониазид, Рифампицинд мэдрэг	105	75.0% (67.5-82.0)
Изониазидад тэсвэртэй	22	15.7% (9.6.-21.7)
Изониазид, Рифампицинд тэсвэртэй	13	9.3% (4.5-14.2)
Нийт	140	140(100%)

Цөөн болон олон эмэнд тэсвэртэй тохиолдлын тархалт шинэ тохиолдлын дунд 24.3% (95% CI 16.4-32.1), өмнө нь эмчлэгдэж байсан тохиолдлын дунд 29.2% (95% CI 11.0-47.3)-ийг эзэлж байна (p>0.05).

Молекул биологийн шинжилгээгээр изониазидад тэсвэртэй илэрсэн 35 омогт *katG* 28.6% (10/35), *inhA* генийн мутаци 71.4%(25/35)-д нь тодорхойлогдсон.

Изониазидыг нөхцөлдүүлэгч *KatG* генийн мутаци MUT1 буюу S315T1 дээр, *inhA* генийн мутаци нь MUT1 буюу C15T муж дээр тус тус 100% илэрсэн.

Рифампицинд тэсвэржилтийг нөхцөлдүүлэгч *rpoB* генийн мутаци MUT3 буюу S531L дээр 84.6% (11/13), MUT2B буюу H526D дээр 15,4% (2/13)-д тодорхойлогдсон.



Зураг 1. Томоохон хотуудад бүртгэгдсэн эмэнд тэсвэртэй сүрьеэ.

Молекул биологийн шинжилгээгээр эмэнд тэсвэртэй илэрсэн тохиолдлуудыг Улаанбаатар хот болон Дархан-Уул, Орхон аймгаар авч үзэхэд Улаанбаатар хотод эмэнд тэсвэртэй сүрьеэгийн тохиолдол өндөр бүтгэгдсэн байна (зураг 1). Энэ нь бодит тоо учир хүн амын шигүү суурьшилтай холбоотой байж болох юм.

#### Хэлцэмж:

Манай орон 1994 оноос СТҮХ хэрэгжиж эхлэснээс хойш сүрьеэг идэвхигүй илрүүлгийн аргаар голчлон илрүүлж, лабораторийн оношилгоонд түрхцийн шинжилгээг голчлон хэрэглэж байна. Бидний судалгаагаар түрхэц эерэг сүрьеэгийн тархалт 165.3 (95%CI: 106.8-223.8) гарсан бөгөөд 1990-2010 онд Хятад улсын сүрьеэгийн тархалтын

судалгаагаар түрхэц эерэг сүрьеэгийн тархалт 100 000 хүн амд 170 (95% CI 166-174) гарсантай харьцуулахад ойролцоо түвшинд гарсан байна [7].

Азийн орнуудад 1990-2012 онд хийгдсэн тархалтын судалгаанаас харахад дийлэнх нь судалгаандаа өсгөвөр болон түрхцийн шинжилгээг ашигласан ба Индонез, Мьянмар улсууд зөвхөн түрхцийн шинжилгээгээр, Бангладеш улс түрхэц сөрөг тохиолдлыг өсгөвөрийн шинжилгээнд хамруулах байдлаар илрүүлэг хийсэн. Дээрхи судалгааны үр дүнгээс харахад ихэнх орнуудад өсгөвөр эерэгийн тархалт өндөр байгаа нь бидний судалгаатай тохирч байна [6].

1959-1961 онд манай орны хүн амын дунд сүрьеэ илрүүлэх өргөн хүрээний үзлэгийг Зөвлөлт Холбоот Улсын тусламжтайгаар хүн амын 88.4 хувийг хамруулан зохион байгуулсан бөгөөд тэр үед хүн амын дундах сүрьеэгийн халдварлалтыг 33.9% гэж тогтоосноос хойш энэ чиглэлийн судалгаа өнөөг хүртэл хийгдээгүй байна [10].

Изониазидийн тэсвэржилтийн 66.7%-ийг *inhA* генийн мутац нөхцөлдүүлж байгаа нь Монголд хийсэн өмнөх судлаачийн үр дүнтэй ижил байна [1].

#### **Дүгнэлт:**

1. Судалгаагаа нян судлалын шинжилгээгээр 144 тохиолдлыг илрүүлж, Томоохон хотуудын хүн амын дундах сүрьеэгийн тархалт 512.6 (95% CI: 398.7-626.5), түрхэц эерэг сүрьеэгийн тархалт 165,3(95%CI: 106.8-223.8) байна.

2. Эмэнд тэсвэржилтийг нөхцөлдүүлэгч генийн мутаци тодорхой мужууд дээр илэрч, рифампины тэсвэржилтийг *rpoB* генийн мутаци үүсгэж байгаа бол изониазидын тэсвэржилтийг *inhA* генийн мутаци давамгайлан нөхцөлдүүлж байна.

#### *Ном зүй:*

1. Буянхишиг Б. Олон эмэнд дасалтай сүрьеэг молекул генетикийн хурдавчилсан аргаар илрүүлж уламжлалт аргатай харьцуулан судалсан

судалгааны дүн / Б. Буянхишиг, Б. Цэрэлмаа, Н. Наранбат, Ж. Сарантуяа, С. Митарай // Халдварт өвчин судлалын монголын сэтгүүл. – 2010. – №1(32): <http://www.mongolmed.mn.cp-1.webhostbox.net/article/39>.

2. Brown H. WHO identifies drug-resistant tuberculosis «hotspots» Former Russian states are worst affected, but lack of data from China hides true extent of disease // *Lancet*. – 2004. – №363(9413). – P. 951.

3. WHO, Global tuberculosis report, (2014) он.

4. World Health Organization Stop TB Partnership;. Global plan to stop TB, (2006-2015). Geneva, Switzerland: World Health Organization; (2006). WHO/HTB/STB/(2006).35.

5. Drobniowski F.A. WHO European Laboratory Strengthening Task Force. Recommended standards for modern tuberculosis laboratory services in Europe / F.A. Drobniowski, S. Hoffner, S. Rusch-Gerdes, G. Skenders, V. Thomsen // *Eur Respir J*. – 2006. – №28. – P. 903-909.

6. Onozaki I. National tuberculosis prevalence surveya in Asia, 1990-2012: an overview of result and lessons learned // *A European Jornal TMIH*. – 2015. – Vol. 20. – Issue 9. – P. 1128-1145.

7. Lixia Wang Tuberculosis prevalence in China, 1990-2010 / Lixia Wang, Hui Zhang, Yunzhou Ruan et all // *The lancet*. – 2014. – Vol. 383. – №9934. – P. 2057-2064.

8. Rattan A. Multidrugresistant Mycobacterium tuberculosis: molecular perspectives / A. Rattan, A. Kalia, N. Ahmad // *Emerg. Infect. Dis*. – 1998. – №4. – P. 195-209.

9. ХӨСҮТ. Сүрьеэгийн дүн бүртгэлийн тайлан (2015) он.

10. Энхбаатар. Л «1959-1961 онд явагдсан сүрьеэ эсэргүүцэх отрядын дүн» // Халдварт Өвчин Судлалын Монголын сэтгүүл. – 2012. – №4 (47). – Х. 32.



**VALUE ALDEHYDES IN THE DEVELOPMENT OF DIABETIC  
ANGIOPATHY OF LOWER EXTREMITIES WITH DIABETES  
MELLITUS**

*Nadezhda Anatolievna Shemyakina*

*assistant of the department of general surgery,*

*State Medical Academy, Chita, Russia.*

*e-mail: shemyakina86@list.ru*

*Evgeny Vladimirovich Namokonov*

*MD, professor, Head of department of general surgery,*

*State Medical Academy, Chita, Russia.*

*e-mail: namokonovev@mail.ru*

*Evgeny Valerevich Skvortsov*

*Head of the department of surgery,*

*PHI Road Clinical Hospital. Chita-2*

*«Russian Railways», Chita, Russia.*

*e-mail: zh\_skvortsov@mail.ru*

***Abstract.** The article deals with the early diagnosis of vascular complications of diabetes, defined aldehydes value for this disease.*

***Keywords:** glyoxal, methyl glyoxal, malondialdehyde, diabetes, complications of diabetes.*

**ЗНАЧЕНИЕ НЕКОТОРЫХ АЛЬДЕГИДОВ В РАЗВИТИИ  
ДИАБЕТИЧЕСКОЙ АНГИОПАТИИ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ  
ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ 2 ТИПА**

*Надежда Анатольевна Шемякина*

*ассистент кафедры общей и специализированной хирургии,*

*Читинская государственная медицинская академия, Чита, Россия*

**Евгений Владимирович Намоконов**

*д.м.н., профессор, заведующий кафедрой,  
общей и специализированной хирургии,*

*Читинская государственная медицинская академия,*

*г. Чита, Россия*

**Евгений Валерьевич Скворцов**

*Заведующий отделением общей хирургии,*

*НУЗ Дорожная клиническая больница*

*на станции Чита-2 ОАО «РЖД»,*

*г. Чита, Россия*

**Аннотация.** В статье рассматриваются вопросы ранней диагностики сосудистых осложнений сахарного диабета 2 типа, определяется значение альдегидов в течение данного заболевания

**Ключевые слова:** глиоксаль, метилглиоксаль, малоновый диальдегид, сахарный диабет, осложнения сахарного диабета.

Актуальность. В Российской Федерации, как и во всех странах мира, отмечаются высокие темпы роста заболеваемости сахарным диабетом (СД). По данным Государственного регистра больных СД, на январь 2015 г. в РФ по обращаемости в лечебные учреждения насчитывается около 4.1 млн. человек: Между тем результаты контрольно-эпидемиологических исследований, проведенных ФГБУ Эндокринологический научный центр (ЭНЦ).

МЗ РФ в период с 2002 по 2010 г., показали, что истинная численность больных СД в России приблизительно в 3-4 раза больше официально зарегистрированной и достигает 9-10 млн человек, что составляет около 7% населения. Самыми опасными последствиями глобальной эпидемии СД являются его системные сосудистые

осложнения – нефропатия, ретинопатия, поражение магистральных сосудов сердца, головного мозга, периферических сосудов нижних конечностей. Именно эти осложнения являются основной причиной инвалидизации и смертности больных СД [1, 2].

Во всех органах-мишенях при сахарном диабете происходят однотипные изменения в микроциркуляторном русле на уровне обменных капилляров и венул, клетки эндотелия и перицитов которых подвергаются функциональным и структурным изменениям при необратимом формировании КПП. Основной причиной является длительное нарушение биологической функции эндоэкологии – гипергликемия и непосредственное взаимодействие гликотоксинов – глиоксаля (Go), метилглиоксаля (MGo) и малонового диальдегида (MDA) (бифункциональных реагентов) с аминокислотными остатками Лиз и Арг плазматических мембран клеток эндотелия и перицитов [3]. В равной мере это относится и к дистальной, диабетической нейропатии, деструктивному поражению сосудов звена микроциркуляции в области терминальных отделов аксонов и синапсов [4]. При формировании микроангиопатии (МАП) количественное определение конечных продуктов гликирования (КПГ) является диагностически важным методом оценки прогноза и риска развития осложнений. При этом MGo и MDA способны быть диагностическими тестами, которые отражают гликирование не только интегральных белков плазматических мембран клеток эндотелия и перицитов, но и аминофосфолипидов в составе миелина. При диабетической МАП происходит поражение только терминалей на уровне безоболочечных (безмиелиновых) частей аксонов, которые окружают клетки Шванна. Результатом действия MGo и MDA может быть формирование сегментарной димиелинизации аксонов [5].

**Цель исследования.** Оценить уровень глиоксаля, метилглиоксаля

и малонового диальдегида у пациентов с сахарным диабетом 2 типа, осложненным диабетической ангиопатией нижних конечностей.

**Материалы и методы.** В исследовании принимали участие три группы пациентов, всего 75 человек в возрасте  $55 \pm 6,0$  лет. Мужчин было 43 (57,4%), женщин 32 (42,6%). Первая группа пациентов ( $n=25$ ) включала больных СД 2 типа (инсулиннезависимый) без проявлений ангиопатии нижних конечностей. Во второй группе пациентов ( $n=25$ ), течение СД 2 типа (инсулиннезависимый), протекало с развитием ангиопатии нижних конечностей, в виде трофических язв различной локализации. Длительность заболевания СД 2 типа в обеих группах составила  $\geq 5$  лет. Третью группу составили 25 здоровых людей.

Забор крови проводился в вакутайнеры с гепарином. Анализ проводился не позднее 3 часов с момента забора крови.

Определяли уровни Go, MGo и MDA в плазме, ВЭЖХ методами, разработанными в нашей лаборатории. Для выполнения исследований мы использовали спектрофотометрический детектор SPD-20A Prominence («Shimadzu», Япония), насос высокого давления LC-20AT Prominence («Shimadzu», Япония), ручной инжектор 7725i Rheodyne (США) с петлей на 100 мкл, компьютерная хроматографическая программа «Мультихром» версия 3,2 («Амперсанд», Москва).

Для всех расчетов в работе использовали программу «Statistic – 10». Числовые данные приведены в виде среднего (M) и стандартного отклонения (SD). Для статистической обработки использовали критерий Вилкоксона,  $p$ -уровень значимости (\*)  $< 0,05$ .

**Результаты и обсуждение.** Первичные продукты перекисного окисления липидов – это нестабильные гидроперекиси в дальнейшем превращающиеся в различные вторичные продукты, в частности, стабильные (конечные) альдегиды – малоновый диальдегид (MDA) и 4-гидрокси-2,3-алкенали (HAKs) с различной длиной алифатической

цепи. Эти альдегиды обладают высокой реакционной способностью, образуя перекрестные химические связи с белками [8] и ДНК [9,10]. Два низкомолекулярных  $\alpha$ -кетоальдегида – метилглиоксаль и глиоксаль – в основном имеют эндогенное происхождение и образуются при метаболических превращениях глюкозы и окислительной деградации липидов [6, 7]. Нами проведено исследование различных видов альдегидов у пациентов страдающих сахарным диабетом 2 типа, с осложненным и неосложненным течением. Данные представлены в таблице 1.

*Таблица 1.*

Уровень Go, MGo и MDA в сыворотке крови больных

Показатели, нг/мл	Контроль	Сахарный диабет без ангиопатии	Сахарный диабет с ангиопатией нижних конечностей
MDA	46,3 ± 15,8	98,5±16,3*	69,5±7,5* **
Go	16±6	24±2,6*	190±29* **
MGo	23±8	37,5±4,5*	312±45* **

*Примечание: \* – достоверность различий по сравнению с контролем; \*\* – достоверность различий между 2 и 3 группами.*

Содержание MDA во 1-ой группе пациентов было больше чем в группе контроля в 2 раза (на 112%), а при развитии у пациентов диабетической ангиопатии нижних конечностей в группе №3 отмечалось повышение на 30% по отношению к группе контроля и снижение на 28% по отношению к группе №1. Выявлено увеличение уровня Go в группе №1 на 50% (в 1,5 раза) в сравнении с показателями контрольной группы, а при развитии диабетической ангиопатии у пациентов в 3-ей группе данный показатель был повышен в 7 и 11 раз по сравнению с пациентами 1-ой и контрольной групп соответственно. Содержание MGo в группе №1 составило 37,5±4,5нг, а в третьей группе пациентов – 312±45 нг/мл, что превысило значение того же показателя в

группе контроля в 13 раз и в 1,6 раз больше чем у пациентов без диабетической ангиопатии нижних конечностей.

Выводы:

До настоящего времени, в большинстве работ отмечается лишь процентное увеличение количества КПП. Нам удалось определить уровень Go, MGo и MDA в сыворотке и выяснить как изменяются данные показатели при наличии осложнений СД 2 типа. Прогностически важным следует считать повышение уровня альдегидов на стадии доклинических проявлений, когда при отсутствии объективных данных (наличие болей, трофических язв) концентрация конечных продуктов гликирования в сыворотке уже выше в среднем 1,5-2-раза. При наличии же осложнений содержание кето-альдегидов увеличивается в 5-7 раз. Таким образом, полученные данные свидетельствуют о том, что для предотвращения развития сосудистых осложнений при СД 2 типа, необходима своевременная фармакологическая коррекция, направленная на уменьшение или ликвидацию различных альдегидов сыворотки крови.

*Список литературы:*

1. Дедов И.И. Клинические рекомендации «Алгоритмы специализированной медицинской помощи больным сахарным диабетом» / И.И. Дедов, М.В. Шестакова // Сахарный диабет. – 2015. – №18. – 112 с.

2. Bloch-Damti A., Proposed mechanisms for the induction of insulin resistance by oxidative stress / A. Bloch-Damti, N. Basham // Antioxid Redox Signal. – 2005. – Vol. 7. – P. 1553-1567.

3. Титов В.Н. Артериолосклерз и атеросклероз. Патология дистального и проксимального отделов артериального русла. Патогенез диабетической микроангиопатии / В.Н. Титов, Ю.К. Ширяева // Клиническая лабораторная диагностика. – 2011. – №4. – С. 3-14.

4. Tracy J.A., Dyck J.B. // *Phys. Med. Rehabil. Clin. N. Am.* – 2008. – Vol. 19. – P. 1-7.
5. Sugimoto K. Role of advanced glycation end products in diabetic neuropathy / K. Sugimoto, M. Yasujima, S. Yagihashi // *Curr. Pharm. Des.* – 2008. – Vol. 14. – P. 953-961.
6. Shangari N. The cytotoxic mechanism of glyoxal involves oxidative stress / N. Shangari, P.J. O'Brien // *Biochem. Pharmacol.* – 2004. Vol. 68. – P. 1433-1442.
7. Thornalley P.J. Endogenous  $\alpha$ -oxoaldehydes and formation of protein and nucleotide advanced glycationendproducts in tissue damage // *Novartis Found. Symp.* – 2007. – Vol. 285. – P. 229-246.
8. Esterbauer H. Determination of aldehydic lipid peroxidation products: malondialdehyde and 4-hydroxynonenal / H. Esterbauer, K.H. Cheeseman // *Methods in Enzymology.* – 1990. – Vol. 186. – P. 407-421.
9. Marnett L.J. Lipid peroxidation – DNA damage by malondialdehyde // *Mutation Research.* – 1999. – Vol. 424. – P. 83-95.
10. Nair U. Lipid peroxidation-induced DNA damage in cancer-prone inflammatory diseases: a review of published adducts types and levels in humans / U. Nair, H. Bartsch, J. Nair // *Nair U. Free Radical Biology and Medicine.* – 2007. – Vol. 43. – P. 1109-1120.

**CLINICAL FEATURES, MEDICAL AND SOCIAL RISK FACTORS  
OF RECCURENT BACTERIAL COMPLICATIONS OF UPPER  
RESPIRATORY TRACT VIRAL INFECTIONS IN CHILDREN**

*Olha Viktorovna Shvaratska*

*candidate of medical sciences, assistant professor,  
ST «Dnipropetrovsk medical academy of MH of Ukraine»,*

*Dnepr, Ukraine*

*e-mail: belavka@i.ua*

*Anna Vladimirovna Karpenko*

*postgraduate,*

*ST «Dnipropetrovsk medical academy of MH of Ukraine»,*

*Dnepr, Ukraine*

*e-mail: belavka@i.ua*

***Abstract.** The article discusses the features of the clinical course of bacterial complications of acute viral upper respiratory tract infections (acute purulent otitis media, acute rhinosinusitis) in children with a tendency to reccurency of such complications, and describes family and individual risk factors of recurrent pattern of bacterial complications of URTI.*

***Keywords:** reccurent otitis media, reccurent phinosinusitis, upper respiratory tracy infections, children.*

**КЛИНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА, МЕДИЦИНСКИЕ И  
СОЦИАЛЬНЫЕ ФАКТОРЫ РИСКА ПОВТОРНЫХ  
БАКТЕРИАЛЬНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ОРВИ У ДЕТЕЙ**

*Ольга Викторовна Шварацкая*

*кандидат медицинских наук, асистент,*



*Государственное учреждение «Днепропетровская медицинская академия Министерства здравоохранения Украины»,  
г. Днепр, Украина*

***Анна Владимировна Карпенко***

*аспирант,*

*Государственное учреждение «Днепропетровская медицинская академия Министерства здравоохранения Украины»,  
г. Днепр, Украина*

***Аннотация.*** В статье рассматриваются особенности клинического течения бактериальных осложнений ОРВИ (острого гнойного среднего отита, острого риносинусита) у детей со склонностью к повторному возникновению таких осложнений, а также определяются семейные и индивидуальные факторы риска формирования рецидивирующего паттерна бактериальных осложнений ОРВИ.

***Ключевые слова:*** рецидивирующий острый средний отит, рецидивирующий риносинусит, ОРВИ, дети.

Бактериальные осложнения ОРВИ являются актуальной проблемой медицины детского возраста. Этому способствует, прежде всего, высокая распространенность ОРВИ в популяции, которые занимают ведущее место в структуре заболеваемости населения – как общей, так и инфекционной [1, 2]. Недостаточная зрелость иммунной системы в сочетании с существенным расширением социальных контактов в дошкольном возрасте предрасполагает к большей уязвимости детей в сравнении со взрослыми к респираторным инфекциям как вирусного, так и бактериального характера [5]. Некоторые дети склонны к рецидивирующему течению бактериальных

осложнений ОРВИ, что повышает экономическую нагрузку на семью, приводит к необходимости частого применения антибиотиков, что способствует формированию антибиотикорезистентных штаммов бактерий, может негативно сказываться на школьной успеваемости и социализации ребенка [3, 4]. Поэтому исследование факторов, способствующих формированию рецидивирующего паттерна бактериальных осложнений ОРВИ у детей, является актуальным и перспективным.

Таким образом, целью данного исследования стало выделение клинических особенностей возникновения и течения повторных бактериальных осложнений ОРВИ у детей, а также определение факторов риска таких осложнений.

В соответствии с целью исследования было обследовано 214 детей в период ОРВИ, которая результировала в развитие острого гнойного среднего отита (ОСО) или риносинусита (ОРС) (медиана возраста 6,0 (3,7; 12,0) лет). Мальчиков среди обследованных детей было 50,47%, девочек – 49,53%. Критериями включения в исследование были возраст ребенка не менее 3 лет (что связано с анатомо-физиологическими особенностями раннего возраста, которые обуславливают различия в структуре заболеваний ЛОР-органов в сравнении со старшими детьми) и срок не позднее 3-го дня от начала развития бактериального осложнения ОРВИ. Всем детям проведено стандартное клиничко-лабораторное обследование, предусмотренное соответствующими государственными нормативными документами Министерства Здравоохранения Украины, а также проведено анкетирование родителей и ретроспективное изучение медицинской документации ребенка с целью углубленного изучения семейного и индивидуального анамнеза пациента, а также изучения привычек использования антибактериальных препаратов в семье.

В зависимости от частоты возникновения бактериальных осложнений ОРВИ в течение года, предшествовавшего исследованию, дети были разделены на 2 группы: у 128 детей (I группа) ОСО и ОРС после ОРВИ возникали лишь эпизодически; у 86 детей (II группа) возникновение ОСО и ОРС соответствовало критериям рецидивирующего течения (4 и более задокументированных эпизода за 12 месяцев). Статистическая обработка данных проводилась с помощью пакета прикладных программ «STATISTICA 6.1». Для оценки достоверности различий между группами использовались непараметрические критерии: U-критерий Манна-Уитни для количественных данных, критерий согласия Пирсона хи-квадрат ( $\chi^2$ ) для качественных данных. Также рассчитывались абсолютные и относительные показатели риска для оценки связи различных медико-биологических и социально-экономических факторов со склонностью к частым бактериальным осложнениям ОРВИ у детей.

Структура бактериальных осложнений текущего эпизода ОРВИ у обследованных детей характеризовалась преобладанием ОРС (68,2% случаев) над ОСО (31,8%), при этом статистически значимых различий между группами исследования выявлено не было. Длительность интоксикационного и катарального синдромов при актуальном заболевании у детей с частыми бактериальными осложнениями ОРВИ достоверно превышала таковую у детей, склонных только к эпизодическим осложнениям:  $3,85 \pm 0,21$  дней против  $3,47 \pm 0,15$  дней соответственно для проявлений интоксикации;  $6,61 \pm 0,42$  против  $4,47 \pm 0,56$  дней для катаральных явлений ( $p < 0,05$ ). Общая длительность заболевания у детей II группы исследования также была выше:  $12,05 \pm 1,01$  дней в сравнении с  $9,22 \pm 0,95$  дней у I группы ( $p < 0,05$ ).

Анализ анамнестических данных показал, что склонность к повышенной респираторной заболеваемости манифестирует в раннем

возрасте: на первом году жизни впервые перенесли ОРВИ  $73,26 \pm 4,77\%$  детей II группы исследования, и только  $46,88 \pm 4,41\%$  детей I группы ( $\chi^2=14,65$ ;  $p=0,0001$ ). Медиана возраста первого респираторного заболевания составила 13,00 (4,50; 16,00) месяцев в I группе и 6,00 (4,00; 12,00) месяцев во II группе ( $p<0,0001$  по U-критерию Манна-Уитни).

По результатам опроса родителей и анализа медицинской документации установлено, что подавляющее большинство случаев использования антимикробных средств детьми I группы осуществлялось по назначению врача 2,00 (1,00; 2,00) раза в год, что совпадает с общей частотой применения антибиотиков в этой группе; 0,00 (0,00; 1,00) случая использования антибиотика в год в этой группе были обусловлены самостоятельным назначением препарата родителями без врачебной консультации. Доля родителей, которые признали возможность самостоятельного принятия решения об антибиотикотерапии для ребенка в этой группе составила 25,78%. Во II группе дети только в половине случаев получали антибиотик по назначению врача (2,30 (2,00; 4,00) случая в год), в остальных случаях лечение осуществлялось самостоятельно (2,00 (0,00; 2,30)), ( $p<0,0001$  в сравнении с I группой). Доля родителей, у которых был опыт самостоятельного назначения антибиотиков при острых респираторных заболеваниях у ребенка, в этой группе составила 100% ( $\chi^2=114,78$ ;  $p<0,0001$  в сравнении с I группой). Наиболее заслуживающим доверия источником информации при выборе антибиотика для родителей были рекомендации знакомых/пользователей на интернет-форумах (38,19% ситуаций выбора), на втором месте родители отмечали собственный успешный опыт применения этого препарата ранее по назначению врача (36,68%), на последнем месте – рекомендации провизора/фармацевта в аптеке (25,13%).

Факторами семейного анамнеза, которые могут увеличивать риск рецидивирующих бактериальных осложнений ОРВИ у ребенка, оказались склонность матери к частым респираторным заболеваниям (относительная вероятность возникновения повторных бактериальных осложнений ОРВИ у детей таких матерей  $OR=1,18$ ; отношение шансов  $OШ=1,30$ ; 95% ДИ [1,06; 3,01]) и наследственная отягощенность по материнской линии по заболеваниям желудочно-кишечного тракта ( $OR=1,62$ ;  $OШ=2,64$ ; 95% ДИ [1, с. 16; 5, с. 64]). Из перинатальных факторов наибольшее значение имело осложненное течение беременности матери: эндокринная патология (встречалась у  $1,56 \pm 1,10\%$  матерей пациентов I группы и у  $10,47 \pm 3,30\%$  матерей пациентов II группы;  $\chi^2=8,36$ ;  $p=0,004$ ) и анемия ( $33,59 \pm 4,17\%$  и  $46,51 \pm 5,38\%$  соответственно;  $\chi^2=3,52$ ;  $p=0,049$ ). В постнатальном периоде жизни ребенка большое значение имело грудное вскармливание и его длительность.  $OR$  частых бактериальных осложнений ОРВИ при искусственном вскармливании в сравнении с естественным составила  $1,28$ ;  $OШ=1,56$ ; 95% ДИ [1, с. 7; 3, с. 59]. При вскармливании женским молоком менее 12 месяцев в сравнении с большей продолжительностью данные показатели риска составили  $OR=1,5$ ;  $OШ=1,82$ ; 95% ДИ [1, с. 5; 3, с. 88]. Наиболее значимым фактором риска развития повторных бактериальных осложнений ОРВИ оказалось курение матери:  $OR$  развития рецидивирующего паттерна ОСО/ОРС при наличии фактора материнского курения составляет  $1,67$ ; отношение шансов  $OШ=2,73$  с 95% ДИ [1, с. 34; 5, с.48].

Таким образом, дети с повторными бактериальными осложнениями ОРВИ склонны к затяжному течению респираторных заболеваний с увеличением продолжительности основных клинических синдромов (катарального, интоксикационного), причем склонность к увеличению частоты и длительности заболеваний манифестирует в

раннем возрасте. Родители детей с рецидивирующим течением ОСО/ОРС склонны использовать антибиотики для лечения заболеваний ребенка без консультации с врачом, что создает риск возникновения антибиотикорезистентных штаммов бактерий, колонизирующих верхние дыхательные пути, и вследствие этого – увеличения частоты и тяжести бактериальных заболеваний ЛОР-органов. Постнатальные факторы риска развития рецидивирующих бактериальных осложнений ОРВИ являются модифицируемыми (раннее прекращение грудного вскармливания, курение матери), что делает возможной санитарно-просветительскую работу в семье для профилактики формирования данного паттерна осложнений, что особенно актуально для детей с наличием анте- и перинатальных факторов риска.

*Список литературы:*

1. Инфекционная заболеваемость в Российской Федерации за январь-декабрь 2015 года [Электронный ресурс] URL: [http://rospotrebnadzor.ru/activities/statistical-materials/statistic\\_details.php?ELEMENT\\_ID=5525](http://rospotrebnadzor.ru/activities/statistical-materials/statistic_details.php?ELEMENT_ID=5525) (дата обращения – 25.12.2016).
2. Кареткина Г.Н. Острые респираторные заболевания: современное комплексное лечение // Лечащий врач. – 2016. – №10. – С. 25-28.
3. Кривопустов С.П. Острый средний отит у детей: взгляд педиатра на проблему // Дитячий лікар. – 2010. – №1. – С. 12-18.
4. Крючко Т.А. Острый средний отит у детей: современный взгляд на проблему / Т.А. Крючко, Т.В. Шпехт, О.Я. Ткаченко // Здоровье ребенка. – 2010. – №2(23). – С. 7-10.
5. Нестерова И.В. Проблемы лечения вирусно-бактериальных респираторных инфекций у «часто и длительно болеющих» детей // Лечащий врач. – 2009. – №6. – С. 40-43.

УДК: 617.585-089.873:616.379-008.64+615825

**PHHSZIOOTHERAPY REHABILITATION OF PATIENTS WITH  
DIABETES AFTER TRANSTIBIAL AMPUTATION OF THE LOWER  
LIMB**

*Alisa Tăbîrță*

*Nicolae Testemitanu State University of Medicine and Pharmacy,  
Chisinau, Republic of Moldova  
e-mail: alisa.tabirta@usmf.md*

*Raisa Russu-Deleu*

*Nicolae Testemitanu State University of Medicine and Pharmacy,  
Chisinau, Republic of Moldova  
e-mail: raisa.russu@usmf.md*

**Abstract:** *This article discusses the use of various rehabilitation programs for patients with transtibial amputation of the lower limb and their impact on clinical, functional and psychosocial status of the patients. It determines the validity of the application Trinity Amputation and Prosthesis Experience Scale (TAPES) scale in the evaluation of the quality of life and its socio-medical component of this category of patients.*

**Keywords:** *TAPES scale, medical rehabilitation, quality of life.*

**КИНЕТОТЕРАПЕВТИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ БОЛЬНЫХ С  
САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ ПОСЛЕ ТРАНСТИБИАЛЬНОЙ  
АМПУТАЦИИ НИЖНЕЙ КОНЕЧНОСТИ**

*Алиса Валентиновна Тэбырцэ*

*Государственный Университет Медицины и Фармации  
им. Н.А. Тестемицану,  
г. Кишинэу, Республика Молдова*

*Раиса Дмитриевна Руссу-Делеу*

*д.м.н., доцент*

*Государственный Университет Медицины и Фармации*

*им. Н.А. Тестемицану,*

*г. Кишинэу, Республика Молдова*

***Аннотация.** В статье рассматриваются вопросы применения различных программ реабилитации больных с транстибиальной ампутацией нижней конечности и их влияние на клинично-функциональный и психосоциальный статусе пациентов. Определяется правомерность применения шкалы TAPES (Trinity Amputation and Prosthesis Experience Scale) в оценке качества жизни и ее социально-медицинской составляющей для данной категории пациентов.*

***Ключевые слова:** шкала TAPES, медицинская реабилитация, качество жизни.*

**Введение:** Известно, что в случае ампутации сегмента нижней конечности, развивается значительный дисбаланс в биомеханике и статике, как в ампутированной конечности, так и на уровне всего тела, вызывая дефицит двигательной активности на уровне различных групп мышц и суставов с нарушением равновесия схем ходьбы [1, 2]. В целом, ограничения сегментарной и глобальной активности приводят к установке инвалидности, которая влияет на качество жизни во всех ее составляющих и на все виды деятельности, делая этих лиц в той или иной степени зависимыми от других [3, 4, 5, 6, 7, 8].

Большинство исследований свидетельствуют о том, что около 90% случаев ампутаций приходится на ампутации нижних конечностей [9, 10, 11]. В экономически развитых странах их частота колеблется в пределах от 6,6 до 32,2 случаев на 100000 населения ежегодно [12]. В



Великобритании данный показатель составляет  $15,7^0/0000$ , в Швейцарии –  $14^0/0000$ , Нидерландах –  $18-20^0/0000$  [12]. В России ежегодно проводятся 30-40 тыс. новых ампутаций, в США – 20-30 тыс. [9, 13, 14].

В Молдове частота ампутаций ежегодно составляет в среднем 1500 случаев вследствие сосудистых осложнений хронических болезней и 470 случаев – как результат травматизма. Эти значения близки к показателям международной статистики [12, 13, 15, 16]. Следует отметить, что за период 2003-2014 г.г. в РМ регистрируется устойчивый рост числа ампутаций нижней конечности: с 1090 случаев в 2003 году до 2307 в 2014 году. Это увеличение сопряжено с увеличением количества больных сахарным диабетом и заболеваниями периферических сосудов [16] и является актуальной проблемой для общественного здоровья и системы социальной защиты жителей страны.

Приведенные данные свидетельствует, что распространенность и бремя этой патологии требует комплексного подхода к медицинской реабилитации, и является актуальной задачей общества.

**Материалы и методы.** Объектом исследования служили пациенты сахарным диабетом с транстибиальной ампутацией нижней конечности, госпитализированные в Республиканский Экспериментальный Центр Протезирования, Ортопедии и Реабилитации (РЭЦПОР) в период с октября 2015 по сентябрь 2016 г.

В исследование были включены пациенты обоих полов в возрасте от 18 до 76 лет, которые перенесли первичную одностороннюю транстибиальную ампутацию. Участие в исследовании было добровольное, бесплатное и информированное (положительный отзыв Комиссии по этике исследований, протокол №9 от 21.09.2015), а распределение по группам – непреднамеренное.

В исследовании приняли участие 142 пациента, которые были разделены на 2 группы: контрольная группа (70 пациентов) и опытная группа (72 больных).

Пациенты обеих групп получали традиционное реабилитационное лечение: ручной массаж мышц культы в течение 10 дней, локальное применение 30-ти минутных парафиновых или озокеритных аппликаций температурой в 48°C на коленный сустав в течение 10 дней, 10 минутная ультразвуковая терапия культы лабильным методом интенсивностью  $0,4\text{W}/\text{cm}^2$ , в течение 10 дней; ортопедическая реабилитация ходьбы в течение 15-20 минут три раза в день. Реабилитационная программа для опытной группы предусматривала использование активных кинетических методов, включающая комплексы упражнений по подготовке к протезированию, адаптации к новым статическим и динамическим нагрузкам при использовании временной и постоянных протезов, проводившихся по 30 минут 2 раза в день в течение месяца.

Для суждения об эффективности внедрения активных кинетотерапевтических методов реабилитации проведена сравнительная оценка как исходного клинико-функционального и психосоциального статуса (по шкале TAPES) пациентов, так и их динамика через 1 и 6 месяцев после реабилитации. Полученные данные подвергнуты статистической обработке с помощью традиционных для малых выборок методов.

**Результаты и обсуждения.** В результате анализа общих данных было установлено что контрольная и опытная группы являются практически идентичными по численности, возрасту, полу, месту жительства, продолжительности заболевания сахарным диабетом и после ампутационного периода, способа передвижения и еще 3

критериям, что обеспечивает исключение воздействий побочных факторов.

Из анамнеза выявлено, что исследуемые пациенты страдают сахарным диабетом от 6 до 35 лет ( $13,1 \pm 5,2$ ). Диабетическая ангиополиневропатия осложнилась ампутацией нижней конечности в течение от 5 до 24 лет ( $9,5 \pm 2,09$ ) после первичного диагноза, что подтверждает агрессивность клинического течения заболевания.

Кроме сахарного диабета у 62 пациентов (44%) выявлено по 3 сопутствующих заболевания, среди которых превалирует комбинация: артериальная гипертензия + ишемическая болезнь сердца + ожирение (52 пациента). Наши данные подтверждают, что комбинация этих 3 заболеваний является факторами отягачивающие течение заболевания и реабилитацию.

Данные о том, что у 47,9% наблюдаемых пациентов в дореабилитационный период выявлено наличие порочной культуры свидетельствует об отсутствии подготовки пациента к протезированию и необходимости проведения усиленных реабилитационных мероприятий.

Анализ данных, характеризующих проявление болевого синдрома разного генеза (в т.ч. фантомные боли), выявил наличие его у всех обследованных в дореабилитационный период. Боли умеренной интенсивности (5-8 баллов по шкале VAS) зарегистрированы в  $92,9 \pm 3,89\%$  случаев, а сильные – у 1,4% в контрольной и у 2,8% пациентов опытной группы. Через месяц после начала наблюдений и внедрения разработанной программы реабилитации количество лиц с невыраженным болевым синдромом в контрольной группе увеличилось в 1,5, а в опытной – в 2,6 раза. В то же время количество пациентов с сильной болью в контрольной группе осталось прежним, а в опытной – таковые не установлены ( $p < 0,001$ ) (рис. 1). Следует отметить что,

несмотря на то, что большинство пациентов после выписки из стационара не в полной мере или не выполняют реабилитационную программу достигнутые результаты в опытной группе по устранению сильных болей через месяц сохраняются, а в контрольной группе сильные боли исчезают только через 6 месяцев.

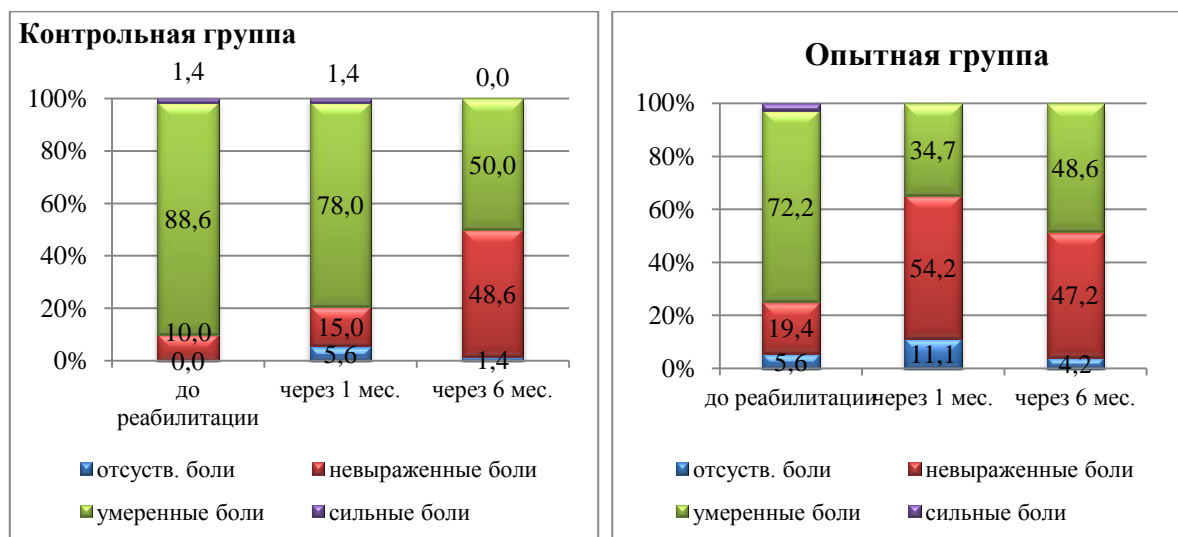


Рис. 1. Динамика проявления болевого синдрома.

В динамике реабилитационного лечения отмечается не только уменьшение интенсивности проявления болевого синдрома но и снижение количества их приступов. Через месяц после начала наблюдений, у 17,1% пациентов в контрольной и у 26,4% пациентов опытной группы отмечается отсутствие приступов боли, а через 6 месяцев – их количество в опытной группе увеличилось до 50% и сохранением тенденции уменьшения приступов ( $p < 0,01$ ) (рис. 2).

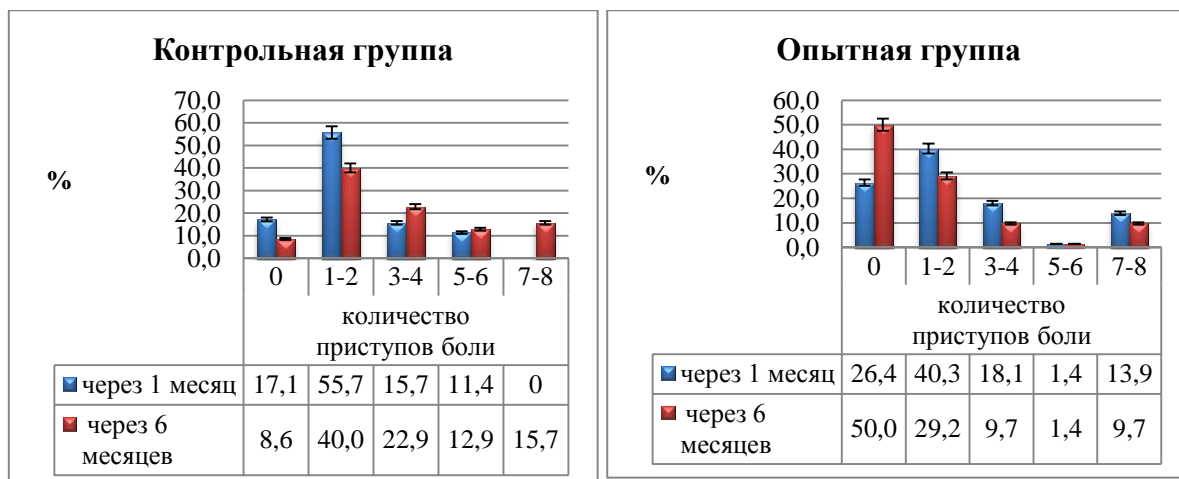
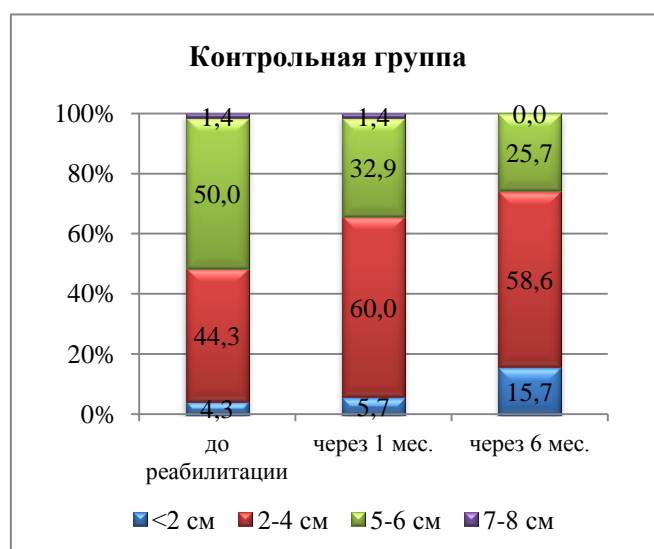
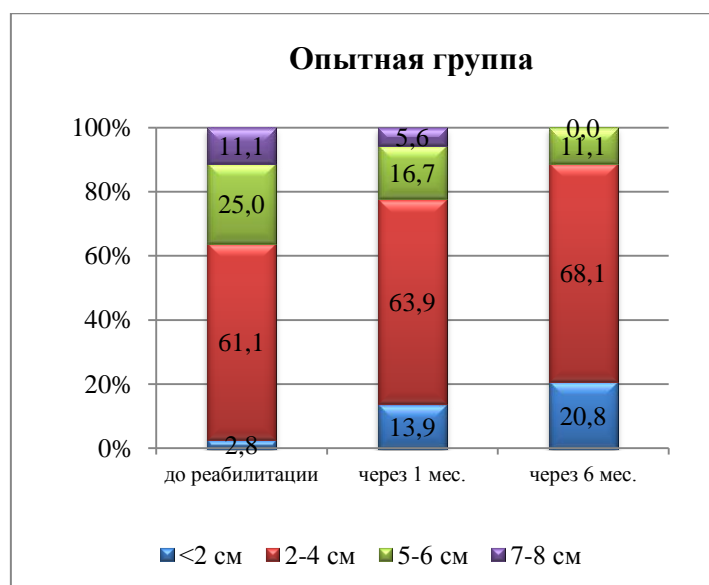


Рис. 2. Динамика частоты приступов боли в течение недели.

Анализ данных, характеризующих проявление развитие неблагоприятных изменений в группе мышц на уровне культы, выявил их наличие у всех обследованных в дореабилитационный период. Сильно выраженные изменения (7-8 см разности окружности бедра выше места ампутации и здоровой конечности) зарегистрированы в 15,5%±0,38% случаев. а маловыраженные – у 4,3% в контрольной и у 2,8% пациентов опытной группы. Через месяц после начала наблюдений количество лиц с разностью в 1-2 см в контрольной группе увеличилось в 1,4, а в опытной – в 4,9 раза ( $p < 0,001$ ), а через 6 месяцев – в 3,7, а в опытной – в 7,7 раза ( $p < 0,01$ ) (рис. 3).





*Рис. 3. Динамика изменения окружности ноги выше места ампутации по сравнению со здоровой нижней конечности.*

Оценка клиническо-функционального состояния пациентов до начала реабилитационного лечения выявила ограничение разгибания колена у  $82,0 \pm 4,59\%$  пациентов контрольной и  $86,1 \pm 4,07\%$  пациентов опытной групп; ограничения сгибания и разгибания бедра практически в равных долях в обеих группах –  $85,7 \pm 2,66\%$  и  $86,1 \pm 2,41\%$ .

В динамике реабилитационного лечения отмечается улучшение подвижности как коленного, так и бедренного сустава, с различной степенью выраженности и значимости в обеих группах находившихся под наблюдением.

Следует отметить и ограничение объёма глобальных функций, с преобладанием умеренных дисфункций в дореабилитационный период (16-20 секунды теста UP&GO) у  $84,3\%$  пациентов контрольной и  $87,5\%$  опытной групп участвовавших в исследовании. Через месяц после начала наблюдений были выявлены лица с результатом теста UP&GO до 10 с в опытной группе (2,8%), а в контрольной группе такой же результат был выявлен только через 6 месяцев ( $p < 0,005$ ) (рис. 4).

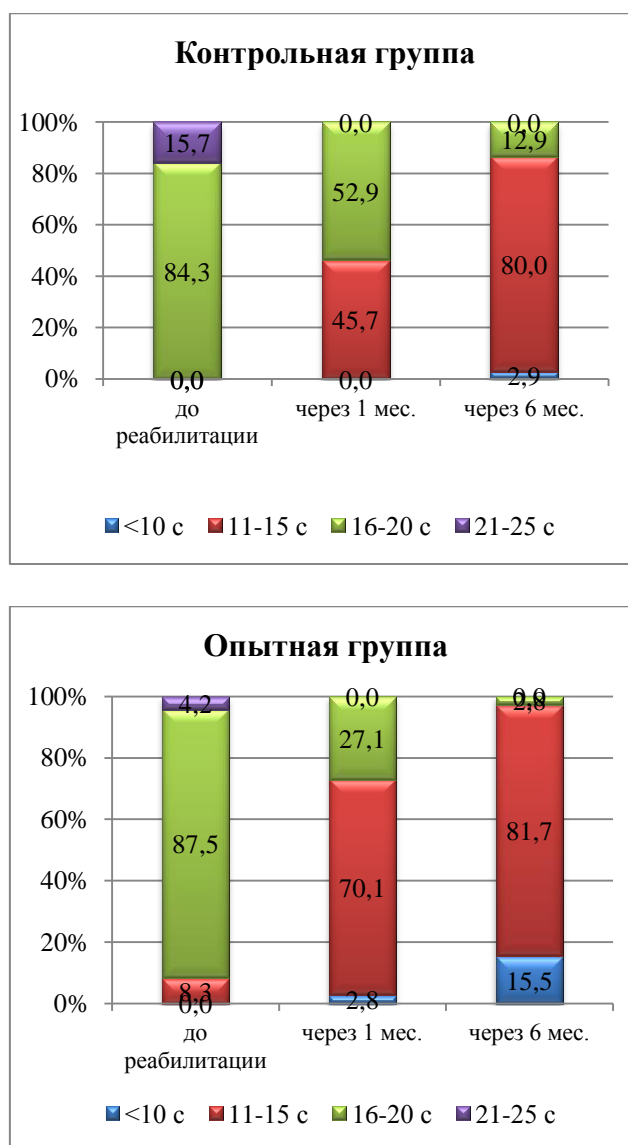


Рис. 4. Оценка динамика протезированной ходьбы по результатам качественного теста UP&GO (в секундах).

Следует отметить, что реабилитационное лечение влияет положительно и на психосоциальный статус пациентов. Таким образом через 6 месяцев после окончания лечения, в соответствии с результатами теста TAPES, 76,0% пацентов согласны и полностью согласны с утверждением: «Я приспособился носить протез»; 78,2% пациентов – смирились с ношением протеза; 71,8% пациентов согласны с утверждением «Я чувствую, что справился с этой травмой»; 57,0% пациентов согласны с утверждением «Живу полноценной жизнью, хотя

*ношу протез»*. Зарегистрированные пропорции в опытной группе на 25-38% выше по сравнению с контрольной ( $p < 0,05 - 0,001$ ).

Привыкли носить протез 28,9% и 81,0% пациентов через 1 месяц и через 6 месяцев соответственно ( $p < 0,05$ ). Данная динамика более выражена в опытной группе – 88,9% против 72,8% в контрольной группе. Важно отметить отсутствие чувства неловкости, когда посторонние лица разглядывает протез у 51,4% и 79,6% случаев через месяц и 6 месяцев соответственно ( $p < 0,05$ ). Является тревожным тот факт, что 35,9% и 12,7% пациентов спустя 1 месяц и 6 месяцев соответственно, не могут свободно общаться на тему протеза, что демонстрирует глубокие психоэмоциональные переживания и необходимость работы с психологами.

Примерно в 50% случаев ношение протеза делает пациентов более зависимыми от других людей в гораздо большей степени чем они предполагали, как через 1 месяц, так и через 6 месяцев. Спустя 6 месяцев после реабилитационного лечения 23,2% пациентов заявляют об затруднениях и ограничениях с которыми встречаются в повседневной жизни, практически в равных долях как в контрольной, так и опытной группах. Чаще всего отмечается ограничения физической деятельности, в частности при перемещение, при беге, занятие спортом, поднятие по ступеням на несколько этажей, при передвижение на работу и т.д. Обращается внимание на то, что число лиц, которые не могут осуществлять желаемый вид деятельности и через 6 месяцев остается большим – 81,4% в контрольной и 44,4% в опытной группах.

Пациенты которые прошли кинетотерапевтическое лечение, в послереабилитационный периоде представляют на много меньше ограничений а повседневной и трудовой деятельности по сравнению с контрольной группой ( $p < 0,01$ ).

Выводы:



1. Клинико-функциональные проявления на сегментарном уровне и всего организма в целом перенесли улучшения оцененные качественно и количественно в обеих исследуемых группах, но с немаловажной положительной динамикой в группе которая была включена в программу физической реабилитации (кинетотерапевтической реабилитации).

2. Программы медицинской реабилитации с кинетическими методами обеспечивают улучшение функциональных и психоэмоциональных возможностей для больных с сахарным диабетом после транстибиальной ампутации нижней конечности.

3. Использование шкалы TAPES позволяет оценить эффективность программ реабилитационной кинетотерапии, применяемой для больных с сахарным диабетом после транстибиальной ампутации нижней конечности.

*Список литературы:*

1. Robbins J.M. Mortality rates and diabetic foot ulcers: is it time to communicate mortality risk to patients with diabetic foot ulceration / J.M. Robbins, G. Strauss, D. Aron et al. // J An Podiatr Med Assoc. – 2008. – Vol. 98(6). – №6. – P. 489-493.

2. Shah S.K. Lower extremity amputations: factors associated with mortality or contralateral amputation / S.K. Shah, J.F. Bena, M.T. Allemang et al. // Vasc Endovascular Surg. – 2013. – Vol. 47(8). – P. 608-613.

3. Glaser J.D. Fate of the contralateral limb after lower extremity amputation / J.D. Glaser, P.B Redney, R. Hurks et al. // Presented at the plenary session of the Fortieth Annual Symposium of Society for Clinical Vascular Surgery, Las Vegas, 2012. – P. 1571-1577.

4. Antonescu D.M. Patologia aparatului locomotor Vol. 1. / D.M. Antonescu. – București, 2006. – 1020 p.

5. Norgren L. Inter-Society Consensus for the Management of Peripheral Arterial Disease (TASC II) / L. Norgren, W.R. Hiatt, J.A. Dormandy et al. // J Vasc Surg. – 2009. – P. 1-64.

6. Pop A. Teza de doctorat «Implicațiile protezării în dinamica articulară și menținerea sanogenezei la amputațiile membrului inferior pentru boala arterială periferică» / A. Pop, G. Aiordachioaie. – București. – 2012. – 124 p.

7. Bakker K. International Consensus and Guidelines on the Diabetic Foot Editorial Board. Practical guidelines on the management and prevention of the diabetic foot 2011 // Metab Res Rev. – 2012. – №28. – Suppl 1. – P. 225-23.

8. Reiber G.E. The Epidemiology of the Diabetic Foot Problems // Diabetic Medicine. – 2009. – Suppl 1. – №13. – P. 6-11.

9. Johansson J.L. A clinical comparison of variable-damping and mechanically passive prosthetic knee devices / J.L. Johansson, D.M. Sherrill, P.O. Riley // Am J Phys Med. Rehabil. – 2008. – Vol. 84(8). – P. 563-575.

10. Jeffcoate W.J. Amputation as a marker of the quality of foot care in diabetes / W.J. Jeffcoate, W.H. Houtum // Diabetologia. – 2004. – №47. – P. 2051-2058.

11. Баумгартнер Р. Ампутация и Протезирование нижних конечностей // Р. Баумгартнер, П. Ботта. – Москва: «Медицина», 2002. – 486 с.

12. Anuarul Statistic Medical al Republicii Moldova 2014 Centrul Național de Management în Sănătate, Chisinau 2014 pag. 207 centru.management@ms.md.

13. Jurnalul Român de Diabet. Nutriție și Boli Metabolice Diabetul zaharat-ghid therapeutic pentru medical de familie 2006 ol. 13 nr. 4. – 220-247 p.

14. Humphries M.D. Amputation Risk in Patients with Diabetes Mellitus and Peripheral Artery Disease Using Statewide Data / M.D. Humphries, A. Brunson, H. Hedayati et al. // *Annals of Vascular surgery*. – 2016. – №30. – P. 123-131.

15. Amin L. Gender differences in the impact of poverty on health: disparities in risk of diabetes-related amputation // L. Amin, B.R. Shah, A.S. Bierman // *Diabet Med*. – 2014. – №31. – P. 1410-1417.

16. Moss S. The 14-year incidence of lower-extremity amputations in a diabetic population. The Wisconsin Epidemiologic Study of Diabetic Retinopathy // S. Moss, R. Klein, B.E. Klein // *Diabetes Care*. – Vol. 22. – №6. – P. 951-959.

**METHODS OF COMPLEX ESTIMATION OF THE  
QUALITY AND EFFICIENCY OF RECOVERY AND REST  
IN SUMMER HEALTH ESTABLISHMENTS**

***Olga Nikolaevna Taran***

*assistant professor,*

*SE «Dnepropetrovsk Medical Academy of MH of Ukraine», Dnepr, Ukraine*

*e-mail: olga\_taran@ua.fm*

***Olga Vladimirovna Klimenko***

*assistant professor,*

*SE «Dnepropetrovsk Medical Academy of MH of Ukraine», Dnepr, Ukraine*

*e-mail: pediatriya2@mail.ru*

***Abstract.*** *The methodology of complex estimation of efficiency recovery in children's establishment of the recovery and recreation were considered in this paper. The methods of estimation of quality recovery are offered.*

***Keywords:*** *children, recovery, efficiency, children's establishment of the recovery and recreation.*

**МЕТОДЫ КОМПЛЕКСНОЙ ОЦЕНКИ  
КАЧЕСТВА И ЭФФЕКТИВНОСТИ ОЗДОРОВЛЕНИЯ И ОТДЫХА  
В ЛЕТНИХ ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ**

***Ольга Николаевна Таран***

*кандидат медицинских наук, ассистент профессора,*

*ГУ «Днепропетровская медицинская академия МЗ Украины»,*

*г. Днепр, Украина*

***Ольга Владимировна Клименко***

*кандидат медицинских наук, ассистент кафедры,*

***Аннотация.** В статье рассматривается методика комплексной оценки эффективности оздоровления детей в детских учреждениях оздоровления и отдыха. Предложены методы оценки качества оздоровления.*

***Ключевые слова:** дети, оздоровление, эффективность, детское учреждение оздоровления и отдыха.*

Ведущая роль в оздоровлении детей в летний период отводится детским учреждениям оздоровления и отдыха (ДУОО). Они организовываются с целью реализации права каждого ребенка на отдых, укрепление здоровья, удовлетворение интересов и духовных потребностей, позволяя разнообразить досуг детей, сделать времяпровождение интересней за счёт комплексного влияния уникальных по многогранности воздействия естественных и физических факторов оздоровления. В тоже время, анализ качества отдыха и оздоровления детей проводится не во всех ДУОО или проводится формально по причине отсутствия единых методических рекомендаций и требований к оценке данных показателей.

Предложенные нами методы оценки эффективности оздоровления являются доступными для практического применения и позволяют оценить качество оздоровления детей на основании показателей основных функциональных систем организма, используя при этом оборудование, которым в обязательном порядке оснащен медицинский пункт ДУОО.

Оценить качество оздоровления за смену позволяет динамика показателей физического развития, функционального состояния

организма, физической подготовленности, заболеваемости, травматизма и выполнения норм питания. Каждый критерий оценивается в динамике от 0 до 2 баллов: положительная динамика показателей оценивается в 2 балла, отсутствие динамики – 1 балл, отрицательная динамика – 0 баллов.

Оценку эффективности оздоровления можно проводить на основании анализа данных медицинских осмотров, проведенных в первые три дня смены и за 2-3 дня до уезда. Одним из доступных критериев является оценка уровня физического развития с определением индекса массы тела (ИМТ) с последующим сопоставлением индивидуального показателя с установленными нормативами. Оздоровление считается эффективным (2 балла) в том случае, когда у детей с дефицитом массы тела к концу смены вес увеличился; у детей со склонностью к ожирению или с ожирением – вес уменьшился, а у детей с нормальной массой тела изменение веса не привело к изменению уровня физического развития.

В начале и в конце смены у детей измеряют артериальное давление (АД), частоту сердечных сокращений (ЧСС) за 1 минуту. О функционально-резервных возможностях сердечно-сосудистой системы (ССС) позволяет судить одна из предложенных проб: проба с расчетом индекса Руфье (ИР), проба по Н. Шлакову либо проба с расчетом индекса «двойного произведения» (ИДП).

При проведении пробы Руфье после 3-5 минутного отдыха в положении сидя у ребенка подсчитывают пульс за 15 секунд (Пульс<sub>1</sub>) до тех пор, пока не будут определены подряд 2-3 одинаковых показателя. Далее ребенку предлагают присесть 30 раз за 45 секунд. При этом ребенок руки вытягивает вперед, самостоятельно и громко считает («один», «два», «три»), что позволяет избежать задержки дыхания. Сразу после приседаний ребенок садится. Ему подсчитывают пульс в

первые 15 секунд минуты восстановления (Пульс<sub>2</sub>). Через 30 секунд подсчитывают пульс за последние 15 секунд минуты восстановления (Пульс<sub>3</sub>). Оценку проводят по ИР, рассчитываемому по формуле:  $ИР = (4 \times (\text{Пульс}_1 + \text{Пульс}_2 + \text{Пульс}_3) - 200) : 10$ . Про высокий уровень функционального резерва ССС свидетельствует результат меньше 3; выше среднего – 4-6; средний – 7-9; ниже среднего – 10-14; низкий – 15 и выше.

ИДП рассчитывается по формуле  $(ЧСС \times \text{Систолическое АД}) \times 0,01$ . Чем ниже ИДП в покое, тем выше уровень функциональных способностей ССС и уровень соматического здоровья.

Оздоровление будет считаться эффективным, если показатель ИР или ИДП к концу смены уменьшится (2 балла); отсутствие динамики в показателе будет соответствовать 1 баллу; увеличение показателя указывает на отсутствие оздоровительного эффекта и соответствует 0 баллам.

При проведении пробы по Н. Шалкову, которая является из всех предложенной самой трудоёмкой, у ребенка в положении лёжа определяют пульс и измеряют АД. Затем ребенку предлагается выполнить физическую нагрузку. Характер физической нагрузки выбирается с учетом состояния здоровья ребёнка: 5 глубоких приседаний в течении 10 секунд или подъём на 10 ступенек; 10 глубоких приседаний в течении 20 секунд или подъём на 20 ступенек; 20 глубоких приседаний в течении 30 секунд или подъём на 30 ступенек. Сразу после нагрузки и через 3, 5, 10 минут вновь подсчитывают пульс и измеряют АД. В норме после физической загрузки ребенок не испытывает усталости, пульс ускоряется не более чем на 10 ударов в минуту, систолическое АД повышается не более чем на 10 мм рт.ст., а диастолическое – не изменяется. Через 3-5 минут все показатели должны вернуться к исходным показателям. При

нарушении функций ССС после пробы с нагрузкой отмечается резкое учащение пульса (на 30-50%), изменение АД (систолическое – снижается, диастолическое – не изменяется или повышается); восстановительный период длится более 5 минут.

Широко используют пробы с задержкой дыхания Штанге или Генчи. При проведении пробы Штанге ребенку сидя предлагают выполнить глубокий, но не максимальный, вдох и задержать дыхание как можно дольше. Длительность задержки дыхания у здоровых детей колеблется от 20 до 55 сек. (измеряется секундомером). При проведении пробы Генчи ребёнок лёжа после не глубокого выдоха задерживает дыхание. Здоровые дети школьного возраста задерживают дыхание на 25-40 секунд. Увеличение времени задержки дыхания ребенком более 10% свидетельствует о высокой эффективности оздоровления (2 балла), прибавка от 0 до 10% – о слабой эффективности (1 балл), снижение времени задержки дыхания – об отсутствии оздоровительного эффекта (0 баллов).

Для оценки функциональных возможностей дыхательной системы определяется показатель внешнего дыхания – жизненная ёмкость лёгких (ЖЕЛ). Обследуемый делает максимально глубокий вдох через рот, плотно обхватывает мундштук спирометра губами и делает постепенный выдох до конца (за 5-7 секунд), исключая выдох через нос (на нос испытуемого желательно надеть зажим или закрыть нос пальцами). Процедуру проводят 2-3 раза с регистрацией наилучшего результата. Прибавка ЖЕЛ за смену 100 мл и более свидетельствует о высокой эффективности оздоровления, прибавка от 0 до 100 мл – о слабой эффективности, снижение ЖЕЛ – об отсутствии оздоровительного эффекта.

В начале и в конце смены у детей измеряют показатели физической подготовленности. Исследование максимальной мышечной



силы рук проводят с помощью кистевого динамометра, измеряя силу мышц у правой – правой кисти, у левой – левой. Выполняется 2-3 попытки, фиксируется лучший результат. Увеличение показателей динамометрии на 5% и более считается положительной динамикой (2 балла). Отрицательной динамикой (0 баллов) будет считаться уменьшение исходного значения. Данные, не удовлетворяющие вышеуказанным требованиям, следует расценивать как отсутствие динамики (1 балл).

Для определения скоростно-силовых качеств используется тест «Прыжок в длину с места». Используется две попытки, с зачётом лучшего результата. Также скоростно-силовая выносливость оценивается с использованием теста «Подъём туловища в сед за 30 секунд (пресс)».

Для оценки скоростных качеств рекомендуется использовать тест «Бег на 30 метров». Участникам даётся одна попытка. Время фиксируется с точностью до 0,1 с.

Для оценки силовых качеств мышц верхнего плечевого пояса у мальчиков с 7 лет применяется тест «Подтягивание на высокой перекладине из виса», у девочек – «Подтягивание на низкой перекладине из виса лёжа». Используется две попытки, учитывается лучший результат.

Оценить координационные физические способности ребенка поможет «Челночный бег». Бег осуществляется трехкратно между двумя линиями, установленными на расстоянии 10 м друг от друга. Результат фиксируется в секундах (с точностью до десятых долей) от времени старта до момента, когда испытуемый закончит бег.

О гибкости ребенка позволяет судить «Наклон туловища вперед из положения сидя» или «Наклон туловища вниз со ступени или стула». Гибкость определяется путем замера линейкой с точностью до 1 см.

Выполняются три наклона с постепенно увеличивающейся амплитудой, на четвертом регистрируется результат в течение 5 секунд.

Увеличение показателя любого из тестов физической подготовленности оценивается в 2 балла, ухудшение показателя – в 0 баллов, отсутствие существенной динамики в показателях – 1 балл.

При анализе эффективности оздоровления необходимо учитывать показатели острой и обострений хронической заболеваемости, случаи травматизма и отравлений у ребёнка за период смены. Отсутствие случаев острой заболеваемости, обострений хронических болезней, случаев травматизма и отравлений оценивается в 2 балла; наличие вышеуказанных показателей – в 0 баллов.

Важным критерием оценки эффективности оздоровления является выполнение «Норм питания в ДУОО». Об эффективном оздоровлении свидетельствует выполнение норм питания по каллоражу, соответствию соотношения белков, жиров и углеводов, перечня предложенных продуктов в количественном и качественном отношении (2 балла). Дисбаланс в соотношении или по количественному составу, но выполнение норм по каллоражу за счёт пересчета по основным продуктам питания будет соответствовать 1 баллу. невыполнение норм по всем критериям оценивается в 0 баллов.

Оценка показателей физического развития, функционального состояния организма, заболеваемости детей и выполнение норм питания за смену выполняется медицинским персоналом. Оценка уровня физической подготовленности проводится инструкторами по физическому воспитанию в присутствии медицинского работника с обязательным наличием аптечки.

Все вышеуказанные методы оценки эффективности оздоровления могут быть подразделены на обязательные (ИМТ, заболеваемость и травматизм, выполнение норм питания) и дополнительные (оценка

уровня физической подготовленности, ЖЕЛ, проба с задержкой дыхания, оценка функционального состояния ССС).

Полученная сумма баллов позволяет комплексно оценить качество и эффективность оздоровления (таблица 1).

*Таблица 1.*

Комплексная оценка качества отдыха и эффективности оздоровления

Исследуемые критерии	Эффективность (сумма баллов)		
	Высокая	Слабая	Отсутствие
2 критерия	3-4	1-2	0
3 критерия	5-6	1-4	0
4 критерия	7-8	3-6	Менее 3
5 критериев	7-10	4-6	Менее 4
6 критериев	9-12	5-8	Менее 5
7 критериев	10-14	6-9	Менее 6
8 критериев	11-16	7-10	Менее 7

В зависимости от количества используемых критериев, итог в баллах может варьировать, относясь при этом к одной из оценок (высокая, низкая или отсутствие эффективности). Следует помнить, что перечень применяемых критериев для всех обследуемых детей должен быть одинаковым.

По полученным индивидуальным результатам проводится оценка эффективности оздоровления детей отряда с определением количества детей с выраженным оздоровительным эффектом (%); количества детей со слабым оздоровительным эффектом (%); количества детей с отсутствием оздоровительного эффекта.

Эффективность оздоровительных мероприятий в ДУОО определяется качеством совместной работы медицинского и педагогического персонала, инструкторов по физическому воспитанию. Оздоровление может быть достигнуто лишь при условии правильного построения расписания дня, полноценного питания, рационального проведения физкультурно-оздоровительных и культурно-массовых мероприятий с учетом состояния здоровья ребенка. Анализ полученных

результатов качества индивидуального и коллективного оздоровления может перспективно определять содержание и направленность оздоровительной работы, корректировать и усовершенствовать её.

*Список литературы:*

1. Колесникова И.А. Оценка эффективности оздоровления детей в летних оздоровительных учреждениях с дневным пребыванием: методические рекомендации / И.А. Колесникова, Л.И. Меньшикова. – Северодвинск. – 2012. – 28 с.

2. Атьков О. Ю. Регуляция кровообращения при функциональных нагрузочных пробах. Болезни сердца и сосудов / Под редакцией Е.И. Чазова. – Москва: Медицина, 1992. – Т. 1. – С. 163-172.

3. Погадаев Г.И. Настольная книга учителя физической культуры / Г.И. Погадаев. – Москва: Физкультура и спорт, 2000. – 496 с.

**TO DETERMINE PREVALENCE OF BACTERIOLOGICALLY  
CONFIRMED TB IN RURAL POPULATION OF MONGOLIA**

*Borolzoi Tsetsegtuya, Sharkhuu.Gundsuren,  
Chuluunbat Byambatseren,  
Burneebaatar Buyankhishig, Boldoo Tsolmon,*

*Dambaa Naranzul,*

*National Center for Communicable Disease,*

*Ulaanbaatar, Mongolia*

*Jav Sarantuya*

*Mongolian National University of Medical Science,*

*Ulaanbaatar, Mongolia*

*e-mail: tsets888@yahoo.com*

**Abstract. Introduction:** Tuberculosis (TB) is Mongolian public health problem. Globally in 2015, an estimated 10.4 million new TB cases occurred, resulting in 1.4 million TB deaths. According to the 2015 NTP report, there were 4270 new TB cases and an estimated incidence rate of 14.4 /100 000 population of all forms TB in Mongolia.

**Objective:** This study was aimed to determine the bacteriological confirmed pulmonary TB prevalence in rural of Mongolia.

**Materials and methods:** Stratified two-stage cluster sampled, cross-sectional survey was conducted in 47 selected clusters. All consenting participants were screened for pulmonary TB with chest X-ray and symptom questionnaire. Two sputum specimens for bacteriological examination by smear microscopy and solid culture were collected from those who screened positive. State12 software used in data analysis.

**Results:** From 23197 eligible individuals of 47 cluster, 4542 (19.6%) with symptoms suggestive of TB and/or any abnormality CXR provided

sputum sample for smear and culture. There were 106 bacteriologically confirmed pulmonary TB cases. The presence of any abnormalities on CXR had the highest sensitivity for detecting subjects with bacteriologically positive TB (97.2%) and specificity of cough more than 2 weeks (72.9%) was higher for CXR. The estimated prevalence of smear positive and bacteriological confirmed TB was 173.3/100000 (95% CI 90.6-256.0) and 460.0/100000 (95% CI 322.7-597.3), respectively. In addition, prevalence of bacteriological confirmed TB was higher 645.1/100000(95% CI 475.0-876.1) in central and 772.8/100000 (95% CI 529.9-1126.8) in eastern than 205.5/100000(95% CI 116.7-361.8) in western and 363.5/100000 (95% CI 247.5-533.9) in highland. The prevalence of bacteriologically confirmed TB was higher among males (691.5/100000: 95% CI 540.2-885.2) than females (313.1/100000: 95% CI 232.2-422.2).

**Conclusion:** We detected 106 bacteriological confirmed cases among 23197 eligible participants. The bacteriologically confirmed TB prevalence rate was 3 times as high as notification new TB case in 2015 and prevalence of smear positive and bacteriologically confirmed TB was higher in central and eastern than in western and highland.

**Keywords:** smear positive, bacteriologically confirmed, tuberculosis, cough, chest X ray, prevalence,

**ХӨДӨӨГИЙН ХҮН АМЫН ДУНД НЯН СУДЛАЛААР  
БАТЛАГДСАН СҮРЬЕЭГИЙН ТОХИОЛДЛЫН ТАРХАЛТЫГ  
ТОДОРХОЙЛОХ НЬ**

**Боролзой Цэцэгтуяа, Шархүү Гүндсүрэн,  
Чулуунбат Бямбацэрэн, Бүрнээбаатар Буянхишиг,  
Болдоо Цолмон, Дамбаа Наранзул  
Халдварт Өвчин Судлалын Үндэсний Төв,  
Улаанбаатар, Монголия**

**Үндэслэл:**

Сүрьеэ нь нийгмийн халдварт өвчин бөгөөд манай улсын хувьд нийгмийн эрүүл мэндийн тулгамдсан асуудал билээ.

2015 онд дэлхий даяар 10.4 сая сүрьеэгийн тохиолдол бүртгэгдэж, 1.4 сая хүн сүрьеэгийн улмаас нас барсан байна. Сүрьеэгийн шинэ тохиолдол 6.1 сая бүртгэгдсэний 60% нь Энэтхэг, Индонез, БНХАУ, Нигери, Пакистан, Өмнөд Африк гэсэн 6 оронд бүртгэгдсэн [3].

2015 онд Монгол улсын хэмжээнд сүрьеэгийн 4270 шинэ тохиолдол бүртгэгдсэн нь 100000 хүн амд ногдох өвчлөлийн түвшин 144, нас баралтын түвшин 1.7 байна. Улсын хэмжээнд бүртгэгдсэн нийт сүрьеэгийн тохиолдлын 40 орчим хувь нь хөдөө орон нутагт бүртгэгдэж, төв болон зүүн бүсийн аймгуудад илүүтэй тохиолддог [10].

Манай орны хувьд хүн амын дунд сүрьеэ илрүүлэх өргөн хүрээний үзлэгийг 1959-1961 онд Зөвлөлт Холбоот Улсын тусламжтайгаар хүн амын 88.4 хувийг хамруулан зохион байгуулсан бөгөөд тэр үед хүн амын дундах сүрьеэгийн халдварлалтыг 33.9% [12] гэж тогтоосноос хойш энэ чиглэлийн судалгаа өнөөг хүртэл хийгдээгүй байна.

Энэхүү судалгаагаар бид хөдөөгийн хүн амаас цуглуулсан цэрний сорьцоос *M.tuberculosis*-ыг илрүүлж, тархалтын түвшинг тодорхойлохыг зорилоо.

**Материал арга зүй:**

Судалгааг хүн амд суурилсан агшингийн судалгааны загвараар явуулсан.

*Судалгааны түүвэр:* Монгол улсын 18 аймгийн төв (Дархан-Уул,

Орхон, Говьсүмбэр аймгаас бусад)-ийн 15 баг, хөдөөгийн 32 сумыг кластерчилсан хоёр үет санамсаргүй түүврийн аргаар сонгож, 15 ба түүнээс дээш насны хүн амыг хамруулсан. Идэвхтэй илрүүлэлтийг тусгайлан боловсруулсан асуумж судалгаа болон цээжний гэрлийн шинжилгээ ашиглан зохион байгуулсан.

*Сорьц дээжлэх:* Хоёр ба түүнээс дээш долоо хоногоор ханиалгах шинж тэмдэгтэй ба/эсвэл цээжний рентген зурагт уушгины талбайд ямар нэгэн өөрчлөлттэй оролцогч бүрээс цэрний 2 удаагийн сорьц цуглуулж, 2-8 хэмд хадгалж, 1-8 хоногийн дотор ХӨСҮТ-ийн СҮЛЛ-т тээвэрлэн авчирсан.

*Түрхцийн шинжилгээ:* Цэрний сорьц тус бүрийн сэжигтэй хэсгээс түрхэц бэлтгэн, флюорохромын аргаар будаж, флюоресценц микроскопоор 400 дахин өсгөн харж ДЭМБ-ын хариу дүгнэх журмын дагуу үнэлсэн.

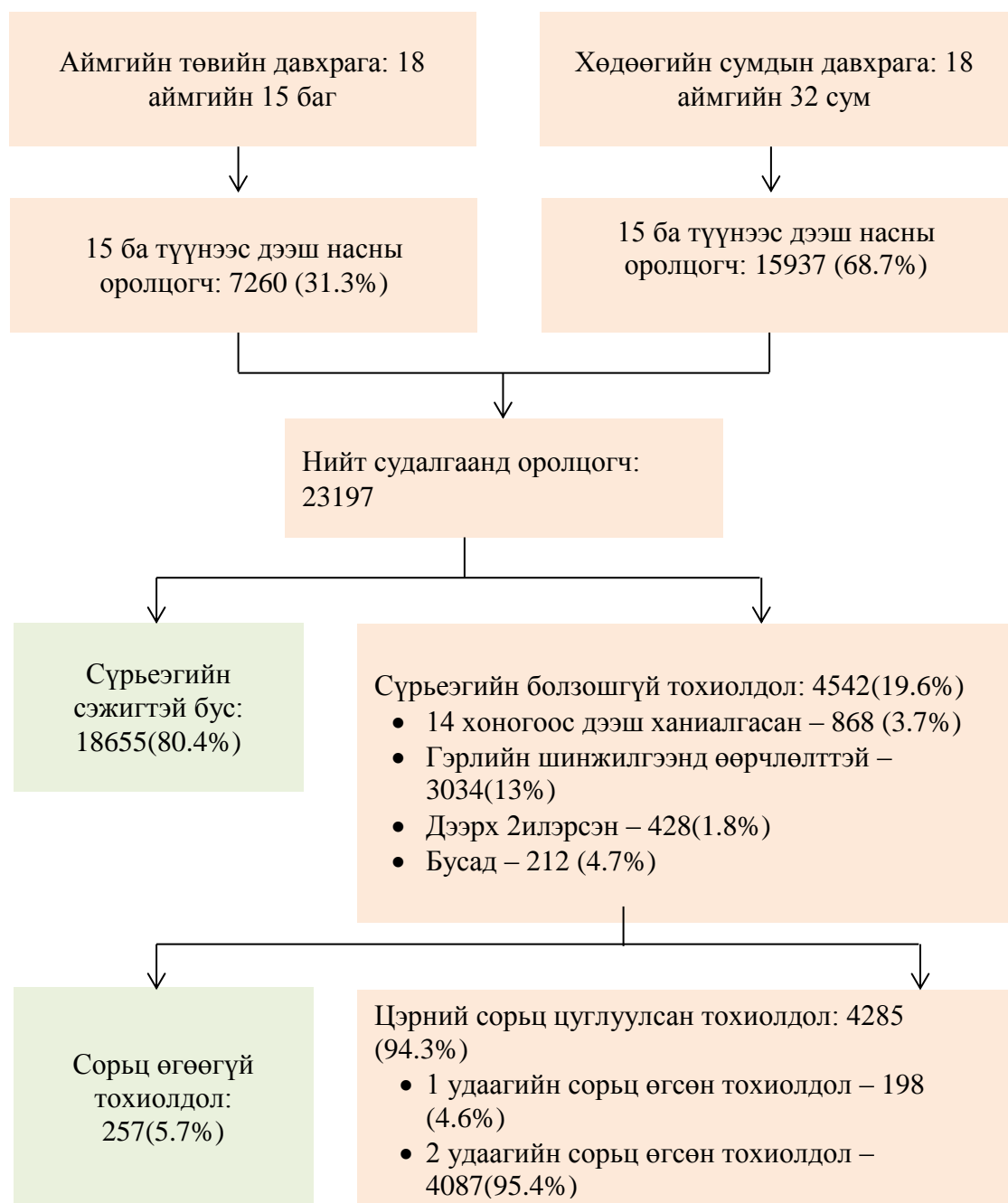
*Өсгөвөрлөх шинжилгээ:* Сорьц тус бүрийг 4%-ийн натрийн шүлтийн уусмалаар жигдлэн боловсруулж, Огава-ын 2%-ийн хатуу тэжээлт орчинд тарьж, 37<sup>0</sup>С хэмд өсгөвөрлөсөн. Ургалтыг 7 долоо хоногийн давтамжтайгаар шалгаж, үр дүнг уншсан.

*Ялган дүйх шинжилгээ:* Эерэг өсгөврүүдийг морфологи шинж болон Ниацин, сорилуудаар ялган дүйсэн. Ниацинсорил эерэг тохиолдлыг *M.tuberculosis* гэж ялган авсан.

### **Судалгааны үр дүн:**

Судалгаанд 47 кластерийн 23197 хүн оролцсон ба оролцогчдоос 14 хоногоос дээш хугацаагаар ханиалгасан өгүүлэмжтэй болон цээжний гэрлийн шинжилгээнд хэвийн бус, өөрчлөлттэй 4542(19.6%) хүнийг сүрьеэгийн болзошгүй тохиолдлоор бүртгэж, 4285(94.3%) хүнээс нийт 8360 цэрний сорьцыг цуглуулсан (Зураг 1).





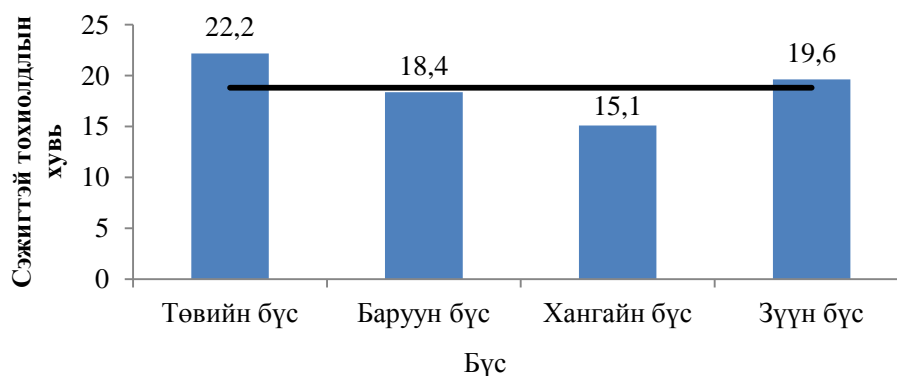
Зураг 1. Сүрьеэгийн болзошгүй тохиолдлоос цэрний сорьц цуглуулсан байдал.

Нийт судалгаанд оролцогчдын 9249 (39.9%) нь эрэгтэй, 13948(60.1.3%) нь эмэгтэй, дундаж нас 42 ( $\pm 15$ ) байлаа (хүснэгт 1).

## Судалгаанд оролцогчдын насны бүлэг, хүйс, давхрага

Насны бүлэг	Эрэгтэй		Эмэгтэй		Нийт	
	Тоо	Эзлэх %	Тоо	Эзлэх %	Тоо	Эзлэх %
15-24	1329	14.4	1677	12.0	3006	13.0
25-34	1878	20.3	3005	21.5	4883	21.1
35-44	1986	21.5	3094	22.2	5080	21.9
45-54	1972	21.3	3149	22.6	5121	22.1
55-64	1295	14.0	1835	13.2	3130	13.5
>65	789	8.5	1188	8.5	1977	8.5
<b>Нийт</b>	<b>9249</b>	<b>100</b>	<b>13948</b>	<b>100</b>	<b>23197</b>	<b>100</b>

Эдгээр болзошгүй тохиолдлын 21.4% нь аймгийн төвөөс, 17.1% хөдөөгийн сумдаас бүртгэгдсэн ба болзошгүй тохиолдлын эзлэх хувь Монгол орны бүсүүдэд харилцан адилгүй байсан (Зураг 2).



Зураг 2. Сүрьеэгийн болзошгүй тохиолдлын эзлэх хувь.

Нян судлалын шинжилгээгээр 113 (2.6%) тохиолдол эерэг илэрснээс судалгааны эмнэлзүйн багийн хурлаар хэлэлцэн 7 тохиолдлыг судалгааны тохиолдлоос хасаж, 106 тохиолдлыг судалгааны тохиолдлоор бүртгэн дүн шинжилгээ хийсэн. Эдгээр 106 тохиолдлын 37.7% (40) түрхэц эерэг байна.

Нийт нян судлалаар батлагдсан тохиолдлын 97.2% (103/106)-д цээжний гэрлийн шинжилгээнд өөрчлөлттэй байсан бол асуумж

судалгаагаар 17.0%(18/106)-д 14 хоногоос дээш хугацаагаар ханиалгах зовиуртай гэсэн байна.

14 хоногоос дээш хугацаагаар ханиалгах шинж тэмдгийн өвөрмөц чанар 72.9%, цээжний гэрлийн шинжилгээний мэдрэг чанар 97.2%, үр дүнтэй байдал шинж тэмдгийн илрүүлэгт харьцангуй өндөр (72.7%) байна (Хүснэгт 2).

*Хүснэгт 2.*

Цээжний гэрлийн шинжилгээ болон 14 хоногоос дээш хугацаагаар ханиалгах шинж тэмдгийн өвөрмөц болон мэдрэг чанар

	<b>14 хоногоос дээш хугацаагаар ханиалгах шинж тэмдэг</b>	<b>Цээжний гэрлийн шинжилгээ</b>
Мэдрэг чанар	45.0	97.2
Өвөрмөц чанар	72.9	21.1
Эерэг таамаглалын утга	64.3	57.2
Сөрөг таамаглалын утга	55.0	87.3
Үр дүнтэй байдал	72.7	23.0
Каффа коэффициент	1.2	1.1

Кластерийн түвшинд 15 ба түүнээс дээш насны хүн амын дундах тархалтын түвшинг 100 000 хүн амд тооцож үзэхэд түрхэц эерэг тохиолдлын тархалт 173.3 (95% CI 90.6-256.0), нян судлалаар батлагдсан тохиолдлын тархалтын түвшин 460.0(95% CI322.7-597.3) байна.

Нян судлалаар батлагдсан тохиолдлын тархалт эрэгтэйчүүдийн дунд эмэгтэйчүүдтэй харьцуулахад бараг 2 дахин өндөр байсан ба 55-64 насанд тархалт хамгийн өндөр 582.5(95% CI 367.0-924.6), 45-54 насанд хамгийн бага 356.3(224.5-565.5) гарсан ба насны бүлгүүдийн хувьд статистик ач холбогдол бүхий ялгаа байсангүй ( $p>0.05$ ). Төвийн болон зүүн бүсэд түрхэц болон нян судлалаар батлагдсан сүрьеэгийн тархалт өндөр байна. (Хүснэгт 3).

Түрхэц эерэг болон нян судлалаар батлагдсан  
сүрьеэгийн тархалтын түвшин 100 000 хүн амд нас, хүйс, бүсээр

Категори	Судалгаандо ролцогчдын тоо	Түрхэцээрэгтохиолдол		Нянсудлалаарбатлагдсан тохиолдол	
		Тоо	Тархалт [95% CI]	Тоо	Тархалт [95% CI]
<b>Хүйс</b>					
Эрэгтэй	9249	30	329.3(230.2-471.0)	33	691.5(540.2-885.2)
Эмэгтэй	13948	10	72.8(39.2-135.3)	33	313.1(232.2-422.2)
<b>Насныбүлэг</b>					
15-24	3006	5	169.7(70.6-407.6)	11	542.9(332.6-886.2)
25-34	4883	10	207.9(111.9-386.4)	11	436.6(284.7-669.6)
35-44	5080	11	219.6(121.6-396.5)	13	479.0(321.1-714.7)
45-54	5121	8	158.4(79.2-316.6)	10	356.3(224.5-565.5)
55-64	3130	4	129.4(48.6-344.6)	14	582.5(367.0-924.6)
>65	1977	2	103.5(25.9-413.7)	7	465.6(242.3-894.8)
<b>Бүс</b>					
Зүүнбүс	3,543	8	229.0 (114.5-457.8)	19	772.8(529.9-1126.8)
Төвийнбүс	6,488	21	330.4 (215.4-506.7)	20	645.1(475.0-876.1)
Баруунбүс	5,897	5	85.6 (35.6-205.7)	7	205.5(116.7-361.8)
Хангайнбүс	7,269	6	83.9 (37.7-186.7)	20	363.5(247.5-533.9)

**Хэлцэмж.** Дэлхий дахинд сүрьеэгийн тархалтыг зогсоох нь 2015 онд НҮБ-аас баталсан 2030 хүртлэх Тогтвортой хөгжлийн зорилтуудын нэг юм. ДЭМБ 2014 онддэлхийн эрүүл мэндийн ассемблейгээр Сүрьеэгийн тархалтыг зогсоох (End TB Strategy) стратегийг баталж, 2015 онтой харьцуулахад 2030 он гэхэд сүрьеэгийн тохиолдлын түвшинг 80%, нас баралтыг 90% хүртэл бууруулна гэсэн байдаг. Уг стратегийн эхний зорилтонд хүрэхийн тулд 2020 он гэхэд сүрьеэгийн тохиолдлыг жил тутам 4-5%-д хүргэж хурдасгах хэрэгтэй бөгөөд 2014 оноос 2015 онд сүрьеэгийн тохиолдол буурах түвшин 1.5% хэвээр байна [3]. Сүрьеэгийн өвчлөл, нас баралтыг бууруулахад сүрьеэгийн тохиолдлыг эрт илрүүлж, цаг алдалгүй бүрэн эмчлэх нь чухал юм [11].

Манай улс 1994 оноос СТҮХ хэрэгжүүлж эхэлснээс хойш сүрьеэг

идэвхигүй аргаар илрүүлж, лабораторийн оношилгоонд түрхэцийн шинжилгээг голчлон хэрэглэж байна. Энэхүү хөтөлбөрт удаан хугацаагаар ханиалгах шинж тэмдэг нь сүрьеэгийн хамгийн түгээмэл шинж бөгөөд 3 долоо хоногоос дээш хугацаагаар ханиалгаж байгаа хүнийг сүрьеэгийн сэжигтэй гэж тооцно гэж тусгасан байдаг[8] ба одоогоор хөдөө орон нутагт түрхэцийн шинжилгээгээр сүрьеэгийн шинэ тохиолдлыг оношилж байна. Бидний энэ удаагийн судалгаагаар сүрьеэгийн идэвхитэй илрүүлэг хийх сонгодог арга болох 14 хоногоос дээш хугацаагаар ханиалгах шинж тэмдэг нь мэдрэг чанар бага, нян судлалаар батлагдсан тохиолдлын 37.7% нь түрхэц эерэг байгаа нь цаашид сүрьеэгийн илрүүлэг, оношилгоонд 14 хоногоос дээш хугацаагаар ханиалгах шинж тэмдэг болон түрхэцийн шинжилгээг ашиглах нь хязгаарлагдмал болохыг харуулж байна.

Цээжний гэрлийн шинжилгээ мэдрэг чанар өндөртэй (97.2%), өвөрмөц чанар бага (21.1%), 14 дээш хоног ханиалгах шинж тэмдэг мэдрэг чанар (45.0%) бага, өвөрмөц чанар харьцангуй өндөр (72.9%), байсныг бусад судалгаатай харьцуулахад 2010-2011 онд Лаос улсад хийсэн тархалтын судалгааны дүнгээр цээжний гэрлийн шинжилгээ өвөрмөц, мэдрэг чанар өндөртэй, шинж тэмдгийн илрүүлэг нь мэдрэг чанар багатай байна гэсэн үр дүнтэй ойролцоо байна[2, 7].

Нян судлалаар батлагдсан уушгины сүрьеэгийн тархалт тухайн жилд Монгол улсын хэмжээнд бүртгэгдсэн нийт тохиолдлын түвшин(100 000 амд 144)-гээс 3 дахин өндөр, ялангуяа өвчлөл өндөртэй төвийн болон зүүн бүсийн аймгуудад өндөр байлаа [10].

Түрхэц эерэг болон нян судлалаар батлагдсан тохиолдлын тархалтын түвшин (100 000 хүн амд)-гсүүлийн жилүүдэд тархалтын судалгаа хийсэн улс орнуудын хөдөөгийн үр дүнтэй харьцуулахад Замби улстай ойролцоо, Лаос зэрэг улсуудаас харьцангуй бага, Этиоп улсаас өндөр тархалттай батүрхэц эерэг тохиолдлын тархалт Вьетнам,

Пакистан зэрэг улсаас бага боловч нийт нян судлалаар батлагдсан тохиолдлын тархалт өндөр байна. Мөн энэхүү судалгаагаар хөдөөгийн хүн амын дундах түрхэц эерэгийн тархалт Монгол улсын томоохон хотуудын хүн амд хийсэн судалгаатай (100 000 хүн амд 172.7) ижил түвшинд, нян судлалаар батлагдсан тохиолдлын тархалт харьцангуй бага (томоохон хотуудын тархалт 100 000 хүн амд 567.2) түвшинд байгаа нь дээрх улс орнуудад хийгдсэн судалгаатай ижил төстэй байна [1, 4-7, 9].

#### **Дүгнэлт.**

1. Хөдөөгийн хүн амын дунд түрхэц эерэг тохиолдлын тархалт 100 000 хүн амд 173.3 (95% CI 90.6-256.0), нян судлалаар батлагдсан тохиолдлын тархалтын түвшин 100 000 хүн амд 460.0 (95% CI 322.7-597.3) байна. Төвийн болон зүүн бүсэд түрхэц болон нян судлалаар батлагдсан сүрьеэгийн тархалт өндөр байна.

2. Нян судлалаар батлагдсан тохиолдлын тархалт эрэгтэйчүүдийн дунд эмэгтэйчүүдтэй харьцуулахад бараг 2 дахин өндөр байсан ба насны бүлгүүдийн хувьд статистик ач холбогдол бүхий ялгаа байсангүй.

3. Сүрьеэгийн болзошгүй тохиолдлыг илрүүлэх гол үзүүлэлт болох 14 хоногоос дээш хугацаагаар ханиалгах шинж тэмдэг мэдрэг чанар бага (45.0%), өвөрмөц чанар харьцангуй өндөр (72.9%) байсан бол цээжний гэрлийн шинжилгээ мэдрэг чанар өндөр (97.2%), өвөрмөц чанар багатай (21.1%) байна.

#### *Номзүй:*

1. Гэрэлмаа О. Хүн амд суурилсан аргаар сүрьеэ өвчний тархалтыг тодорхойлох нь / О. Гэрэлмаа, Б. Цолмон, Д. Наранзул и др. // Халдварт Өвчин Судлалын Монголын Сэтгүүл. – 2016. – №2(67). – P. 15-18.

2. Den Boon S. An evaluation of symptom and chest radiographic screening in tuberculosis prevalence surveys / S. Den Boon, N. White, S. Van Lill et al. // The International Journal of Tuberculosis and Lung Disease. –

2006. – №10(8). – P. 876-882.

3. Global tuberculosis report. WHO. – 2016. – P. 5-10.

4. Hoa N.B. National survey of tuberculosis prevalence in Viet Nam / N.B. Hoa, D.N. Sy, N.V. Nhung et al. // Bulletin of the World Health Organization. – 2010. – №88(4). – P. 273-280.

Kapata N. The prevalence of tuberculosis in Zambia: results from the First National TB Prevalence Survey, 2013-2014 / N. Kapata, P. Chanda-Kapata, W. Ngosa et al. // PloS one. – 2016. – №11(1). <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0146392>.

5. Kebede A. The first population-based national tuberculosis prevalence survey in Ethiopia, 2010-2011 / A. Kebede, Z. Alebachew, F. Tsegaye et al. // The International Journal of Tuberculosis and Lung Disease. – 2014. – №18(6). – P. 635-639.

6. Law I. The first national tuberculosis prevalence survey of Lao PDR (2010-2011) / I. Law, P. Sylavanh, S. Bounmala et al. // Tropical Medicine & International Health. – 2015. – №20(9). – P. 1146-1154.

7. Наранбат Н. Сүрьеэ эдгэрдэг өвчин // Н. Наранбат, Б. Батхуяг – Улаанбаатар. – 2007. – Х. 27.

8. Qadeer E. Population based national tuberculosis prevalence survey among adults (>15 years) in Pakistan, 2010-2011 / E. Qadeer, R. Fatima, A. Yaqoob, et al. // PloS one. – 2016. – №11(2):e0148293.

9. Сүрьеэгийн тандалтын тайлан мэдээний эмхтгэл (2011-2015). – УБ хот. – 2016. – Х. 20.

10. Сүрьеэтэй тэмцэх, сэргийлэх үндэсний стратеги (2010-2015)-ийн дунд хугацааны үнэлгээний тайлан. ЭМЯ, ДЭМБ, ХӨСҮТ. – 2013. – Х. 28

11. Энхбаатар Л. 1959-1961 онд явагдсан сүрьеэ эсэргүүцэх отрядын дүн Халдварт Өвчин Судлалын Монголын сэтгүүл. – 2012. – №4(47). – Х. 32.

**ISSUES TO DEVELOP CORE CURRICULUM OF NURSING CARE  
DRUG CEREBRAL STROKE**

*Tseyeregzen S.*

*Darkhan Medical School,*

*Mongolian National University of Medical Sciences,*

*Darkhan, Mongolia*

*e-mail: Tseye-regzen.nmums.edu.mn.@gmail.com*

**Keywords:** *Core curriculum, training and nursing care during cerebral stroke.*

**Background.** Nursing is being focused on getting involved family members, giving health education to protect their health, prevent from diseases and being trained to healthy life. [1] According to the WHO, about 6 million new cases of cerebral stroke are registered per a year and it is third place of morbidity of total population. [2] World Neurological Association suggests the curriculum which to train stroke team physicians, nurses and health care specialists in advanced level of knowledge, skill and attitude for improving safety and quality of health care to patient and their family during cerebral stroke [3]. License to operate with this profession is given after passed examination successfully. Developing core curriculum, instructing and analyzing is a chance to learn knowledge, skill and attitude in short time with constructive way for nurses and medical specialists. [4, 5] It is important to make curriculum similar with world stage, implement curriculum with integrated way of theoretical and clinical training because using trends of world medical education in our training and organize training skillfully as a adjusting the training with social needs which are changing are main base of increasing value of curriculum and graduates to be accepted in foreign countries [6].



**Goal:** To evaluate current situation of nursing care during cerebral stroke and determine a way to improve nursing training.

**Purpose.**

1. To determine need of specialized nursing care during cerebral stroke.
2. To evaluate knowledge, skill and attitude of nurse and health specialists who cares during cerebral stroke.
3. To develop core curriculum model for preparing professional stroke nurse who able to care with complex way during cerebral stroke.

**Materials and methodology.** The study was done by quality, Hennessy-Hicks's method. 51 students who are learning at Darkhan-Uul branch school of MNUMS as nurse and nursing bachelor, 210 graduates who works in Arkhangai, Uvurkhangai, Selenge, Bulgan, Darkhan-Uul province, 59 patient with cerebral stroke, 38 trustee of patients, 20 nurse and health specialists of Central hospital of Darkhan-Uul province, 20 physicians of primary health care hospital, 30 medical teacher who works at Darkhan-Uul branch school of MNUMS were chosen randomly and participated our study. Informed consent which was approved by Committee of Research Ethics of MNUMS (Number of decision №13-17/1A) and according to permission given by the committee, participants were joined our study after accepted and verified it by signing on informed consent.

**Statistical analysing of results.** Data were inserted to SPSS 20.0 software after standardized operations to code, insert and check error. Descriptive and inferential statistics were done by SPSS 20.0. Information about the participants was revealed by percent and results were confirmed by 95% confident interval. Pearson Chi Square was used to test hypothesis about variables represented by percent and hypothesis about difference between mean and standard error of numeric variables tested by Student t-test.

**Results.** 20-29 years old were 19.52 percent (41), 30-39 years old were 46.9 percent (97), 40-49 years old were 32.38 percent (68), 50-59 years old were 6.6 percent (4) and men were 6.6 percent (14), women 93.4 percent (196) in participants. Mean age of them was  $37.17 \pm 8.673$ . 10.95 percent (23) have got degree of diploma and 89.04 percent (187) have got bachelor degree. Mean age of participants for students were  $20 \pm 2$ , for physician, nurse and health specialists were  $33.17 \pm 2.13$ , for patients with stroke were  $52 \pm 3.2$ , for trustee of patients were  $35 \pm 2$ . Cases of stroke is increasing for people older than 62 and this result is statistically significant. Clinical symptoms for patients with stroke were polio paralysis 84.1%, nervous pain 84.3%, hypertension 91%, anxiety and distress 73.2%, being unable to control urination 23%, tongue to start hardly move in the mouth 36%. For the ones who care patients with stroke, 30(50.84%) were family member, 21(35.59%) were nurse, 6(10.16%) were volunteers and the most useful things for them are wheelchair and cane for walking aid. 41 (69.4%) of them said that the most important care by nurse is caring polio paralysis and treat anxiety. 72(34%) of graduates considered that specialized nursing care for patient with stroke is very important and 38(18.09%) thought as important. Then 58.3% of them said that current situation of training for nursing care during stroke is in middle rate. According to the study on core curriculums to prepare a nurse with degree of bachelor, those curriculums consisted from 108-146 credit hours and it should be studied 3-4 years. Neurological nursing is 0.8 credit hours and it is 1.8-0.6% in the curriculums.

**Dedication of curriculum:** This is a post graduate training core curriculum which issues certification about the specialization and dedicated for nurse and health specialist who graduated from medical or health science school.

**Goal of curriculum:** To provide knowledge, skill and attitude for nurse or health specialists to care patient with stroke and to implement integrated clinical management during cerebral stroke more effectively.

**Objectives of curriculum:** To implement integrated clinical management during cerebral stroke /structure and organization, early evaluation, diagnostics, emergency care, standard treatment, caring and nursing, early rehabilitation, community based rehabilitation, investigation and to make skilled health specialists/.

**Definition of training:** This is a post graduate training titled «Nursing care during cerebral stroke» and attendees will study be learned about cerebral stroke, structure and organization of nursing care during cerebral stroke in developed countries, health problems of patient with stroke, broad knowledge about health status of them, management of polyhedral between operations and responsibility of stroke team, influencing to support health of patient with stroke, nursing management during cerebral stroke, to make shaped skills and attitudes of nursing during stroke, anatomy and physiology of brain and knowledge to perform participation of nurse during treatment of stroke accordance with standard.

**Planning of training:** The training will based on principle of «competency based education», planning of training will be organized with integrated way of theory and practice and attendees will be gained knowledge, skill and attitudes about assessment, treatment, nursing, caring, early rehabilitation of cerebral stroke [10].

**Capacity of training:** Theoretical knowledge and practical skills will be gained during clinical training circle for 3 months.

Credit hours	Lecture	Seminar	Practice	Independent work
13 CH	5 CH/60 hours		6 CH/144 hours	2CH/96 hours

## **Contents of curriculum.**

**Knowledge:** Theoretical knowledge about cause of cerebral stroke, pathway, diagnostics, treatment, complications, management of primary and secondary prevention

**Skill:** Assessment of patient with cerebral stroke, define first symptoms, transporting to hospital, emergency diagnostics, general and special treatment.

**Attitude:** To make shaped ethical standard to contact sincerely with patient with stroke, insensible, paralyzed, and with phonopathy and their family.

**Methodology:** Real situation to perform task successfully will be created in part of action orientation. Result of performance will be assessed and action to improve the result will be done in control part. This part claims deliberate attention. Actions will become just collection of counter action without orientation action by losing psychological contents. [11] Algorithm of orientation action in training is divided into liner, inlaid, branched and mixed [13].

**Teaching methods:** *Problem based, Competency based, Relation based, Task based*, small group task/group working, method of *PPP*.

**Methodology of assessment:** Assessment system is issue to reveal learner's advancement of knowledge, skill, attitude and value with quality and quantity indicator it will be done before, during and after the training.

**Principles of assessment:** Formative assessment will be affecting with feedback on training activity for support learning of students, stimulate and activate them. Trustiness, effectiveness of assessment, advancement of learning, achievement of program will be defined for reveal level of knowledge and skills of students after cycle of training.

**Goals of evaluation:** To confirm level of competency of learner indicated in curriculum, to order learners with success and make shaped a attitude to learn.

**Methodology of evaluation:** Human cognition is unlimited like other objects but evaluation methods will be chosen from them depending on competency level of learners during training activity which has clear goals, contents, methodology, materials and evaluation for train learners according to the needs of patients in social and medical fields by fitting with standards of medical education.

**Assessment methods:** Test, Assessment of clinical skills, Assessment of clinical practice, 360<sup>0</sup> degree, Observation assessment of close handed performance.

**Discussion:** Clinical symptoms revealed in patients with cerebral stroke for types of stroke have not statistically significant difference. (p=0.93). According to the our study, 61.3% of cerebral stroke is caused by arterial hypertension is similar to result of study by Pipat Chiewvit., Nasuda Danchaivijitr, (59, 5%).

### **Conclusion.**

1. Utilization of core curriculum has been started at MNUMS since 2010. A lesson which contains 0.8 cd/hours about dominating diseases of neurological system included in the core curriculums for each professions.

2. Content about nursing care during cerebral stroke is not included in curriculums of post graduate training. It means that issues related to cerebral stroke is not stressed attention in a way and there is not enough specialized human resource in our country in an opposite way.

3. Common ways of teaching for nursing training are lecture and seminar. Those ways are not so good to gain or improve competency. More effective teaching ways such as practice with case, analyze on clinical case,

discussing, write an essay about analyzing and independent work should be used.

*References:*

1. Jiang B. Incidence and trends of stroke and its subtypes in China results from three large cities / B. Jiang, W.Z. Wang, H. Chen et al // *Stroke*. – 2006. – №37(1). –P. 63-68.

2. Schneider Z., Whitehead D. (2013). *Nursing and midwifery research: Methods and appraisal for evidence-based.*

3. National Stroke Association. *Alfred Stroke Nurse Practitioner Model Development Report practice.*

4. National Stroke Association Stroke Center. <http://www.uems-neuroboard.org>.

5. Network(STN) <http://www.pmembers@stroke.org>.

6. Billings-Gagliardi S. Educating the Next Generation of Physicians About Stroke Incorporating Stroke Prevention into the Medical School Curriculum / S. Billings-Gagliardi, N.M. Fontneau, M.K. Wolf et al. // *Stroke*. – 2001. – №32(12). – P. 2854-2859.

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОГРАММЫ  
СЕСТРЕНСКОГО УХОДА ЗА БОЛЬНЫМИ ПОСЛЕ ИНСУЛЬТА**

***С. Цээрэгзэн***

*преподаватель старшей категории,*

*кафедра Медсестринского дела,*

*Дарханская Медицинская Школа,*

*Монгольский Национальный Университет Медицинских Наук,*

*г. Дархан, Монголия*

*e-mail: Tseye-regzen.nmtms.edu.mn*

***Аннотация.*** В статье показано, что сестринский уход в основном направлен на укрепление, сохранение здоровья и предотвращение осложнений, планирование и оказание помощи во время болезни и реабилитации с учетом всех составляющих здоровья для обеспечения максимальной физической, психической и социальной независимости человека в дальнейшем.

***Ключевые слова:*** обучение и медсестринский уход при инсульте.

**Введение:** По данным статистики Всемирной Организации Здравоохранения 15 миллионов человек заболевают кровоизлиянием мозга, из них 5 миллионов умирают от этой болезни, а 10 миллионов остаются инвалидами. По данным ВОЗ, ежегодно в мире регистрируется от 100 до 300 случаев инсульта на каждые 100 тыс. человек. В России этот показатель составляет 250-300 случаев на 100 тыс. человек. В Монголии в среднем на 100 тыс человек 290 случаев. В Дархан-Уул аймаке численность населения 94 тыс человек, за год насчитывается от 120 до 128 случаев заболевания инсультом.

### **Цели исследовательской работы:**

Оценивая нынешнее положение оказания помощи при инсульте нужна реорганизация оказания сестринской помощи больным, перенесшим нарушение мозгового кровообращения.

### **Методы и методология:**

Была проведена исследовательская работа в медицинских стационарах, участковых поликлиниках, среди младшего медицинского персонала Дархан-Уул аймака. Были опрошены 69 больных инсультом. Среди исследуемых больных получили грамотную полную медицинскую консультацию 59,1%, прошли учебу по социальным и педагогическим вопросам 54,8%, консультацию, помощь по психологии 44,3%, полностью последовали медицинским указаниям врачей 35,2% больных. При исследовательской работе так-же были использованы методы HENNESSY-NICKS, подтверждающие потребность обучения 51 студентов, ныне работающий младший медицинский персонал, и профессионалы врачи, практикующие в наших медицинских учреждениях. Оценивания были проведены по пятибальной системе Ликертий /5-полностью соответствует, 4-соответствует, 3-не знаю, 2-несоответствует, 1-полностью несоответствует/. При составлении программы по оказанию сестринской помощи больным, перенесшим инсульт, при подготовке группы медсестер по оказанию помощи больным, теоретическая и практическая подготовленность медицинского персонала больницы к реализации концепции сестринского дела были применены формы обучения SPICES Model, Neurology Proccess-Oriented Triage Model, Healthy Learner for Model.

### **Оценивание:**

Для исследования цифровой информации, при наборе текста, шифровке, кодировании, исправления ошибок, цифр после



стандартизации была использована программа IBM SPSS Statistics 17.0. Процентные соотношения после при учитывании показательных отличий значения, которые выявлены в процентном соотношении были применен метод Пирсона хи, а при учитывании средних отличий применен Т тестовый метод, и содержание Р меньше 0,05, то отличие наверняка верное. Для подведения итогов качества исследовательской информации был применен метод качественные исследования Quality Survey.

### **Итоги:**

Среди взрослого населения Дархан-Уул аймака /19+/ в среднем заболеваемость инсультом имеет повторные случаи на 2,33/ муж. 2.71, жен. 1.99/. Заболеваемость инсультом на 2012 год 2.17, 2013 год 2.50, 2014 год 2.65, т.е. число заболевших инсультов все увеличивается./р 0.05/. Если рассмотреть уровень заболевания инсультом, то Ишемические инсульты составляют /муж. 1.84, жен. 1.32, 1.57/случаев, кровоизлияния в мозг составляют /муж. 0.71, жен. 0.54,0.63/случаев, нетравматические субарахноидальные кровоизлияния /муж 0.10, жен 0.11, случаев и имеют нарастающие показания. Смертность от инсульта на 2012 год 1.11 / муж. 1.30, жен 0.94/ на 2013 год 1.19 / муж 1.35, жен. 1.05 / 2014 год 1.19 и в среднем на 1000 человек насчитывается повторные случаи на 0.08 / р 0.05/.

Заболеваемость инсультом среди мужского населения до 65 лет составляет 54%, женского до 55 лет 40%, что подвержены трудоспособные граждане. Чаще всего инсульт возникает у больных имеющих в анамнезе повышенное артериальное давление / $r=0.8$ /, нарушение сердечного ритма / $r=0.6$ /, потеря двигательных навыков / $r=0.8$ /, что доказано согласно данным /  $r=0.5-0.8$ /.

Среди исследуемых больных были выявлены следующие изменения: изменения в движении 84,1%, изменения в координации

23%, узнавание 36%. Поэтому очень важно, чтобы сестринский уход был направлен на укрепление, сохранение здоровья и предотвращение заболеваний, планирование и оказание помощи во время болезни и реабилитации с учетом всех составляющих здоровья для обеспечения максимальной физической, психической и социальной независимости человека.

**A CERTAIN PECULIARITIES OF IMMUNE RECONSTITUTION  
ON THE BACKGROUND OF HIV-INFECTION' MEDICAL  
TREATMENT**

***Igor Mikhaylovich Uliukin***

*PhD Med. Sci.,*

*Military Medical Academy named after S.M. Kirov,*

*St. Petersburg, Russia*

*e-mail: igor\_ulyukin@mail.ru*

***Vasily Nikolaevich Bolekhan***

*Dr. Med. Sci., Associate Prof.,*

*Military Medical Academy named after S.M. Kirov,*

*St. Petersburg, Russia*

*e-mail: v.bolekhan1962@yandex.ru*

***Elena Stanislavovna Orlova***

*PhD Med. Sci.,*

*Military Medical Academy named after S.M. Kirov,*

*St. Petersburg, Russia*

*e-mail: igo98@yandex.ru*

***Abstract.*** *It is known that the deteriorating epidemiological situation of HIV infection is occurred in Russia, herewith tuberculosis incidence and mortality among the resident population exceeds the national average. It is noted that the management of such patients, reduction of high frequency of adverse outcomes of severe comorbid forms of diseases (in particular, a combination of «HIV + TB»), can be achieved by carrying out adequate monitoring of these patients, including both secondary chemo-TB prevention and detection, treatment and prevention of other co-infections and the timely elimination of other possible risk factors (both social and medical ones).*

**Keywords:** *HIV-infection, tuberculosis, immune reconstitution inflammatory syndrome, antiretroviral therapy.*

**О НЕКОТОРЫХ ОСОБЕННОСТЯХ ВОССТАНОВЛЕНИЯ  
ИММУННОЙ СИСТЕМЫ НА ФОНЕ СПЕЦИФИЧЕСКОЙ  
ТЕРАПИИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ**

***Игорь Михайлович Улюкин***

*кандидат медицинских наук,*

*Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова,*

*г. Санкт-Петербург, Россия*

***Василий Николаевич Болехан***

*доктор медицинских наук, доцент,*

*Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова,*

*г. Санкт-Петербург, Россия*

***Елена Станиславовна Орлова***

*кандидат медицинских наук,*

*Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова,*

*г. Санкт-Петербург, Россия*

***Аннотация.*** Известно, что в России ухудшается эпидемическая ситуация по ВИЧ-инфекции, при этом заболеваемость туберкулезом и смертность от туберкулеза таких пациентов среди постоянного населения превышает средние показатели по стране. Показано, что при ведении таких пациентов снижение высокой частоты неблагоприятных исходов тяжелых коморбидных форм заболеваний (в частности, сочетания «ВИЧ–инфекция + туберкулёз»), может быть достигнуто проведением адекватного мониторинга этих пациентов, включающем как вторичную химио-противотуберкулёзную профилактику, так и выявление, лечение и профилактику иных

*коинфекций и своевременном устранении других возможных факторов риска (как социальных, так и медицинских).*

**Ключевые слова:** *ВИЧ-инфекция, туберкулёз, воспалительный синдром восстановления иммунитета, антиретровирусная терапия.*

Известно, что 12% всех инфекций, вызванных группой видов *Mycobacterium tuberculosis* (микобактерии туберкулёза / МБТ, включая в частности, *M. tuberculosis*, *M. africanum*, *M. bovis*, *M. Canetti*, *M. microti*) поражают людей, живущих с вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ-инфекцией) [1]. На этом фоне в последние годы в нашей стране ухудшается эпидемическая ситуация по ВИЧ-инфекции. В ходе изучения эпидемической ситуации по туберкулезу у больных ВИЧ-инфекцией в 2009-2012 гг. показано, что заболеваемость туберкулезом таких пациентов среди постоянного населения, вставшего на учет, в 2012 г. в 35 раз больше, чем в среднем по России, а показатель смертности от туберкулеза – больше в 28 раз; при этом уровень заболеваемости больных ВИЧ-инфекцией напрямую связан с уровнем распространения туберкулеза в регионе [2].

Установлено, что заболеваемость туберкулезом и частота реактивации латентного туберкулеза среди больных ВИЧ-инфекцией примерно в 8 раз выше, чем среди не инфицированных ВИЧ [3]. Существуют опасения, что ВИЧ-инфекция может способствовать распространению МБТ с множественной лекарственной устойчивостью (МЛУ-МБТ) [4]. Правда, вопрос о том, какие именно факторы приводят к активации латентного туберкулеза, остается открытым.

Хотя у больных ВИЧ-инфекцией риск реактивации латентного туберкулеза более чем в 50 раз выше, чем у не инфицированных ВИЧ людей, на сегодняшний день получены убедительные доказательства того, что у большинства пациентов туберкулез развивается после

недавнего заражения, что указывает на необходимость строгих мер инфекционного контроля, препятствующих передаче возбудителя от одного пациента другому [5]. Оказалось, что риск заболеть туберкулезом существенно повышается уже в первый год после сероконверсии (появления антител к ВИЧ) [6].

Вместе с тем, на фоне низкой резистентности организма, обусловленной комплексным поражением иммунной системы вследствие коинфекции «ВИЧ+туберкулёз» происходит своеобразие клинических проявлений обоих заболеваний. В частности, рентгенологическая картина при туберкулезе легких нередко бывает неспецифичной и очень разнообразной, так как выявленные изменения могут быть очень похожими на другие легочные заболевания, а иногда могут вообще не обнаруживаться. Поэтому вопросы клинической / инструментальной диагностики и различных способов лечения таких больных в настоящее время не нашли своего окончательного решения.

В частности, необходимо подчеркнуть тот факт, что у больных ВИЧ-инфекцией на фоне проведения антиретровирусной терапии (АРВТ), кроме развития известных нежелательных явлений противотуберкулезной терапии, возможно развитие такого побочного эффекта, как воспалительный синдром восстановления иммунитета (ВСВИ / IRIS, immune reconstitution inflammatory syndrome) как появление новых или обострение ранее пролеченных инфекционных или неинфекционных заболеваний у таких больных на фоне положительного иммунологического и вирусологического ответа на действие АРВТ. Впервые данный феномен был описан в 1997-1998 годах, когда было отмечено необычное течение цитомегаловирусного ретинита [7] и *Mycobacterium avium complex* (МАС) – инфекции с формированием абсцессов [10] у больных ВИЧ-инфекцией спустя 2 недели после начала АРВТ. В настоящее время ВСВИ описан не только

у таких пациентов, но и у других иммунокомпрометированных лиц (например, получающих цитостатики на стадии подготовки к трансплантации, у онкологических больных и т.п.); синдром описан более чем для 25 инфекционных, 2 онкологических заболеваний и 18 неинфекционных нозологий. Отдельно выделяется аутоиммунный ВСВИ: в виде саркоидоза (обострение имеющегося заболевания или развитие нового с поражением различных органов и систем), обострения системной красной волчанки, ревматоидного артрита, подагры, тиреоидита, синдрома Рейтера, синдрома Гийена-Барре, болезни Пейрони. Кроме того, описан ВСВИ как осложнение на введение живой БЦЖ-вакцины (в виде изъязвлений, лимфаденитов, генерализованной БЦЖ-инфекции и т.п.).

Но чаще всего ВСВИ ассоциирован именно с туберкулезом. Так, туберкулёз-ассоциированный ВСВИ у больных ВИЧ-инфекцией, по разным данным, составляет от 11% [8] до 25% [9], до 40% [11] и даже до 46% [12]. Считается, что его риск развития более чем в два раза выше, если АРВТ была начата в течение 4 недель после начала противотуберкулезной терапии [13]. Минимальный срок возникновения этого синдрома, по данным разных авторов, после присоединения АРВТ составляет до 1 недели, максимальный – до 12 месяцев (но существуют данные о развитии ВСВИ как через 2 дня от начала АРВТ, так и через несколько лет – в виде МАК-остеомиелита (нетуберкулезные микобактерии комплекса *M. avium-intracellulare*). Столь широкий разброс показателя может быть объяснен отсутствием четкого определения ВСВИС и разной пропорцией пациентов с глубоким иммунодефицитом, включенных в различные исследования.

В настоящее время не существует подтверждающего диагностического теста для постановки диагноза ВСВИ, а также многоцентровых рандомизированных клинических исследований по

определению оптимальных схем его терапии. Важно подчеркнуть, что ВСВИ является клиническим диагнозом, и для его постановки необходимо исключить другие причины ухудшения состояния пациента, в первую очередь наличие недиагностированных оппортунистических / сопутствующих заболеваний. Хотя в некоторых исследованиях показано, что уровни маркеров воспаления (С-реактивного белка, D-димера и цитокинов, например, ИЛ-6 и ИЛ-7) имеют прогностическое значение в отношении развития ВСВИ, эти показатели практически не используются в диагностике этого синдрома по причине неоднозначности их интерпретации.

Поэтому, по данным разных авторов, критериями ВСВИ являются:

- наличие у пациента ответа на АРВТ: снижение уровня РНК ВИЧ (вирусная нагрузка) в плазме крови минимум в 10 раз (на  $\log_{10}$ ) и (или) повышение уровня CD4-лимфоцитов;

- клиническое ухудшение инфекционного или воспалительного процесса (в рассматриваемом случае, туберкулеза), связанное по времени с началом АРВТ, возобновлением прерванной АРВТ или изменением схемы при вирусологической неудаче лечения;

- при этом выявленная симптоматика не может быть объяснена возможным клиническим течением диагностированного ранее оппортунистического заболевания, в отношении которого назначена эффективная терапия; побочными эффектами АРВТ-препаратов; неэффективностью этиотропной терапии оппортунистических инфекций (например, выявленной резистентностью возбудителя к антибактериальным / химиопрепаратам); малой приверженностью больного терапии; активной во время начала АРВТ, но своевременно не диагностированной оппортунистической инфекцией (например, криптококкоз у пациента, получающего лечение по поводу



туберкулёза); новой инфекцией, чье развитие которой не связано с ВСВИС (например, бактериальный сепсис).

На сегодняшний день патогенез ВСВИ остаётся недостаточно изученным. Считается, что его патогенез связан с дисрегуляцией иммунного ответа пациента (качественное и количественное восстановление патогенспецифического и гуморального иммунного ответа против МБТ с ростом цитокинового и хемокинового профилей), а ключевыми моментами в развитии этого синдрома являются высокая концентрация антигенов у больных ВИЧ-инфекцией; резкое усиление иммунного ответа на имеющиеся антигены (гиперэргическая реакция на МБТ и ВИЧ на фоне эффективной АРВТ); сдвиг цитокинового спектра в сторону продукции провоспалительных медиаторов и отсутствие его адекватной регуляции; отсутствие способности организма синтезировать регуляторные цитокины; вместе с тем, дисбаланс цитокинов и непосредственное влияние ВИЧ на CD4+лимфоциты приводит к активации апоптоза в клетках иммунной системы больных ВИЧ-инфекцией. Кроме того, клиническую вариабельность ВСВИ связывают с генетически детерминированной индивидуальной способностью организма больного реагировать на различные инфекционные и неинфекционные агенты, то есть патогенетические механизмы зависят от конкретного заболевания и генетической предрасположенности. Есть и мнение об употреблении психоактивных веществ, как фактора, предрасполагающего развитие этого синдрома.

Выделяют демаскирующий (unmasking) и парадоксальный (paradoxical) варианты ВСВИ. Так, при его демаскирующем варианте отмечается манифестация субклинически протекавшей инфекции на фоне начала АРВТ (восстановление иммунной системы больного словно срывает «маску» с не проявлявшей себя ранее инфекции; парадоксальный же вариант обусловлен необычным течением уже

имевшегося у пациента к моменту начала АРВТ оппортунистического заболевания, по поводу которого была начата адекватная терапия (однако здесь должны быть исключены мультирезистентность возбудителя, низкая приверженность пациента лечению, лекарственная токсичность или лекарственное взаимодействие, возможность иного заболевания – оппортунистической инфекции или злокачественного новообразования).

Факторами риска ВСВИ в настоящее время считаются низкий уровень CD4-лимфоцитов (как правило, 50-100 /мкл) перед началом АРВТ; высокая вирусная нагрузка перед началом АРВТ; быстрое снижение вирусной нагрузки в крови после начала АРВТ; резкое увеличение количества CD4- лимфоцитов после начала АРВТ; и оппортунистические заболевания (инфекции и / или опухоли) в анамнезе. Считается, что чем хуже иммунный статус и длительнее иммуносупрессия перед началом АРВТ, тем выше вероятность развития ВСВИ. В целом, прогноз в отношении жизни у пациентов с ВСВИ хороший. В большинстве случаев развития синдрома АРВТ и лечение вторичных (в том числе оппортунистических) заболеваний продолжают. Эффективны нестероидные противовоспалительные средства. Отмена АРВТ требуется редко, и только в угрожающих жизни случаях. Однако имеющиеся данные пока являются слишком малыми для того, чтобы дать окончательные рекомендации. Поэтому для снижения высокой частоты неблагоприятных исходов тяжелых коморбидных форм заболеваний (в частности, сочетания «ВИЧ–инфекция + туберкулёз»), необходимо проведение адекватного мониторинга этих пациентов, включающего как выявление, лечение и профилактику выявленных коинфекций и своевременном устранении других возможных факторов риска (как социальных, так и медицинских), так и вторичную химио–противотуберкулёзную профилактику. Кроме того, важно

выявлять деструктивные эмоции пациентов, и на основе анализа их стратегии совладающего поведения проводить психосоциальную коррекцию и иные способы выработки приверженности больных к обследованию и динамическому наблюдению. Однако на сегодняшний день лечить больных туберкулезом ВИЧ-инфицированных лиц очень трудно из-за широкого спектра лекарственных взаимодействий, перекрывающихся и потому взаимно усиливающихся побочных эффектов АРВТ- и противотуберкулезных препаратов, а также вследствие недостаточного соблюдения режима лечения больными по причине необходимости приема большого количества лекарственных препаратов.

*Список литературы:*

1. ВИЧ-инфекция и СПИД. Национальное руководство. Краткое издание. – Москва: ГЭОТАР-Медицина, 2014. – 528 с.

2. Коломиец В.М. Дискуссионные вопросы химиопрофилактики туберкулёза у больных ВИЧ–инфекцией // Журнал инфектологии. – 2016. – Т.8, №4, Приложение. – С. 8-12.

3. Нечаева О.Б. Ситуация по туберкулезу и ВИЧ-инфекции в России // Туберкулёз и болезни лёгких. – 2014. – Т. 92, №6. – С. 9-15.

4. Нечаева О.Б. Эпидемическая ситуация по туберкулезу и ВИЧ-инфекции в учреждениях уголовно-исполнительной системы России / О.Б. Нечаева, В.Е. Одинцов // Туберкулёз и болезни лёгких. – 2015. – Т. 93, №3. – С. 36-41.

5. Покровский В.В., Юрин О.Г., Кравченко А.В. Национальные рекомендации по диспансерному наблюдению и лечению больных ВИЧ–инфекцией / В.В. Покровский, О.Г. Юрин, А.В. Кравченко и др. // Эпидемиология и инфекционные болезни. Актуальные вопросы. – 2015. – №6. – 120 с.

6. Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению туберкулеза органов дыхания с множественной и широкой

лекарственной устойчивостью возбудителя. – М.-Тверь: ООО «Издательство «Триада», 2014. – 72 с.

7. Jacobson, M.A. Cytomegalovirus retinitis after initiation of HAART / M.A. Jacobson, M. Zegans, P.R. Pavan et al. // *The Lancet*. – 1997. – Vol. 349 (9063). – P. 1443-1445.

8. Lange Ch. Tuberculosis in «HIV 2012/2013» / Ch. Lange, Ch. Herzmann, G.B. Migliori et al // Hamburg: Medizin Fokus Verlag, 2012. – P. 358-373.

9. Naidoo K. The immune reconstitution inflammatory syndrome after antiretroviral therapy initiation in patients with tuberculosis: findings from the SAPIt trial / K. Naidoo, N. Yende-Zuma, N. Padayatchi // *Ann. Intern. Med.* – 2012. – Vol. 157. – №5. – P. 313-324.

10. Race E.M. Focal mycobacterial lymphadenitis following initiation of proteaseinhibitor therapy in patients with advanced HIV-1 disease / E.M. Race, J. Adelson-Mitty, G.R. Kriegel // *The Lancet*. – 1998. – Vol. 351(9098). – P. 252-255.

11. Shelburne S.A. Incidence and risk factors for immune reconstitution inflammatory syndrome during highly active antiretroviral therapy / S.A. Shelburne, F. Visnegarwala, J. Darcourt // *AIDS*. – 2005. – Vol. 19. – №4. – P. 399-406.

12. Sonnenberg P. How soon after infection with HIV does the risk of tuberculosis start to increase? A retrospective cohort study in South African gold miners / P. Sonnenberg, J.R. Glynn, K. Fielding et al. // *J. Infect. Dis.* – 2005. – Vol. 191. – №2. – P. 150-58.

13. Tan H.Y. Aberrant inflammasome activation characterizes tuberculosis-associated immune reconstitution inflammatory syndrome / H.Y. Tan, Y.K. Yong, E.M. Shankar et al // *J. Immunol.* – 2016. – Vol. 196. – №10. – P. 4052-4063.

**STUDY OF ANTIBACTERIAL PROPERTIES CONNECTIONS  
N- (B-D-GALACTOPYRANOSYL)-THIOSEMICARBAZIDE**

*Baktygul Kochkorbaevna Ernazarova*

*Ph.D., associate professor,  
Head of the Department of Biomedical sciences  
Jalal-Abad State University,  
Jalal-Abad, Kirghizia  
e-mail: nauca\_07 @ mail.ru*

**Abstract.** *Studied of the biological activity of new synthetic compound N-(β-D-galactopyranosyl) tiosemikarbazid was found that the concentrations studied has a strong bactericidal and bacteriostatic effect. It is shown that the low toxicity and high antimicrobial activity of N-(β-D-galactopyranosyl)-tiosemikarbazida, is a prerequisite for the development of methods of its use in the synthesis of antimicrobial agents for the needs of medicine and veterinary medicine.*

**Keywords:** *antibacterial activity, N-(B-D-galactopyranosyl) thiosemicarbazide, pharmacological properties.*

**ИЗУЧЕНИЕ АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫХ СВОЙСТВ СОЕДИНЕНИЯ  
N-(B-D-ГАЛАКТОПИРАНОЗИЛ)-ТИОСЕМИКАРБАЗИДА**

*Бактыгул Кочкорбаевна Эрнazarова*

*к.х.н., доцент, зав. кафедрой медико-биологических дисциплин  
Жалал-Абадского государственного университета,  
г. Жалал-Абад, Киргизия*

**Аннотация.** *Изучено биологическая активность нового синтетического соединения – N-(β-D-галактопиранозил)-*

*тиосемикарбазид. Установлено, что в изученных концентрациях обладает выраженным бактерицидным и бактериостатическим действием. Показано, что низкая токсичность и высокая антибактериальная активность N-(β-D-галактопиранозил)-тиосемикарбазида, является предпосылкой для разработки методов его использования в синтезе противомикробных препаратов для нужд медицины и ветеринарии.*

**Ключевые слова:** *антибактериальная активность, N-(β-D-галактопиранозил)-тиосемикарбазид, фармакологические свойства.*

В настоящее время большое число синтетических физиологически активных веществ не выходят в клиническую практику из-за их высокой общей токсичности, слабой водной растворимости, мутагенности, терратогенности, вредного действия продуктов распада на организм и целого ряда других отрицательных факторов. Сложилась традиция – поиск новых лекарственных средств путем скрининга больших массивов вновь синтезируемых соединений, отбирая для углубленных медикобиологических исследований лишь наиболее эффективные по целевому назначению и наименее неблагоприятные по их побочному воздействию на организм.

При этом значительная часть новых соединений выходит из поля зрения фармакологов и попадает в разряд неперспективных для медицины и ветеринарии. Как правило, к ним затем и не возвращаются. Поэтому, актуальным представляется поиск путей целенаправленной химической модификации молекулярной структуры известных лекарственных препаратов и новых физиологически активных соединений, обладающих ценными фармакологическими свойствами при помощи гликозилтиоамидной связи.

Известно, что введение углеводов в структуру, биологически

активных препаратов, часто приводит к снижению токсичности, увеличению растворимости в воде и избирательности биологического действия. Поэтому синтез новых углеводсодержащих химических средств для использования в сельском хозяйстве и здравоохранении, отыскание простых и экономически выгодных способов получения производных углеводов относится к числу актуальных направлений медицинской химии.

Для изучения острой токсичности нового синтезированного соединения галактопиранозилтиосемикарбазида [1, с. 182], были проведены опыты на кафедре биотехнологии и химии Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина и в отделе бактериологии Кыргызского республиканского центра диагностики и экспертизы методом *in vitro*. Степень токсичности вещества определяет и его общую биологическую активность [2, с. 111, 3, с. 284]. Острая токсичность – вредное воздействие препарата, проявляющееся после его однократного применения.

Целью изучения острой токсичности является определение переносимых, токсических и летальных доз фармакологического вещества и причины гибели животных [4, с. 27].

При изучении токсикологии вновь синтезированных соединений первым необходимым условием является определение параметров острой токсичности. Эти показатели необходимы для установления степени опасности химического вещества, а также для дальнейших исследований, где требуется знание степени острой токсичности.

Острая токсичность фармакологических веществ определяется следующими параметрами: ЛД<sub>0</sub> – максимально переносимая доза, ЛД<sub>50</sub> – средняя смертельная доза, ЛД<sub>100</sub> – минимальная смертельная доза [5, с. 146]. Определяются также ЛД<sub>16</sub> – и ЛД<sub>84</sub> для установления доверительных границ ЛД<sub>50</sub> – средней смертельной дозы.

Существует ряд классификаций химических веществ по оценке острой токсичности [6, с. 49, 7, с. 219]. Для оценки токсичности антипаразитарных препаратов больше подходит классификация, описанная в работах [8, с. 76, 9, с. 448].

Исходя из вышеизложенного, нами были изучены параметры острой токсичности нового углеводного производного тиосемикарбазида – N-(β-D-галактопиранозил)-тиосемикарбазида.

Опыты проводились на 36 клинически здоровых белых мышах обоего пола с живой массой 18-22 г. Вещество животным вводили перорально в виде 10%-ного раствора при помощи шприца, снабженного специальным металлическим зондом, в различных дозах. Контрольные животные получали соответствующий объем физраствора (хлорида натрия). Во время опыта животные не ограничивались в кормлении и водопое. Опыты продолжались 12 дней, в течение которых проводилось наблюдение за общим состоянием, характером и степенью химического токсикоза, учитывалось время гибели подопытных и контрольных мышей. Трупы павших подопытных животных подвергали визуальному патологоанатомическому вскрытию для установления степени и характера поражения органов и причин гибели. Статистическую обработку цифровых материалов проводили по методу [10, с. 99], модификации по [11, с. 125], с использованием обычной миллиметровой бумаги [12, с. 126]. Результаты опытов показали, что характер и степень химического токсикоза у белых мышей находятся в прямой зависимости от полученных доз изучаемого соединения. Признаки отравления при приеме больших доз проявлялись в первые же минуты и часто приводили к летальному исходу через 1-2 часа после приема препарата. Главным образом эти признаки выражались в проявлении возбужденного состояния (беспокойство, повышенная реакция на внешние раздражители, тахикардия, учащенное дыхание) во



время приема корма и воды. Затем это состояние переходило в прогрессирующее угнетенное, приводящее к полной прострации. Дыхание становилось поверхностным, частым, прерывистым. Сердцебиение – учащенным, временами переходящее в аритмию. Гибель животных, получивших большие токсические дозы препарата, наступала, в основном, в первый день введения вещества. У выживших животных отмечался легкий понос и плохой аппетит, что вскоре проходило.

При патологоанатомическом вскрытии трупов павших белых мышей обнаружено, что задняя часть трупов запачкана жидкой каловой массой; головной мозг отечен, гиперемирован, слизистая оболочка желудка и кишечника сильно гиперемированы, местами имеются участки обширных кровоизлияний и некроза, печень увеличена в объеме, темно-красного цвета, ее паренхима размягчена, почки обычных размеров, под оболочкой множественные точечные кровоизлияния, сердце дряблое, миокард мягкой консистенции, в желудочках содержатся сгустки крови темно-красного цвета, на эпикарде и эндокарде точечные кровоизлияния; легкие отечны, темно-красного цвета, кровеносные сосуды расширены.

Результаты статистической обработки цифровых данных опытов показали (табл. 1), что максимально переносимая доза (ЛД<sub>0</sub>) N-(β-D-галакто-пиранозил)-тиосемикарбазида для белых мышей была равна 400 мг/кг, ЛД<sub>16</sub> – 754 мг/кг, средне смертельная доза ЛД<sub>50</sub> – 1134 (957±1311) мг/кг, ЛД<sub>84</sub> – 1534 мг/кг и абсолютно смертельная доза (ЛД<sub>100</sub>) составила 2000 мг/кг.

Параметры острой токсичности  
N-(β-D-галактопиранозил)-тиосемикарбазида

Доза, мл/гол.	Кол-во мышей, гол.	Результаты		Параметры острой токсичности, мг/кг
		пало	выжило	
400	6	0	6	ЛД <sub>0</sub> = 400 ЛД <sub>16</sub> = 754 ЛД <sub>50</sub> = 1134 (957±1311) ЛД <sub>84</sub> = 1534 ЛД <sub>100</sub> = 2000
800	6	2	5	
1200	6	3	4	
1600	6	4	2	
2000	6	6	0	
контроль	6	0	6	

Полученные результаты свидетельствуют о том, что новое синтетическое соединение – N-(β-D-галактопиранозил)-тиосемикарбазид является малотоксичным, для теплокровных животных. Его средне смертельная доза для белых мышей равна ЛД<sub>50</sub> = 1134 (957±1311) мг/кг. Это значит, что по ныне существующей классификации опасности N-(β-D-галактопиранозил)-тиосемикарбазид относится к веществам III класса умеренной опасности [13, с. 34]. Это служит доказательством перспективности дальнейшего изучения данного соединения в этом направлении.

Для изучения **антибактериальной активности производных тиосемикарбазидов** методом *in vitro* с использованием общепринятых методик бактериологии [14, с. 17]. Путем серийных разведений дистиллированной водой (1:10; 1:20; 1:40; 1:2650) готовили различные концентрации вещества, бактерицидное действие которого изучали посевом на агар-агар в чашках Петри с салмонеллезной инфекцией ягнят (*Salmonella typhi murium*, 04), салмонеллеза телят (*Salmonella Dublin*, 09) и колипатогенных серотипов кишечной палочки (*Escherichia coli* 055, 026) и путем добавления по 0,1 мл вещества из каждого разведения.

Учет результатов проводили после суточного выращивания в термостате при  $t=37^{\circ}\text{C}$  измерением диаметра зон (в мм), отсутствием

роста микроорганизмов на месте нанесения препарата. Контролем служила дистиллированная вода (т.е. растворитель).

Результаты опытов, проведенных на плотной питательной среде, показывают (табл. 2), что испытуемое соединение проявляет бактерицидную активность против выбранных микробных культур, хотя выраженная видовая специфичность в его действии не наблюдалась.

Бактериостатическая активность вещества изучалась путем его разведения в мясопептонном бульоне в тех же концентрациях, что были и в предыдущем опыте, с последующим посевом чистых культур в нем. Результаты этой серии опытов показали (табл. 2., что вещество бактериостатически действует на *Esch. coli* 055 в разведении 1:380, на остальные культуры – в разведении 1:640.

Таблица 2.

Бактерицидная активность N-(β-D-галактопиранозил)-  
тиосемикарбазида на плотной питательной среде (агар-агар)

Наименование микроорганизмов	Разведение изучаемого вещества								
	1:10	1:20	1:40	1:80	1:160	1:380	1:640	1:1280	1:2560
<b>N-(β-D-галактопиранозил)-тиосемикарбазид</b>									
<i>Sal. typhi murium</i> 04	22*	20	18	16	14	7	3	1	0
<i>Sal. Dublin</i> 09	20	19	18	17	13	6	2	1	0
<i>Esch. coli</i> 055	21	20	19	16	13	7	4	2	0
<i>Esch. coli</i> 026	20	19	17	14	12	8	4	2	1
<b>Дистиллированная вода</b>									
<i>Sal. typhi murium</i> 04	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Sal. Dublin</i> 09	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Esch. coli</i> 055	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Esch. coli</i> 026	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Примечание: цифры показывают диаметр зон отсутствия роста микроорганизмов (в мм).

Бактериостатическая активность N-(β-D-галактопиранозил)-  
тиосемикарбазида в мясопептонном бульоне

Наименование микроорганизмов	Разведение изучаемого вещества								
	1:10	1:20	1:40	1:80	1:160	1:380	1:640	1:1280	1:2560
<b>N-(β-D-галактопиранозил) – тиосемикарбазид</b>									
Sal. typhi murium 04	-	-	-	-	-	-	+	+	+
Sal. Dublin 09	-	-	-	-	-	-	+	+	+
Esch. coli 055	-	-	-	-	-	+	+	+	+
Esch. coli 026	-	-	-	-	-	-	+	+	+
<b>Дистиллированная вода</b>									
Sal. typhi murium 04	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Sal. Dublin 09	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Esch. coli 055	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Esch. coli 026	+	+	+	+	+	+	+	+	+

*Примечание: – отсутствие роста, + наличие роста.*

Анализ полученных результатов проведенных нами опытов, позволяет сделать заключение, что изученное новое синтетическое соединение – N-(β-D-галактопиранозил)-тиосемикарбазид в изученных концентрациях обладает выраженным бактерицидным и бактериостатическим действием.

Показано, что низкая токсичность и высокая антибактериальная активность N-(β-D-галактопиранозил)-тиосемикарбазида, является предпосылкой для разработки методов его использования в синтезе противомикробных препаратов для нужд медицины и ветеринарии.

*Список литературы:*

1. Эрназарова Б.К. Тионирование углеводных производных семикарбазида Сборник материалов XXI Международной научно-практической конференции «Наука и современность-2013». – Новосибирск, 2013. – С. 182-186.

2. Turner R.A. Screening Methods of pharmacology // Acc. Press. –

New York. – London. – 1967. – P. 111-112.

3. Баренбойм Г.М. Биологические активные вещества / Г.М. Баренбойм. – Москва: «Наука», 1986. – 284 с.

4. Методические рекомендации по изучению общетоксического действия фармакологических средств // Вед. фарм. Совета. – 1998. – №1. – С. 27-32.

5. Беленький М.Л. Элементы количественной оценки фармакологического эффекта – Ленинград: Наука, 1963. – 146 с.

6. Альберт А. Избирательная токсичность // Медицина. – 1987. – Т. II. – С. 49-56.

7. Саноцкий И.В. Методы определения токсичности и опасности химических веществ (Токсикометрия) // Медицина» – 1970. – С. 219-225.

8. Саноцкий И.В. Критерий вредности в гигиене и токсикологии при оценке опасности химических соединений // Медицина. – 1976. – С. 76-81.

9. Медведь Л.И. Справочник по пестицидам – Киев: Урожай, 1977. – С. 448-450.

10. Litchfield J.T. A simplified method of evaluating dose-effect experiments // Pharm. Exp. Ther. – 1949. – Vol. 96. – P. 99-113.

11. Roth Z. Physiologia Bogtmoslovenica – Praga, 1960. – P. 125-128.

12. Кудрин А.Н. Применение математики в экспериментальной и клинической медицине / А.Н. Кудрин. – Москва, 1967. – С. 126-142.

13. Измеров Н.Ф. Параметры токсометрии промышленных ядов при однократном воздействии (справочник) // Медицина. – 1977. – С. 34-36.

14. Васильев Д.А. Методы общей бактериологии. – Ульяновск, 2003. – С. 17-23.

**LISTERIA MONOCYTOGENES DETECTION DEFINED FROM  
RESULTS IN MONGOLIA**

***E. Enkhtaivan***

*Mongolian national university of medical sciences, Mongolia*

***B. Ariunsanaa***

*Mongolian national university of medical sciences, Mongolia*

***B. Narangerel***

*Institute of Veterinary medicine, Mongolia*

***B. Enkhtuul***

*Institute of Veterinary Medicine, Mongolia*

*e-mail: enkhtaivan.e@etugen.edu.mn*

***Annotation.*** *Listeriosis is an opportunistic bacterial infection caused by Listeria monocytogenes and predominantly affects people who are immunocompromised and pregnant women. It can grow and reproduce inside the host's cells and is one of the most virulent foodborne pathogens, with 20 to 30% of food borne listeriosis infections in high-risk individuals may be fatal. Its severity and the population at risk, prompt clinical diagnosis and treatment of listeriosis is essential. We study aims to detect listeria monocytogenes those risks by the Mongolian of listeriosis.*

***Methods:*** *A total of 188 isolates were obtained and mPCR was employed for detection of the hly genes and serotypes.*

***Results:*** *L. monocytogenes was detected in 2 (1,06%) of the 188 specimens.*

***Conclusions:*** *This study validated mPCR in the analysis and rapid detection of L. monocytogenes. 1/2b and 4b serotype revealed, of L. monocytogenes have shown that people infected.*

***Keywords:*** *Listeria monocytogenes; hly genes, PCR, serotype.*

## LISTERIA MONOCYTOGENES-ИЙГ ИЛРҮҮЛЭН ТОДОРХОЙЛСОН ДҮНГЭЭС

**Э. Энхтайван**

*АШУҮИС, Монгол Улс*

**Б. Ариунсанаа**

*АШУҮИС, Монгол Улс*

**Б. Энхтуул**

*МЭХ, Монгол Улс*

**Б. Нарангэрэл**

*МЭХ, Монгол Улс*

**Үндэслэл.** Листериоз нь *Listeria monocytogenes* нянгаар үүсгэгддэг, ангина-үжил, мэдрэлийн гэмтэл зэрэг эмнэлзүйн шинж тэмдгээр илэрдэг, бөөмт залгиур эсийн системийг гэмтээдэг, зоонозын халдварт өвчин юм[2]. *Listeria monocytogenes* нь грам эерэг, байгаль орчинд элбэг тохиолддог хөрс, ус, шалбааг, бордоонд илэрдэг.

*Listeria monocytogenes* нь ихэнхдээ нярай, өндөр настан, дархлаа дарангуйлагдсан хүмүүс болон жирэмсэн эмэгтэйчүүдэд, нярайн менингит, үжил, ураг аяндаа зулбахамь насанд аюултай өвчин үүсгэдэг. Энэ нян нь эзэн эсийн дотор өсч үрждэг өндөр хоруу чанартай ба хүнсээр дамжин халдварладаг өвчин үүсгэгчийн нэг бөгөөд, эмнэлзүйн халдварын 20-30% нь үхэлд хүргэдэг [3]. АНУ-д жил бүр хоолны хордлогоор үүсгэгдсэн 1.600 өвчин бүртгэгддэг бөгөөд, үүнээс 260 хүн нас бардаг байна. Листериоз нь хүнсээр дамжин халдварладаг өвчин үүсгэгчдийн дунд нас баралтаараа *Salmonella* ба *Clostridium botulinum* – ийн дараагаар гурав дугаарт ордог байна. Европын холбоо листериоз өвчнийг 2008 оноос эхлэн өсөх хандлагатай байгааг мэдэгдсэн. 2014 онд 2.161 тохиолдол бүртгэгдэж 210 хүн нас барсан нь 2013 онтой харьцуулбал 16%-иар өссөн байна. Европын холбоонд листериозийн

гаралтай эндэгдэл бусад хүнсний хордлого үүсгэгчээс илүү байна[4]. Листерияоз нь одоогоор Америк, Африк, Ази, Австрали, Европын 50 гаруй оронд бүртгэгдсэн байна.

Монголд листерияоз өвчинг харьцангуй сүүлд оношилсон. Малын листерияоз өвчний гаралтын тухай Улсын мал эмнэлгийн албаны 1978-2012 оны судалгаа, тайлан бүртгэлд Архангай, Булган, Говь- Алтай, Дорноговь, Дундговь, Завхан, Ховд, Хөвсгөл, Хэнтий аймгуудад оношлогдсоныг бүртгэж тэмдэглэжээ[1]. Харин манай оронд хүний листерияозын эмнэлзүйн халдварыг албан ёсоор судалсан судалгаа байхгүй байгаа боловч эмнэлзүйн тохиолдол эмнэлэгт листерияозын халдвар нэг бус удаа илэрч байсан нь бидний энэхүү судалгааг хийх үндсэн шалтгаан болж байна. Иймээс бид энэхүү судалгааг хийж үүсгэгчийг илрүүлэн оношлох ажлыг гүйцэтгэж байна.

**Судалгааны зорилго.** Эрсдэлт бүлгийн хүмүүсээс *listeria monocytogenes*-ийг илрүүлж, үүсгэгчийн эмгэг төрүүлэгч генийг илрүүлэх, хэв шинийг тодорхойлох

**Судалгааны зорилт:**

1. *Listeria monocytogenes*-ийн өсгөврийг нян судлалын аргаар илрүүлэх.

2. *Listeria monocytogenes*-ийн эмгэг төрүүлэгч ген, хэв шинжийг ПГУ-ын аргаар илрүүлэх.

**Судалгааны ажлын материал арга зүй.** Бид энэхүү судалгааны ажлыг Мал эмнэлгийн хүрээлэнгийн Халдварт өвчин дархлаа судлалын лабораторид хийж гүйцэтгэсэн.

Судалгаандаа Хөвсгөл аймгийн Алаг-Эрдэнэ сумын ард иргэдээс листерияозоор өвчлөх магадлал өндөртэй хүмүүсийг сонгон авч, судалгааны ач холбогдлыг танилцуулж, 60 хүнээс захын цус, болон залгиурын арчдасын 120 сорьц, мөн III төрөх эмнэлгийн жирэмсэн эмэгтэйчүүдийн эмгэгийн тасагт ураг нь өсөлтгүй гэсэн оноштой ирж



байгаа эхчүүдээс захын цус, болон умайн хүзүүний арчдасын 68 сорьц цуглуулсан. Нийт 188 сорьц авч судалгаандаа хамруулан шинжилгээг батлагдсан арга зүйн дагуу хийж гүйцэтгэв.

### 1. Нян судлалын шинжилгээ.

*Listeriamonocytogenes*-ийг илрүүлэх нян судлалын шинжилгээнд баяжуулсан болон сонгомол тэжээлт орчин болох Listeria Enrichment Broth, Fracer (Biolab- LEFTF220416011), Listeria Selective Agar Base, Palcam, OXFORD тэжээлт орчны нэмэгдэл болгон LISTERIA SELECTIVE SUPPLEMENT, PALCAM (BIOLAB- LSP80004 - Budapest, Hungary)-ийг тус тус ашиглав.

Судалгааны хэвлэлийн материал болгож Laboratory Guidebook MLG-8 болон OIE manual Chapter 2.9.7 Listeria monocytogenes зэрэг гарын авлага, олон улсын үйл ажиллагааны зааврыг ашиглав.

### 2. Полимеразын гинжин урвалын (ПГУ) шинжилгээ.

Листериозын үүсгэгчээс эмгэг төрүүлэгч HLY генийг ПГУ-аар илрүүлж, ийлдсийн хэвшил тодорхойлоход гурван төрлийн праймар ашиглан, мультиплекс ПГУ-ыг тавив. Шинжилгээнд цус болон *listeria* төст өсгөвөрүүдийг ашигласан. Хяналтанд МЭХ-ийн баталгаажсан 2 омгийг ашиглав.

*Хүснэгт 1.*

#### ПГУ-д ашигласан праймер

Праймерын нэр	Нуклеотидын дараалал	Олсрох хэсгийн урт /хос нуклеотид/
Hly	5" CGGAGGTTCCGCAAAAGATG 3" 5" CCTCCAGAGTGATCGATGTT 3"	234 х.н

Ийлдсийн хэвшинж тодорхойлох мултиплекс ПГУ-д ашигласан  
праймер

Прайм ерийн нэр	Нуклеотидын дараалал	Ийлдсийн хэв шинж	Олсрох хэсгийн урт /хос нуклеотид/
<b>Lmo07</b>	AGGGCTTCAAGGACTTACCC	<i>L. monocytogenes</i> serovars	691
<b>37</b>	ACGATTTCTGCTTGCCATTC	1/2a, 3a, 1/2c and 3c	
<b>Lmo11</b>	AGGGGTCTTAAATCCTGGAA	<i>L. monocytogenes</i> serovars	906
<b>18</b>	CGGCTTGTTCCGGCATACTTA	1/2c and 3c	
<b>ORF28</b>	AGCAAAATGCCAAAACCTCGT	<i>L. monocytogenes</i> serovars	471
<b>19</b>	CATCACTAAAGCCTCCCATTTG	1/2b, 3b, 4b, 4d, 4e and 7	

ПГУ тавихдаа ялгасан ДНХ-ээс 2 мкл-г авч 23 мкл ПГУ-ын холимогт хийв. ПГУ-ын бүтээгдэхүүнийг 1,5% -ийн агароз гельд TBE буфер ашиглан, гүйлгэж электрофорез тавив.

### 2.1. ДНХ-г ялгах:

Цус болон өсгөврөөс ДНХ-г ялгахдаа буцалгах болон фенол хлорформын аргыг хэрэглэв.

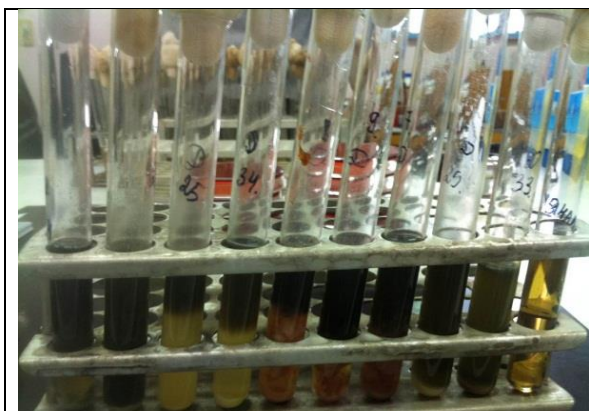
### Үр дүн:

#### 1. Нян судлал

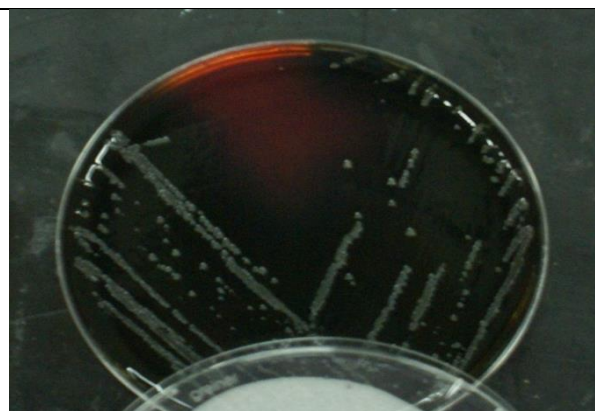
Нян судлалын шинжилгээг арга зүйд заасны дагуу хийж гүйцэтгэв. Судалгаанд хамрагдсан нийт 60 хүний 38 (63.3%) нь эмэгтэй, 22 (36.7) нь эрэгтэйбайв. Судалгаанд хамрагдсан хүмүүсийн нас эрэгтэй 30-84, эмэгтэй 20-93 байв. Төрөх газрын судалгаанд хамрагдсан эхчүүдийн дундаж нас 20-44 байв.

Эмнэл зүйн сорьцыг *Listeria*-ийн сонгомол шөлөнд хийж 35<sup>0</sup>С-т 48 цаг өсгөвөрлөхөд, эхчүүдээс цуглуулсан умайн хүзүүн арчдсаны сорьц өсгөвөрлөгдөөгүй ба залгиурын арчдаснаас 13 (21.6%) сорьц тэжээлт орчны өнгийг өөрчлөн өсгөвөрлөгдөв /Зураг 1/. *Listeria*-ийн сонгомол шөлний өнгийг өөрчлөн өсгөвөрлөгдсөн 13 сорьцыг Palcam агарт

суулгаж, 35<sup>0</sup>С-т 48 цаг өсгөвөрлөхөд 4 дээж *Listeria* үргэлжилсэн хар хүрээ үүсгэн тэжээлийг задалж, *Listeria* төст хар хөх өнгийн колони үүсгэн өсгөвөрлөгдөв. /Зураг 2./

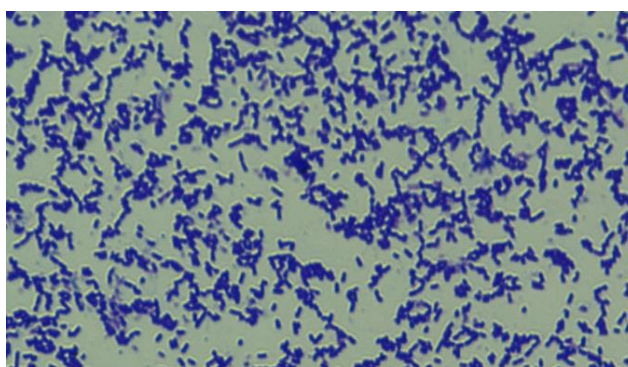


Зураг 1. *Listeria* Enrichment шөлөнд ургасан *L. monocytogenes*



Зураг 2. PALCAM агарт ургасан *L. monocytogenes*

Сорьцноос түрхэц бэлдэж Грамын аргаар будаж микроSCOPOOP харахад, листериа төст грам эерэг савханцарилрэв. /Зураг 3./



Зураг 3. Грамын аргаар будсан *L. monocytogenes* x100 Грам эерэгсавханцар

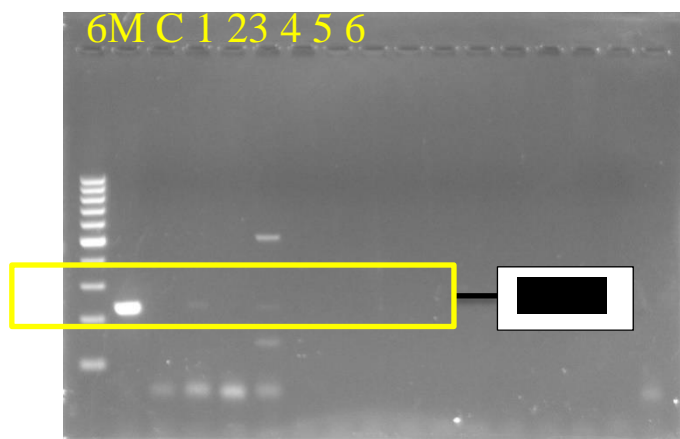
## 2. ПГУ-ын үр дүн

ПГУ-ыг арга зүйд заасны дагуу хийж гүйцэтгэв. Фенол хлорформын аргаар нийт 34 цусны дээж, болон буцалгах аргаар ялгасан *Listeria* төст өсгөврөөс ДНХ-г ялгаж *listeria*-ийн эмгэг төрүүлэгч *hly* генийн өвөрмөц праймер ашиглаж ПГУ тавив. ДНХ-ийн үр дүнг электрофорезод гүйлгэн этидиум бромидоор будаж харсан. Нийт 38 сорьцонд ПГУ тавьсан дүнгээс харахад 2 сорьцонд 234 х.н-д өвөрмөц банд өгч *hly* ген илрэв. /Зураг 4./ 46, 11 дугаартай сорьц нь Хөвсгөл

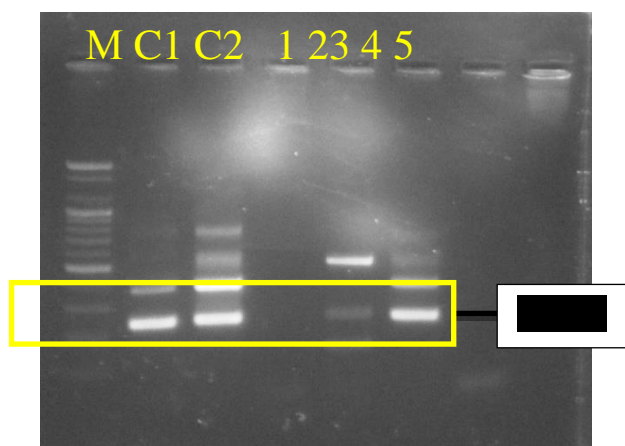
аймгийн Алаг-Эрдэнэ суманд оршин суух иргэд бөгөөд 42, 56 настай эмэгтэй хүмүүс байв. ПГУ-аар эмгэг төрүүлэгч hly ген илэрсэн 2 хүнээс дахин 3 сарын дараа арчдасын сорьц авч өсгөвөрлөн, ДНХ ялгаж ПГУ тавихад дээж №11 дугаартай хүний дээжинд hly ген дахин илэрсэн.

/Зураг 5./

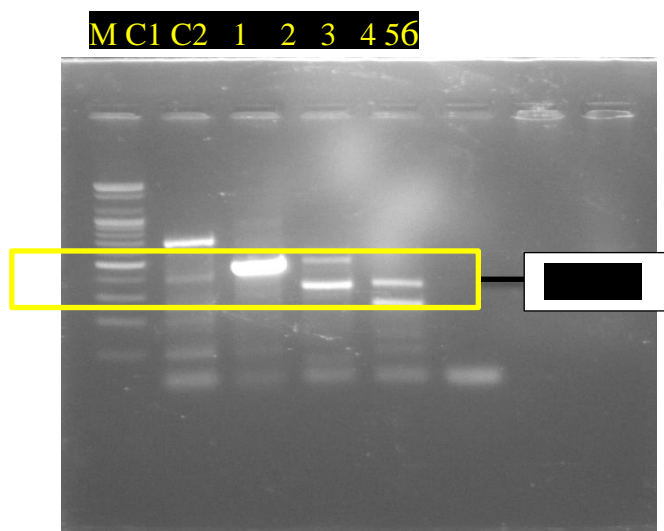
Ийлдсийн хэвшил тодорхойлох мултиплекс ПГУ-аар хяналтын баталгаажсан омог Lis V –д 472 х.н суурьд өвөрмөц толбо өгч 1/2b, 4b хэв шинж болох нь тодорхойлогдов. Бидний hly ген илэрсэн 2 өсгөвөрөөс №11 дугаартай өсгөвөр 471 х.н суурьд мөн адил өвөрмөц толбо өгөв. /Зураг 6./



Зураг 4. *L.monocytogenes* hly ген ПГУ-ын үр дүн.



Зураг 5. *L.monocytogenes* hly ген ПГУ-ын үр дүн.



Зураг 6. Ийлдсийн хэв шинж тодорхойлох ПГУ-ын дүн.

**Хэлцэмж. Листерииоз** нь дэлхийн 50 гаруй улсад бүртгэгдсэн бөгөөд Монгол улсад бог малд Сэлэнгэ, Төв аймгаас бусад аймгийн 80 гаруй суманд илэрснээс Хөвсгөл, Архангай, Завхан, Хэнтий аймагт жил бүр бог малд оношлогддог байна. Улсын Мал Эмнэлэг Ариун Цэврийн Төв Лабораторид хонь ямаанаас листериоз өвчин үүсгэгч *Listeria monocytogenes*–ийг илрүүлсэн дүнгээс харахад *Listeria monocytogenes* -ийн ген 234 х.н илэрсэн бөгөөд [5] бидний Хөвсгөл аймагт малд листериоз илэрдэг голомтот газраас цуглуулсан хүний дээжинд илэрсэн *Listeria monocytogenes* -ийн 234 х.н hly ген илэрлээ.

Эмгэг төрүүлэгч hly ген нь хүн малд эмгэг төрүүлж өвчин үүсгэгч ген бөгөөд энэ дүнгээс харахад тус бүс нутагт *Listeria monocytogenes* –ийн халдвар хүн мал хоёуланд нь байж болох магадлалтай байгааг харуулж байна.

2011-2012 онд Австралид гарсан «Хиймэл үений үжилт артрит», «хиймэл судасны халдвар», «Анус тойрсон буглаа» зэрэгт илэрсэн *listeria monocytogenes*-ийн 3 тохиолдол бүртгэгдсэн бөгөөд насны хувьд 80-аас дээш насны хүмүүс байсан ба бидний судалгаанд хамрагдсан хүний насны дундаж хязгаар нь 50 наснаас дээш байгааг нь Австрали хүний дундаж наслалттай харьцуулан дүгнэхэд энэ өвчнөөр өндөр настай хүмүүс өвчлөх магадлалтай байна.

Листерииозийн халдвараар жирэмсэн эмэгтэйчүүд халдвар авсан тохиолдолд ураг амьгүй болох, зулбах шалтгаан болдог бөгөөд уг судалгааны халдварт өртөх бүлгийн хүмүүстэй тохирч байгаа ч бидний судалгаанд хамрагдсан энэ бүлгийн хүмүүсээс листериозийн үүсгэгч илэрээгүй ба ПГУ-аар эерэг урвал үзүүлээгүй болно.

Бидний судалгаагаар хяналтын омог болон хүний эмнэл зүйн сорьцноос ялгасан өсгөвөр нь хүн болон мал амьтанд хоёуланд нь халдварлаж, өвчин үүсгэгч *listeria monocytogenes*–ийн 4b, 1/2b хэв шинж болох нь тодорхойлогдов.

### Дүгнэлт:

1. Бидний ялгасан өсгөвөрөөс 2 эмнэл зүйн сорьцонд hly өвөрмөц ген илэрсэн нь *Listeria monocytogenes* эмгэг төрүүлэх чанартайг илтгэж байна.

2. Эмнэл зүйн сорьцонд эерэг гарсан хүнд эмгэг төрүүлдэг 1/2b, 4b ийлдсийн хэв шинж илэрсэн нь *Listeria monocytogenes*-ийн хэв шинжээр хүн халдварласан болохыг баталж байна.

### Ном зүй:

1. А.Хөхөө «Мал амьтны халдварт өвчин».
2. André Victor Barbosa<sup>1, 2</sup>, Aloysio de Mello Figueiredo Cerqueira<sup>1</sup>, Leonardo Alves Rusak<sup>2</sup>, Cristhiane Moura Falavina dos Reis<sup>2</sup>, Nilma Cintra Leal<sup>3</sup>, Ernesto Hofer<sup>2</sup>, Deyse Christina Vallim<sup>2</sup>, «Characterization of epidemic clones of *Listeria monocytogenes* serotype 4b isolated from humans and meat products in Brazil».
3. Ramaswamy V., Cresence V.M., Rejitha J.S., Lekshmi M.U., Dharsana K.S., Prasad S.P., Vijila H.M. (February 2007). «*Listeria – review of epidemiology and pathogenesis*».
4. The European Union summary report on trends and sources of zoonoses, zoonotic agents and food-borne outbreaks in 2014.
5. Ж. Мөнхгэрэл, Т. Хунцэцэг, Г.Ариунболд, Ё.Батнасан «Хонь ямаанаас листериоз өвчний үүсгэгч *Listeria monocytogenes* илрүүсэн дүн» 2016.
6. Ruchir Chavada, Caitlin Keighley, Syed Quadri, Ray Asghari, Ann Hofmeyr, and Hong Foo Uncommon manifestations of *Listeria monocytogenes* infection. BMC Infection Diseases. Published online 2014 Dec 3. doi: 10.1186/s12879-014-0641-x.

**Case control study on some risk factors and  
causes of breast cancer**

**A. Orgilmaa**

*University Etugen, Mongolia*

**D. Oyunchimeg**

*University Etugen, Mongolia*

**S. Gaadulam**

*University Etugen, Mongolia*

*e-mail: a\_orgilmaa@yahoo.com*

**Abstract.** *Every year more than 10 million people are diagnosed with cancer and 7 million of them die of cancer. According to World Health Organization and International Agency for Research on Cancer, 14.1 million new cases of cancer were reported and 8.2 million deaths caused by breast cancer in 2012 alone. Breast cancer among all other cancer cases takes 3<sup>rd</sup> place from the top of the list. [1] [2,3] In recent years, breast cancer rates in developing countries have increased dramatically, and breast cancer occurrences in USA, Canada and Eastern Europe lead the list of countries. According to latest research works in USA, breast cancer accounts for 30% of female cancers and deaths caused from this disease are much higher. Breast cancer in Mongolia accounts for 6% of all cancer cases. The occurrence of breast cancer is 13 in 100 000 and this type of cancer is positioned on the 6<sup>th</sup> place among other cancers. [2,3] Our country breast cancer rate is relatively low compared to other countries, but the death toll is rather high. This is connected to the fact that most of the patients of 66.7% are diagnosed too late or at III-IV stage of the cancer [4,5]*

**Keywords :** *Breast cancer, Risk factors, Case-control study.*

## ХӨХНИЙ ӨМӨНГИЙН ЗАРИМ ЭРСДЭЛТ ХҮЧИН ЗҮЙЛС

*А. Оргилмаа*

*Этүгэн их сургууль, Монгол улс*

*Д. Оюунчимэг*

*Этүгэн их сургууль, Монгол улс*

*С. Гаадулам*

*Этүгэн их сургууль, Монгол улс*

**Судалгааны ажлын зорилго.** Хөхний өмөн үүсэхэд нөлөөлөх зарим эрсдэлт хүчин зүйлсийг судлах.

**Арга, аргачилал.** Ажиглалт судалгааны тохиолдол-хяналтын эмнэлэгт суурилсан судалгааны загвараар судалгааг хийсэн. ХСҮТ-д хөхний өмөнгийн улмаас хэвтэн эмчлүүлж буй эмэгтэйчүүдээс санамсаргүй түүврийн аргаар тохиолдолын бүлгийг сонгон авсан ба Хяналтын бүлгийг тус эмнэлгээр үйлчлүүлж буй хөхний өмөн оношлогдоогүй эмэгтэйчүүдээс санамсаргүй түүврийн аргаар сонгон авч судалгаандаа хамрууллаа. Судалгааны мэдээллийг 2015 оны 11 сараас 2016 оны 1 сарын хооронд цуглуулсан. Асуумжийн аргаар эрсдэлийг судалсан.

**Судалгааны ажлын үр дүн:**

*Хүснэгт 1.*

Судалгаанд хамрагдсан эмэгтэйчүүдийн насны байдал

Насны бүлэг	Тохиолдол		Хяналт	
	n	%	n	%
19 хүртэл	1	1.4	0	0
20-24	0	0	3	4
25-29	0	0	17	24.3
30-34	4	5.6	6	8.6
35-39	9	12.5	9	12.9
40-44	9	12.5	16	22.9
45-49	17	23.6	9	12.9



50-54	10	13.9	4	5.7
55-59	13	18.1	4	5.8
60-64	4	5.6	2	2.9
65-69	5	6.9	0	0
70+	0	0	0	0
Бүгд	72	100.0	70	100.0
Дундажнас $48 \pm 10.1$ ( $p=0.001$ )*			$38 \pm 10.2$ ( $p=0.001$ )*	

\*One sample t test

Судалгаанд хамрагдсан эмэгтэйчүүдийг насны бүлгээр авч үзвэл тохиолдолын бүлгийн эмэгтэйчүүдийн дундаж нас 48, хяналтын бүлгийнх 38 ба тохиолдолын бүлгийн хамгийн залуу нь 14 настай, хяналтын бүлгийнх 21 настай, тохиолдолын бүлгийн хамгийн өндөр нь 67 настай, хяналтынх 61 настай байна. Тохиолдолын бүлэгт авсан эмэгтэйчүүдийн 80.6% ( $n=58$ )-ийг 35-59 насны харин хяналтын бүлэгт уг насныхан 60.2% ( $n=42$ ) –ийг эзэлж байна. (Хүснэгт 1)

Хүснэгт 2.

Нөхөн үржихүйн үйл ажиллагаатай хамааралтай

зарим үзүүлэлтүүд

Асуулт	Тохиолдол ( $n=72$ )		Хяналт ( $n=70$ )		Шалгуурын үр дүн
	n	%	n	%	
1. Төрөлтийн байдал					
Төрсөн	66	91.7	63	90.0	$X^2 = 0.324$ df=1 p=0.569
Төрөөгүй	6	8.3	7	10.0	OR=1.933
2. Төрөлтийн тоо / төрүүлсэн хүүхдийн тоо/					
1-2 хүүхэд	28	42.4	36	57.1	$X^2 = 53.813$ df=63 p=0.789
3-4 хүүхэд	29	43.9	20	31.7	
5-6 хүүхэд	6	9.1	4	6.3	
7-оос дээш	3	4.5	3	4.8	
3. Анхны хүүхэд төрүүлсэн нас					
19 хүртэл	11	16.7	12	19.0	p=0.436 case mean=21 $\pm$ 7 cont mean 20 $\pm$ 7
20-24	39	59.1	39	61.9	case min=18

25-29	13	19.7	9	14.3	case max=32
30-34	3	4.5	3	4.8	cont min=16
35-аас дээш	0		0		cont max=32
4. Сарын тэмдэг анх хэдэн насанд ирсэн бэ?					mean=15 $\bar{\pm}$ 1.6
11-13нас	21	29.9	11	15.3	min=11
14-16нас	41	56.9	51	70.8	max=18
17-20нас	10	13.9	6	8.3	p=0.05
5. Сарын тэмдэг зогссон нас?					p= 0.001
35-39	3	8.0	0	.0	case mean=48 $\bar{\pm}$ 5.0
40-44	6	17.0	1	9	cont mean =48 $\bar{\pm}$ 2.4
45-49	9	25.0	5	46	case min=37
					case max=55
50-54	16	44.0	5	46	cont min=43,
					cont max=51
55-аас дээш	2	5.5	0	0.0	
6. Үр хөндүүлжбайсанэсэх					
Тийм	45	62.5	28	40.0	X <sup>2</sup> = 0.041 df=1
Үгүй	27	37.5	42	60.0	p=0.001 OR=1.108

#### Төрөлтийн байдал:

Төрөлтийн байдлыг судалж үзэхэд тохиолдолын бүлгийн 8.3% нь,хяналтын бүлгийн 10.0% нь төрөөгүй байгаа нь хоёр бүлгийн хооронд төдийлөн ялгаагүй байгаа( p=0.569) боловч хүүхэд төрүүлэхгүй байх нь хөхний өмөн үүсэх эрсдэл болох магадлалтай байна.(OR=1.933) (Хүснэгт 2).

#### Төрөлтийн тоо:

Судалгаанд хамрагдсан тохиолдолын бүлгийн 86.0% нь,хяналтын бүлгийн 88.0% нь 1-4 хүүхэд төрүүлсэн байна. Хүүхэд олон болон цөөн төрүүлэх нь хөхний өмөн үүсгэхэд хамааралгүй байна.( p=0.789) (Хүснэгт 2)

#### Анхны хүүхэд төрүүлсэн нас:

Анхны хүүхдээ төрүүлсэн насаар харьцуулан үзвэл тохиолдлын бүлгийн эмэгтэйчүүдийн анхны хүүхдээ төрүүлсэн дундаж нас 21,

хяналтын бүлгийн эмэгтэйчүүдийх 20 байсан ба тохиолдлын бүлгийн эмэгтэйчүүд хамгийн багадаа 18 настай, хяналтынх 16 настай төрсөн байна. Тохиололын болон хяналтын бүлгийн хооронд хүүхэд төрүүлсэн насны хувьд ялгаа байхгүй байлаа. ( $p=0.436$ )(Хүснэгт 2).

Сарын тэмдэг анх ирсэн нас:

Тохиолдлын бүлгийн эмэгтэйчүүдийн 29.9% ( $n=21$ ), хяналтын бүлгийн 15.3% ( $n=11$ ) 11-13 насанд буюу эрт ирсэн байхад тохиолдлын бүлгийн эмэгтэйчүүдийн 13.9% ( $n=10$ ) мөн хяналтын бүлгийн эмэгтэйчүүдийн 8.3% ( $n=6$ ) 17-20 насанд буюу хожуу ирсэн байв. Сарын тэмдэг эрт буюу хожуу ирэх нь хөхний өмөнгийн эрсдэл болох магадлалтай байна. ( $p=0.05$ ) (Хүснэгт 2).

Сарын тэмдэг зогссон нас:

Судалгаанд хамрагдсан хоёр бүлгийн эмэгтэйчүүдээс сарын тэмдэг нь зогссон насны байдлыг судлахад тохиолдлын бүлгийн эмэгтэйчүүдийн сарын тэмдэг зогссон доод нас 37, хяналтын бүлгийн эмэгтэйчүүдийнх 43 нас байсан бөгөөд сарын тэмдэг зогссон дээд нас тохиолдлын бүлэгт 55, хяналтын бүлэгт 51 байна. Сарын тэмдэг зогссон нас хөхний өмөнгийн эрсдэл болох магадлалтай байна ( $p=0.001$ ) (Хүснэгт 2).

Үр хөндөлт:

Үр хөндөлтийн байдлыг судлахад тохиолдлын бүлгийн эмэгтэйчүүдийн 62,5% ( $n=45$ ) үр хөндүүлж байснаас 51,1% ( $n=23$ ) нь 1 удаа, 33,3% ( $n=15$ ) 2-3 удаа, 13,3% ( $n=6$ ) нь 4-5 удаа үр хөндөлт хийлгэсэн байна. Харин хяналтын бүлгийн эмэгтэйчүүдийн 40,0% ( $n=28$ ) үр хөндүүлж байснаас 46,4% ( $n=13$ ) нь 1 удаа, 53,5% ( $n=15$ ) нь 2-3 удаа, 3,5% ( $n=1$ ) 4-5 удаа үр хөндүүлсэн байна. Үр хөндөлт хийлгэх нь хөхний өмөнгөөр өвдөх эрсдлийг нэмэгдүүлдэг байна ( $p=0.001$  OR=1.108) (Хүснэгт 2).

## Хөхний өмөн үүсэхэд нөлөөлөх зарим эрсдэлт хүчин зүйлс

Асуулт	Тохиолдол (n=72)		Хяналт (n=70)		Шалгуурын үр дүн
	n	%	N	%	
1. Таны төрсөн ээж, эгч, охин дүү нараас хорт хавдраар өвчилж байсан уу?					$X^2=1.116$ df=1 p=0.291 OR=0.428
Тийм	20	27.8	13	18.1	
Үгүй	52	72.2	57	79.2	
2. Хөхний үрэвсэлт өвчнөөр өвчилж байсан эсэх?					$X^2=0.324$ df=1 p=0.568 OR=1.933
Тийм	7	9.7	6	8.6	
Үгүй	65	90.3	64	91.4	
3. Хөхөө өөрөө шинжих аргыг мэдэх үү?					$X^2 =0.807$ df=1 p=0.369 OR=0.647
Тийм	37	51.4	30	42.9	
Үгүй	35	48.6	40	57.1	
4. Хөхөө өөрөө сар бүр зохих зааврын дагуу шинждэг үү?					$X^2=4.641$ df=1 p= 0.031 OR=0.2
Тийм	22	30.6	18	25.7	
Үгүй	50	69.4	52	73.4	
5. Эрүүл мэндийн ажилтнаар хөхөө шалгуулж байсан уу?					$X^2=2.189$ df=1 p=0.139 OR=2.161
Тийм	23	31.9	25	35.7	
Үгүй	49	68.1	45	64.3	
6. Маммаграф / хөхний зураг/ шинжилгээ хийлгэж байсан уу?					$X^2 =0.695$ df=1 p=0.405 OR=1.088
Тийм	8	11.1	5	7.1	
Үгүй	64	88.9	65	92.9	

Удамшлын байдал:

Судалгаанд хамрагдсан хөхний өмөнтэй болон эрүүл эмэгтэйчүүдийн гэр бүлд хавдрын удамшил байсан эсэх талаар асуумж авахад хөхний өмөнгөөр өвдсөн эмэгтэйчүүдийн 27.8% (n=20), эрүүл эмэгтэйчүүдийн 18.1% (n=13) гэр бүлд хавдрын удамшил байлаа. Хөхний өмөнгийн удамшлын өгүүлэмж бага байх нь хөхний өмөнгөөр өвчлөх эрсдэл бага байх магадлалтай байна (OR=0.428) (Хүснэгт 3).

Хөхний үрэвсэлт өвчин болон гэмтэл:

Хөхний үрэвсэлт өвчнөөр өвчилж байсан болон хөхөндөө гэмтэл авч байсан эсэхийг судлахад тохиолдлын бүлгийн эмэгтэйчүүдийн 9.7% (n=7), хяналтын бүлгийн эмэгтэйчүүдээс 8.6 % (n=6) хөхний үрэвсэлт өвчинөөр өвчилж байсан байлаа. Хөхний үрэвсэлт өвчин хөхний өмөн үүсэх эрсдэлийн нэмэгдүүлдэг байна (OR=1.933) (Хүснэгт 3).

Хөхөө өөрөө шинжих аргын талаар:

Судалгаанд хамрагдсан тохиолдолын бүлгийн эмэгтэйчүүдийн 51.4% нь хяналтын бүлгийн 42.9% нь хөхөө өөрөө шинжих аргын талаар мэддэг байхад тохиолдолын бүлгийн 48.6% нь, хяналтын бүлгийн 57.1% нь мэддэггүй байна. Хөхөө өөрөө шинжих аргын талаархи мэдлэгийн хувь хоёр бүлгийн хооронд ач холбогдол бүхий ялгаа байхгүй ч (p=0.369) мэдлэгтэй байх нь хөхний өмөнгийн эрсдэлийг бууруулах эерэг нөлөөтэй байна (OR=0.647) (Хүснэгт 3).

Хөхөө өөрөө сар бүр зохих зааврын дагуу шинждэг эсэх:

Тохиолдолын бүлгийн эмэгтэйчүүдийн 30.6% нь, хяналтын бүлгийн 25.6% нь хөхөө зохих зааврын дагуу сар бүр шинждэг гэж хариулсан байна. Харин нь тохиолдлын бүлгийн 69.4% нь, хяналтын бүлгийн 73.4% нь хөхөө шинждэггүй байна. Хөхөө зохих зааврын дагуу сар бүр шинждэггүй байх нь хөхний өмөнгөөр өвдөх эрсдэлийг нэмэгдүүлж (p=0.031), харин хөхний өмөнгөөр өвдөх эрсдэлийн бууруулж байна. (OR=0.2) (Хүснэгт 3).

Эрүүл мэндийн ажилтанаар хөхөө шалгуулж байсан эсэх:

Судалгаанд хамрагдсан тохиолдолын бүлгийн эмэгтэйчүүдийн 31.9% нь хяналтын бүлгийн 35.7% нь хөхөө эрүүл мэндийн ажилтанаар шалгуулж байсан, тохиолдолын бүлгийн эмэгтэйчүүдийн 68.1% нь, хяналтын бүлгийн 64.3% нь хөхөө эрүүл мэндийн ажилтанаар шалгуулаагүй байна. Хөхөө эрүүл мэндийн ажилтанаар шалгуулахын хувьд хоёр бүлэг ач холбогдол бүхий ялгаа байхгүй (p=0.139) ч хөхөө шалгуулахгүй байх нь хөхний өмөнгөөр өвчлөх эрсдэтэй байна.

(OR=2.161) Харин хөхний зураг болох маммограф шинжилгээ хийлгэдэг эсэхийг тодруулхад 9,1% (n=13) эмэгтэй хийлгэдэг үлдсэн 90,8% (n=129) хийлгэж байгаагүй байна (Хүснэгт 3).

Дүгнэлт.

1. Хөхний өмөн үүсэхэд төрөхгүй байх, сарын тэмдэг эрт ирэх, хожуу зогсох, удамшлын байдал, хөхөө өөрөө шинжих аргыг хэрэглэхгүй байх, хөхөө эрүүл мэндийн ажилтанаар шинжүүлэхгүй байх, үр хөндөлт, хөхний үрэвсэлт өвчин болон гэмтэл зэрэг нь эрсдэлт хүчин зүйл болж байна.

*Ном зүй:*

1. Ангармөрөн Д., Гантуяа Д., Батзориг Б., Чимэдсүрэн О., Авирмэд Д., Түвшингэрэл С. Монгол улсад хөхний өмөнгөөр өвчилсөн эмэгтэйчүүдийн амьдрах чадварын судалгаа, Онош сэтгүүл 2014 №03.

2. Kahlenborn C., Modugno F., Potter D.M., Severs W.D. *Oral contraceptive use as a risk factor for premenopausal breast cancer: a meta-analysis.*

3. ХСҮТ-2013 оны статистик тоо баримт.

4. Хөхний өмөн эмнэлзүйн удирдамж УБ, 2011 он.

5. Robert L. Reid ., *Hormonal Contraception and Breast Cancer: Keeping Perspective.*

6. Merethe Kumle, Elisabete Weiderpass, Tonje Braaten, Ingemar Persson, Hans-Olov Adami, and Eiliv Lund *Use of Oral Contraceptives and Breast Cancer Risk- The Norwegian-Swedish Women's Lifestyle and Health Cohort Study.*

## SESSION 2. PSYCHOLOGICAL-PEDAGOGICAL ASPECT

УДК 159.9:001.08

### COUNSELLING FEATURES OF FIRE-FIGHTERS WITH DEPRESSIVE SYMPTOMS

*Natalia Evgenievna Afanasyeva*

*Ph.D of Psychological Sciences, associate professor,*

*National University of Civil Defense of Ukraine,*

*Kharkov, Ukraine*

*e-mail: Afanaseva@nuczu.edu.ua*

**Abstract.** *The article analyzes the psycho counseling of firefighters and rescuers having depressive symptoms of psychogenic nature and effectiveness of its use. The main results of psychological counseling of depressed clients are: the acquisition of the individual's independence and self-reliance, leveling symptoms of perfectionism, the formation of a constructive motivation of personal development, the correction vector time perspective from the past to the present and the future, the realization of significant values, goals and commitment to them, emphasizing realistic representations and interpretations.*

**Keywords:** *counseling, depressive symptoms, life perspective, the emotional state of a resource.*

### ОСОБЕННОСТИ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО КОНСУЛЬТИРОВАНИЯ ПОЖАРНЫХ-СПАСАТЕЛЕЙ С СИМПТОМАМИ ДЕПРЕССИИ

*Наталья Евгеньевна Афанасьева*

*кандидат психологических наук, доцент,*

*Национальный университет гражданской защиты Украины,*

*г. Харьков, Украина*

**Аннотация.** В статье проанализированы психотехнология консультирования пожарных-спасателей, имеющих депрессивную симптоматику психогенной природы, и эффективность ее использования. Основными результатами психологического консультирования депрессивных клиентов является: обретение личностью независимости и самостоятельности, нивелирование симптомов перфекционизма, формирование конструктивной мотивации личностного развития, коррекция вектора временной перспективы с прошлого на настоящее и будущее, осознание значимых ценностей, целей и стремление к ним, акцентирование реалистичных представлений и интерпретаций.

**Ключевые слова:** психологическое консультирование, депрессивные симптомы, жизненная перспектива, эмоциональное состояние, ресурс развития.

**Постановка научной проблемы.** Деятельность пожарных-спасателей осуществляется в особых условиях, то есть в осложненных, отличающихся от обычных. Эти условия могут носить различный характер, однако работа в них характеризуется некоторыми общими закономерностями. Напряженность работы человека в таких условиях может быть эмоциональной, вызванной действием эмоциогенных факторов и операционной (деловой), что является результатом большой сложности выполняемой работы [1]. Одним из негативных последствий деятельности в особых условиях является возникновение у сотрудников депрессивной симптоматики.

**Анализ последних исследований и публикаций.** К настоящему времени накоплены многочисленные данные об изменениях в течении психических и психофизиологических процессов под влиянием



экстремальных факторов (В.С. Медведев, В.А. Бодров, Л.Г. Дикая, В.Л. Марищук, Л.П. Гримак, Л.А. Китаев-Смык, В.И. Мясников, В. И. Лебедев, В.В. Лапа и др.), психологии в особых условиях (Г.И. Иванин, А.И. Китов, И.Д. Ладанов, Е.Н. Резников, В.В. Сысоев, А.Н. Сухов и др.), психологической готовности к деятельности (М.И. Дьяченко, Л.С. Нерсесян, В.Н. Пушкин, А.Д. Сафин, М.И. Томчук и др.), данные об особых психических состояниях и реакциях, которые наблюдаются в рискоопасных ситуациях (Ю.А. Александровский, Г.А. Балл, М.Д. Левитов, Ю.М. Швалб и др.), в том числе – специалистов экстремальных профессий (С.П. Бочарова, М.С. Корольчук, И.А. Котенев, В.С. Медведев, А.М. Столяренко, О.В. Тимченко и др.), работы современных украинских психологов по теории и практике оказания психологической помощи (А.Ф. Бондаренко, В.П. Москалец, Н.В. Чепелева, С.И. Яковенко, Т.С. Яценко и др.).

**Изложение основного материала исследования.** Ситуации, вызывающие симптомы депрессивных состояний характеризуются тем, что человек осознает невозможность (истинную или мнимую) контролировать события. Чаще всего депрессивные симптомы связаны с переживанием прошлых событий, неприятностей, сложностей, конфликтов, неудач. Вспоминая события прошлого, депрессивный субъект видит в них только неприятное, негативное, пропуская радостные события, достижения, удачи. Таким образом, формируется негативный образ прошлого, которое воспринимается как сплошная череда неприятностей, неудач, проблем, конфликтов. При этом негативный образ прошлого экстраполируется в будущее, которое начинает казаться безрадостным, бесперспективным, безнадежным. Психологически депрессия – это утрата жизненной перспективы, на фоне которой нарушается функция планирования: депрессивный субъект перестает строить планы, формулировать цели и задачи.

Утрата жизненной перспективы приводит к обесцениванию настоящего. Жизнь кажется бессмысленной, безрадостной, пустой. Могут возникать мысли о самоубийстве, как способе прекратить страдания.

В эмоциональной сфере преобладают тяжелые, мучительные эмоции и переживания – подавленность, тоска, отчаяние. Снижаются волевая активность, влечения, нарушается мотивационная сфера личности.

Характерными для депрессивного клиента являются мысли о собственной ответственности за возникновение неприятных, тяжелых событий, происшедших в жизни человека или его близких. Чувство вины за события прошлого и ощущение беспомощности перед лицом настоящего сочетаются с чувством бесперспективности будущего. Резко снижается самооценка. Для поведения человека с депрессивными симптомами характерны замедленность, безынициативность, быстрая утомляемость, что приводит к резкому падению продуктивности. Пассивная личностная позиция приводит к тому, что ведущей мотивационной направленностью становится избегание неуспеха.

Депрессивным субъектам свойственны: высокий уровень осознания имеющихся проблем через призму неудовлетворенности и пессимистической оценки своих перспектив; склонность к раздумьям, анализу, инертность в принятии решений, выраженная глубина переживаний, скептицизм, самокритичность, неуверенность в себе, в своих возможностях. Чтобы избежать возможного конфликта с социальным окружением затормаживаются эгоцентрические потребности.

В межличностном взаимодействии проявляются черты зависимости, которые наиболее заметны в контактах с авторитетной личностью и с объектом привязанности; при этом могут одновременно

наблюдаться дистантность и болезненно обостренное чувство собственного достоинства. Потребность в понимании, любви, доброжелательном к себе отношении становится одной из ведущих, никогда не удовлетворяемая полностью и в то же время фрустрируемая, что в значительной степени определяет зону психотравмирующего воздействия.

В процессе психологического консультирования депрессивных клиентов, прежде всего, необходимо установить, с депрессией какого рода мы столкнулись, – с проявлением психотического состояния, с невротической депрессией или с нормальной реакцией печали на горестные события. В консультировании мы, как правило, сталкиваемся с так называемой «реактивной депрессией», которая обычно возникает как реакция в ответ на события, травмирующие клиента. Это может быть длительное соматическое заболевание, связанное с разрушением привычного жизненного стереотипа; конфликты и проблемы, угрожающие утратой привычного социального статуса; потери близких людей.

Особенностью психологического консультирования депрессивных клиентов является постоянно возникающая проблема психологической дистанции. Депрессивные клиенты склонны впадать в чрезмерную зависимость от консультанта, делегируя ему всю полноту ответственности за свою жизнь. Как правило, это отражает общий коммуникативный стиль таких клиентов, предполагающий постоянный поиск более сильного партнера, с которым можно было бы образовать симбиотическую эмоциональную связь, от которого впасть в зависимость. У депрессивных личностей преобладает стремление к доверительным близким контактам, страстное желание любить и быть любимыми, соотнесение своей сущности и своего поведения с мерками и масштабами человеческого общества. Первым следствием этого

является то, что партнер депрессивной личности становится сверхценным объектом. Отсюда устанавливается и распространяется зависимость, которая является центральной проблемой для лиц с депрессивными чертами: они больше, чем другие, зависят от партнера. Любая дистанция, любое отдаление и разъединенность с партнером вызывают страх, в результате чего они делают попытки снять это дистанцирование. Отдаление от партнера означает для них покинутость и заброшенность, что может усугубить депрессию вплоть до отчаяния. В этом случае важно, не отталкивая клиента, не оставляя его без помощи и поддержки, сохранять эмоциональные связи с ним, постепенно и осторожно начинать работу по отделению клиента и обретению им психологической самостоятельности, независимости.

Обретение самостоятельности предполагает формирование более реалистичного взгляда на окружающих людей, способность видеть их слабые и сильные стороны, наряду с достоинствами отмечать и недостатки. Это требует проведения длительной аналитической работы по восстановлению психологического мира клиента, адекватно и конструктивно отражающего реальность.

Еще одна особенность депрессивных клиентов – перфекционизм – также нуждается в коррекции. Сохраняя их стремление делать все в жизни наилучшим образом, следует ослабить чрезмерные предписания и строгие запреты, снять строгие ограничения, предоставить большую степень свободы. Обычно это предполагает ослабление слишком суровых родительских запретов, возможно наложенных на депрессивную личность еще в раннем детстве. Слишком строгое и требовательное «Сверх-Я» депрессивного клиента заставляет его во всем стремиться к совершенству, не прощает малейших ошибок, сурово наказывает за промахи и неудачи. В результате формируется склонность

к самонаказанию, которая может приводить к формированию аутоагрессивного и суицидального поведения.

В консультировании депрессивных клиентов важно научить их, прислушиваясь к собственным желаниям, определять собственные значимые ценности и цели и стремиться к ним, вместо того чтобы стараться понравиться и угодить другому человеку. Отказ от собственных желаний приводит личность к тому, что она утрачивает связь с самой собой, перестает стремиться к достижению значимых целей и в результате утрачивает собственную индивидуальность. Консультирование дает возможность вернуться к самому себе и установить глубокие взаимоотношения с миром собственных желаний и стремлений. Следствием формирования и акцентирования индивидуальности клиента становится преодоление его пассивной выжидательной позиции.

Утрата жизненной перспективы также представляет собой проблему, требующую своего разрешения в процессе консультирования. Одной из задач консультанта является помочь депрессивному клиенту в выстраивании реалистичной жизненной перспективы, имеющей как дальние, как так и близкие цели, с разработкой конкретных способов достижения этих целей. Важно сформировать у депрессивного клиента образ самого себя, к которому он бы стремился, представление о самом себе, каким он хотел бы стать, и наметить реальные пути достижения желаемого, конкретные шаги, которые привели бы клиента к намеченной цели.

В ряде случаев наряду с выстраиванием жизненной перспективы приходится также вместе с клиентом работать и над образом прошлого, который может быть искажен трудностями, конфликтами и проблемами. Чтобы у клиента сложилось адекватное и конструктивное представление о его жизни, прошлое также должно быть подвергнуто

анализу и пересмотру с акцентированием положительно окрашенных событий, удачных обстоятельств, счастливых происшествий и приобретений. В этом случае тема потери, распространяемая клиентом на всю его жизнь, начинает тускнеть, а на первый план выступают более оптимистические представления и интерпретации.

В результате клиент оказывается способен таким же образом пересмотреть и настоящее, в котором начинает находить не только темы потери и поражения, но и положительные моменты. Позитивные стороны событий позволяют ему опираться на них в стремлении преодолевать трудности и справляться с потерями. В ходе консультирования клиент научается не только по-новому, более позитивно и оптимистично интерпретировать события, но и использовать положительные аспекты происходящего в разрешении текущих, вновь возникающих, проблем.

Для оценки эффективности проведенного психологического консультирования пожарных-спасателей с симптомами депрессивного состояния мы использовали «Шкалу депрессии А. Бека». Полученные результаты отражены в таблице 1.

*Таблица 1.*

Показатели депрессивного состояния пожарных-спасателей до и после психологического консультирования (ПК) (баллы)

Шкала	До ПК (n=43)	После ПК (n=43)	t	p
Депрессивное состояние	16,3±1,6	12,5±1,4	2,23	0,05

Полученные результаты свидетельствуют о существенном ослаблении выраженности депрессивного состояния у пожарных-спасателей после консультирования. Различия значимы на уровне  $p \leq 0,05$  по критерию Стьюдента.

**Выводы.** Психологическое консультирование помогает снять тревожное настроение, улучшить эмоциональное состояние, осознать базовую мотивацию и ресурс личностного развития, изменить иррациональные установки в отношении собственной личности и окружающего мира, реконструировать личность. Это способствует уменьшению выраженности депрессивной симптоматики, если она связана преимущественно с психологическими причинами.

*Список литературы:*

1. Екстремальна психологія: [підручник / за заг. ред. проф. О.В. Тімченка]. – Харків: УЦЗУ, 2007. – 502 с.

УДК 613.5

**SYSTEM WORK ON THE CREATION OF HEALTH PROTECTION  
IN INSTITUTIONS OF GENERAL SECONDARY EDUCATION OF  
THE REPUBLIC OF BELARUS**

*Aleksandra Aleksandrovna Alekseeva*

*graduate student, department of public administration on the social  
sphere and Belarusic, Academy of Management at the President of the Republic of Belarus,  
Minsk, Republic of Belarus  
e-mail: alekseeva311@mail.ru*

***Abstract.** This article deals with the issues of preserving the health of students in the organization of educational process in institutions of secondary education of the Republic of Belarus.*

***Keywords:** factors intra school environment, health preservation.*

**СИСТЕМА РАБОТЫ ПО СОЗДАНИЮ  
ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩЕЙ СРЕДЫ В УЧРЕЖДЕНИЯХ  
ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

*Александра Александровна Алексеева*

*аспирант, кафедра государственного управления  
социальной сферой и белорусоведения,  
Академия управления при Президенте Республики Беларусь,  
г. Минск, Республика Беларусь*

***Аннотация.** В статье рассматриваются вопросы сохранения здоровья учащихся при организации образовательного процесса в учреждениях общего среднего образования Республики Беларусь.*

***Ключевые слова:** факторы внутришкольной среды,*



*здоровьесбережение.*

Состояние здоровья подрастающего поколения – важнейший показатель благополучия общества и государства, который не только отражает ситуацию в настоящем, но и дает прогноз на будущее. В Республике Беларусь задача повышения качества образования, поставленная в Государственной программе «Образование и молодежная политика» на 2016-2020 годы, утвержденной постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 28 марта 2016 г. №250, неразрывно связана с решением проблемы охраны и укрепления здоровья обучающихся [1]. Так как только здоровая личность может качественно усвоить знания, максимально полно реализовать их, эффективно адаптироваться в динамично развивающемся обществе [5].

Несмотря на наличие положительных тенденций в динамике показателей состояния здоровья детей и подростков, современный возрастающий темп жизни, высокая насыщенность новыми технологиями провоцируют рост функциональных отклонений и заболеваемости, увеличение дисгармоничности физического развития, снижение уровня физической подготовленности несовершеннолетних [5]. Формирование отклонений особенно часто приходится на период обучения в учреждениях общего среднего образования, когда наблюдается наиболее интенсивный рост и развитие ребенка. По данным исследований вклад непосредственного влияния факторов внутришкольной среды на формирование здоровья учащихся может достигать 27% [5]. По сравнению с дошкольниками у учащихся учреждений общего среднего образования распространенность нарушений остроты зрения увеличивается в 1,7, нарушений осанки – в 3,1 раза [4]. Переход в учреждениях общего среднего образования на

предметное обучение на II ступени общего среднего образования сопровождается усилением негативных тенденций в формировании здоровья со снижением удельного веса абсолютно здоровых детей до 10% [4].

Специалисты отмечают, что наиболее выраженный рост болезней у детей фиксируется в возрасте от 7 до 17 лет, т.е. в период обучения в учреждениях общего среднего образования [5].

Наиболее агрессивными факторами при организации обучения в учреждениях общего среднего образования, значительно влияющими на формирование здоровья учащихся, являются интенсификация процесса обучения, отрицательные психоэмоциональные воздействия, дефицит времени для усвоения информации. В сочетании с уменьшением продолжительности сна, снижением двигательной активности и дисбалансом в рационе питания указанные факторы оказывают неблагоприятное воздействие на развивающийся организм [3]. Ситуацию усугубляет недостаточная эффективность используемого комплекса профилактических мероприятий по гигиеническому обучению и воспитанию при формировании у учащихся компетенций здорового образа жизни, сознательного и ответственного отношения к здоровью [6].

В Республике Беларусь в организованных детских коллективах создаются благоприятные условия для обеспечения оптимального роста и развития обучающихся.

В целях профилактики переутомления учащихся образовательный процесс в учреждениях образования организуется в условиях поддержания работоспособности учащихся в течение:

– учебного дня (расписание учебных занятий на учебную неделю составляется с учетом ранговой шкалы трудности учебных предметов, в расписании учебных занятий в течение учебного дня учебные

предметы, требующие большого умственного напряжения, сосредоточенности и внимания (математика, белорусский (русский) язык, иностранный язык, математика, физика, химия) чередуются с другими учебными предметами);

– учебной недели (недельная учебная нагрузка учащихся не должна превышать максимальную допустимую недельную учебную нагрузку учащихся);

– учебного года.

Образовательный процесс на I, II и III ступенях общего среднего образования организуется в режиме шестидневной школьной недели, включающей пятидневную учебную неделю и один день недели для проведения с учащимися спортивно-массовых, физкультурно-оздоровительных, иных воспитательных мероприятий [2].

В целях пропаганды здорового образа жизни, повышения двигательной активности учащихся, снятия эмоциональных нагрузок в течение учебного дня в учреждениях общего среднего образования в соответствии с расписанием уроков проводятся для всех учащихся I-XI классов обязательные факультативные занятия «Час здоровья и спорта».

Для профилактики заболеваний опорно-двигательной системы в каждом учебном помещении устанавливается ученическая мебель 2-3 размеров в соответствии с ростом учащихся. Рассаживание учащихся проводится с учетом их роста и состояния здоровья дважды в течение учебного года (сентябрь, январь). Рассаживание учащихся с нарушениями и отклонениями в состоянии здоровья за ученической мебелью осуществляется с учетом рекомендаций врача.

Для снятия статического напряжения у учащихся во время урока в учебных кабинетах используются конторки.

На каждом учебном занятии (кроме учебных предметов «Физическая культура и здоровье», «Музыка») при появлении первых

признаков утомления учащихся учителя проводят комплексы упражнений гимнастики для глаз, комплексы упражнений по профилактике утомления органа зрения учащихся.

Питание учащихся в учреждениях образования осуществляется в порядке, установленном постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 21 февраля 2005 г. №177 «Об утверждении Положения об организации питания учащихся, получающих общее среднее образование, специальное образование на уровне общего среднего образования».

В учреждениях образования организовывается питание таким образом, чтобы учащиеся получали пищу каждые 3,5-4 часа. В буфете учреждений образования ограничивается реализация отдельных мучных блюд (пиццы, смаженок, сосисок в тесте) до не более двух раз в неделю. Для отдельных учащихся в соответствии с заключением врача-педиатра (врача общей практики) организуется лечебное (диетическое питание).

Гигиеническое обучение и воспитание учащихся учреждений образования осуществляется во время учебных занятий в объеме, предусмотренном учебными программами по учебным предметам «Биология», «Химия», «Физика», «Человек и мир», «Физическая культура и здоровье», «Трудовое обучение», «Русский язык», «Белорусский язык», на факультативных и учебных занятиях «Основы безопасности жизнедеятельности», при проведении массовых мероприятий по тематике здорового образа жизни.

Во время учебных занятий (занятий) с учащимися I-IV классов в доступной форме изучаются основы и осваиваются навыки рационального режима дня и питания, организации рабочего места, охраны зрения и слуха, личной и общественной гигиены, физической культуры и здоровья, предупреждения вредных привычек, несчастных случаев, инфекционных заболеваний; с учащимися V-XI классов

изучаются вопросы здорового образа жизни (вредные привычки, профилактика стресса, инфекционных заболеваний, СПИДа, половое воспитание и другое).

Вопросы создания здоровьесберегающей среды в учреждениях общего среднего образования находятся в сфере наиважнейших задач Министерства образования Республики Беларусь, местных исполнительных и распорядительных органов. Реализация межведомственных информационных проектов «Здоровая школа», «Здоровый класс» включены в мероприятия подпрограммы «Профилактика и контроль неинфекционных заболеваний» государственной программы «Здоровье народа и демографическая безопасность Республики Беларусь», утвержденной постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 14.03.2016 №200.

*Список литературы:*

1. Государственная программа «Образование и молодежная политика» на 2016-2020 годы, утвержденная постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 28 марта 2016 г. №250.

2. Кодекс Республики Беларусь об образовании. 13 января 2011 г., №243-3 // Нац. правовой Интернет-портал Респ. Беларусь, 17.01.2014.

3. Жарикова А.А. Социальные аспекты формирования здорового образа жизни // Альманах «Мой свет». – 2007. – Вып.8., – С. 4.

4. Здравоохранение в Республике Беларусь. Официальный статистический сборник 2015 год, 2016. – С. 526-570.

5. Кучма В.Р. Дети в мегаполисе: некоторые гигиенические проблемы / В.Р. Кучма. – Москва: НИЦЗД РАМН, 2002. – 280 с.

6. Ценностный мир современного человека: Беларусь в проекте «Исследование европейских ценностей» / Д.Г. Ротман [и др.]; под ред. Д.Н. Булышко, А.Н. Данилова, Д.Г. Ротмана. – Минск: БГУ, 2009. – 231 с.

**ADDITIONAL SPORTS EDUCATION IN RURAL AREAS AS A  
FACTOR OF STRENGTHENING AND MAINTAINING THE  
HEALTH OF CHILDREN**

*Tatyana Vladimirovna Andryukhina*

*Ph.D., associate professor,  
Russian State Vocational Pedagogical University,  
Ekaterinburg, Russia  
e-mail: sd-rgppu@mail.ru*

*Irina Vladimirovna Safonova*

*trainer-teacher sport school  
v. East, Serov area  
e-mail: safonova170873@mail.ru*

**Abstract.** The analysis of the activities of youth sports schools p. East. It is shown that the trend of development of physical culture and sports in rural areas, the issues of availability of additional education of children, the possibility of additional education in strengthening and maintaining the health of students.

**Keywords:** physical culture and sports, further education, accessibility, strengthening and maintaining the health.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ФИЗКУЛЬТУРНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В  
СЕЛЬСКОЙ МЕСТНОСТИ КАК ФАКТОР УКРЕПЛЕНИЯ И  
СОХРАНЕНИЯ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ**

*Татьяна Владимировна Андрюхина*

*кандидат педагогических наук, доцент,  
Российский государственный профессионально-  
педагогический университет, г. Екатеринбург, Россия*

**Ирина Владимировна Сафонова**  
*тренер-преподаватель МБОУ ДОД ДЮСШ*  
*п. Восточный Серовский район*

**Аннотация.** Представлен анализ деятельности детско-юношеской спортивной школы п. Восточный. Показана тенденция развития физической культуры и спорта в сельской местности, рассматриваются вопросы доступности дополнительного образования детей, возможности дополнительного образования в укреплении и сохранении здоровья обучающихся.

**Ключевые слова:** физическая культура и спорт, дополнительное образование, доступность, укрепление и сохранение здоровья.

Общее среднее образование ориентировано в первую очередь на обеспечение базовых требований государственного образовательного стандарта, и ему присуща определенная унификация [4]. В то же время ребенку, подростку должна быть обеспечена возможность для индивидуального развития, укрепления и сохранения здоровья, отвечающая его личным интересам и потребностям, и это задача в первую очередь системы дополнительного образования.

На современном этапе содержание дополнительных образовательных программ ориентировано на:

– создание необходимых условий для личностного развития учащихся, позитивной социализации и профессионального самоопределения;

– удовлетворение индивидуальных потребностей учащихся в интеллектуальном, нравственном развитии, занятии физической культурой и спортом;

- формирование и развитие творческих способностей учащихся, выявление, развитие и поддержку талантливых учащихся;
- обеспечение духовно-нравственного, патриотического, трудового воспитания учащихся;
- формирование культуры здорового и безопасного образа жизни, укрепление здоровья учащихся;
- подготовку спортивного резерва и спортсменов высокого класса в соответствии с федеральными стандартами спортивной подготовки, в том числе из числа учащихся с ограниченными возможностями здоровья детей-инвалидов.

Предполагается, что дополнительное образование должно охватить более 60 процентов юных россиян в возрасте от 5 до 18 лет. При этом доступность и качество дополнительного образования сильно отличается в разных субъектах Российской Федерации [1].

Хотелось бы рассказать о реализации и доступности программ дополнительного образования в МБОУ ДОД ДЮСШ п. Восточный: как и каким образом привлекаются дети дошкольного, начального, среднего и старшего возраста на занятия в спортивную школу в свободное от учебы время.

Целью деятельности спортивной школы является создание условий для обеспечения доступности занятий физической культурой и спортом.

Задачи:

1. Изучить интересы и потребности различных категорий детей и их родителей в сфере физической культуры и спорта.
2. Привлечь детей к систематическим занятиям физической культурой и спортом.



3. Разработать и реализовать программу к самостоятельным занятиям физическими упражнениями детей младшего, среднего и старшего возраста.

4. Внедрить разработанную программу в бытовую сферу деятельности.

в спортивной школе работает 5 штатных тренеров и 4 – совместителя.

Все тренеры-преподаватели являются выпускниками спортивной школы п. Восточный. Учебное заведение имеет: спортивный зал 30 на 20, шахматный клуб, учебный класс, тренажерный зал, лыжную базу на 160 пар лыж, спортивный городок, баскетбольная и футбольная площадка на открытом воздухе, автобус.

Школа работает по следующим направлениям:

- мини-футбол;
- баскетбол;
- лыжные гонки;
- шахматы.

На сегодняшний день в сельской местности дополнительное образование является практически единственным досуговым центром для детей и подростков, и спортивная школа п. Восточный не является исключением. В каком бы районе поселка ребенок, подросток не жил, сколько бы лет ему не было, он получает доступ к качественному образованию в ДЮСШ и имеет возможность укрепить свое здоровье, всесторонне развить физические способности, выработать важные для жизни навыки, добиться физического совершенствования.

Уровень доступности в области физической культуры и спорта для детей дошкольного, младшего, среднего и старшего школьного возраста в п. Восточном находится на высоком уровне. Общая картина предоставлена в таблице 1.

Доступность физкультурного образования в МБОУ ДОД ДЮСШ  
п. Восточный

Возраст детей	Охват	Тренеры-преподаватели
5-6 лет	Дети старшего дошкольного возраста. охват детей 105 человек	Шестакова Е.Н.
7-11 лет	Младший школьный возраст, охват детей 95 человек	Сафонова И.В. Шестакова Е.Н. Нелюбин Е.В. Первалова Н.В. Смирнов В.Е.
12-15 лет	Средний школьный возраст, охват детей 190 человек.	Сафонова И.В. Шестакова Е.Н. Нелюбин Е.В. Чернобокова Н.В. Панов Р.А. Фильчакова М.Ф. Смирнов В.Е. Горбов М.О. Тупицын А.В.
16-18 лет	Старший школьный возраст, охват детей 72 человек.	Тупицын А.В. Нелюбин Е.В. Первалова Н.В. Фильчакова М.Ф.

На сегодняшний день в детско-юношеской спортивной школе п. Восточный занимается 462 ученика.

Хотелось бы отметить, что занятия в спортивной школе доступны для разных категорий детей, малообеспеченных семей, детей оставшихся без попечения родителей, сирот, и детей находящихся в группе риска.

*Дошкольный возраст.* В спортивной школе в течение учебного года два раза в неделю проходят занятия для детей 5-6 лет. Занятия ведет тренер-преподаватель: Шестакова Е.Н.

Обучение на физкультурных занятиях осуществляется в определённой системе и последовательности, занятия проводятся осенью, зимой и весной как в помещении, так и на воздухе. Занятия в помещении и на воздухе взаимосвязаны: они осуществляют комплексное решение всех оздоровительных, воспитательных и образовательных задач.

В процессе физкультурных занятий дети готовятся к успешному обучению в школе. Положительные стороны: дети приучены к

спортивной форме, понимают строевые команды, приобретают двигательные навыки, знают гимнастические упражнения и подвижные игры. Приобретенная база знаний в этом возрасте дает возможность легче работать с детьми в школе.

*Младший школьный возраст.* Каждый ученик начальной школы имеет возможность заниматься в спортивной школе, родители могут самостоятельно выбрать направление ребенку или ребенок сам выбирает по желанию. Работают на младшем звене пять преподавателей.

С переходом от дошкольного возраста к школьной учебе двигательная активность снижается на 50% и занятия направлены в первую очередь на поддержание двигательной активности в младшем школьном возрасте [3].

Задачи на этот период:

Укрепление здоровья; овладение основными жизненно важными движениями (бег, ходьба); формирование знаний о личной гигиене; выработать представление о других видах спорта; приобщение к самостоятельным занятиям физическими упражнениями.

Хотелось бы отметить, что воспитанники пользуются инвентарем бесплатно. Если ребенок занимается «лыжными гонками» за ним закрепляется инвентарь в течение учебного года, придя на тренировку, он уже знает, что нужно взять и как с ним обращаться. Еще один плюс в этом возрасте – плотное сотрудничество с администрацией образовательных школ. Спортивная школа находится в 100 метрах от образовательной школы, поэтому ребята сразу же после уроков идут заниматься в ДЮСШ.

*Средний школьный возраст.* В этом возрасте ребенок уже четко понимает каким видом спорта он хочет заниматься. Желающих

заниматься очень много, поэтому на данный момент в этой возрастной группе, работает девять преподавателей.

Задачи на этот период:

Углубленное изучение выбранного вида спорта; содействовать гармоничному физическому развитию; воспитать привычку к самостоятельным занятиям физическими упражнениями; формировать организационные способности; воспитывать самостоятельность, дисциплинированность, укрепление здоровья.

С этого возраста дети начинают выступать на соревнованиях различного уровня: поселковые, районные, областные. Дети на соревнования экипированы, деньги на соревнования выделяются, большая помощь идет от родителей.

*Старший школьный возраст.* Учащихся в этом возрасте меньше, потому что большинство ребят уходит после девятого класса. Работает четыре преподавателя. Ребята уже осознанно занимаются избранным видом спорта, они понимают, что занятия спортом пригодятся в жизни при выборе профессии, многие продолжают заниматься спортом после школы на более высоком уровне [2]. Ребята этого возраста защищают честь не только на соревнованиях, но и участвуют в различных мероприятиях, конкурсах и конференциях.

Собственными силами сотрудниками ДЮСШ на территории спортивной школы построена спортивная площадка. Спортплощадка включает в себя, турник, брусья, горизонтальную лестницу и прочие конструкции. Основная цель спортплощадки, научить и привлечь ребят для самостоятельных занятий физическими упражнениями. Через систематические занятия физической культурой и спортом, мы смогли привлечь детей и подростков самостоятельно тренироваться на улице, увлечь детей так называемой «уличной гимнастикой». На брусьях, турнике, ребята выполняют сложные гимнастические элементы,

старшие учат младших, и это теперь вошло в традицию. Наша спортплощадка способствует физическому развитию подрастающему поколению, дает возможность развить силу и выносливость, укрепить и сохранить здоровье.

Также своими силами построена баскетбольная и футбольная площадки на открытом воздухе, поэтому территория спортивной школы не пустует, весной, летом и осенью, ребята самостоятельно занимаются игровыми видами спорта.

В 2016 году построена искусственная горка для лыжников. Теперь дети младшего школьного возраста могут учиться подъему и спуску на территории спортивной школы.

В заключении хотелось бы отметить, что занятия физической культурой и спортом позволяют увести детей «с улицы», способствуют укреплению и сохранению здоровья и развивают веру в себя. Реализуя свои задачи, спортивная школа выступает своего рода культурно-образовательным центром и ресурсный центром сетевого взаимодействия со школами в области физкультурно-спортивной направленности.

Можно с уверенностью сказать, что п. Восточный живет спортивной жизнью и массовый спорт для детей является доступным.

#### *Список литературы:*

1. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 4 сентября 2014г 31726-р г. Москва; Прим. ред.: текст распоряжения опубликован на официальном интернет-портале правовой информации <http://www.pravo.gov.ru>, 08.09.2014.

2. Кетриш Е.В. Исследование мотивации к занятиям физической культурой у старшеклассников / Сборник статей 6-й Международной научно-практической конференции, Екатеринбург, 26 мая 2016 г. //

ФГАОУ ВО «Рос. гос. проф.-пед. ун-т» под общ. ред. Н. В. Третьяковой. Екатеринбург, 2016. – С. 61-66.

3. Теория и методика физического воспитания. Учеб. вузов физ.культуры. Под общей ред.Л.П. Матвеева и А.Д.Новикова. Изд.2-е испр. И доп. (в 2-х.). – Москва: «Физкультура и спорт», 2001. – 530 с.

4. Слостенин В.А. Педагогика: учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / В.А. Слостенин, И.Ф. Исаев, Е.Н. Шиянов и др.; Под ред. В.А. Слостенина. – Москва: Издательский центр «Академия», 2002. – 576 с.

## **SOCIAL ACTIVITY AS AN EDUCATION METHOD**

***Binnaz Muzaferova Asanova***

*teacher,*

*Medical university – Medical college «Yordanka Filaretov»*

*Sofia, Bulgaria*

*e-mail: b.asanova\_mk.sofia@abv.bg*

***Abstract:*** *Social skills development program for students in major «Medical aesthetic» care through the use of active learning methods, organized as social events.*

***Keywords:*** *social skills, active methods, health care, education, aesthetician.*

## **СОЦИАЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ КАК МЕТОД ОБУЧЕНИЯ**

***Бинназ Музаферова Асанова***

*преподаватель,*

*«Медицинский университет – Медицинский колледж*

*«Йорданка Филаретова»*

*г. София, Болгария*

***Аннотация:*** *Развитие социальных навыков студентов по специальности КОСМЕТОЛОГ – ЭСТЕТИСТ, с использованием активные методы обучения, организованных в общественных мероприятиях.*

***Ключевые слова:*** *социальные навыки, активные методы, здравоохранение, образование, косметолог – эстетист.*

**Introduction.** Contemporary education provides methods, through which the social skills of the students can be developed and improved to the extent of complete readiness for application in the professional work environment. The educational forms contributing to the development of the social skills are deeply embedded in the philosophy of the interactive learning methods, including: ICT /interactive computer technology/ active methods, simulation methods, role plays, project work and more [1]. With these, the importance is placed on preparing the students for the real professional environment by placing them in similar situations, in which they are encouraged to use the accumulated knowledge and develop skills for solving problems in the social environment [5]. In this context, participating in an educational process in the form of social activity is an innovative learning approach seeking to develop social skills along with acquiring professional competence in a real working environment.

Social skills are the foundation of developing professionals in the sphere of «Health Care», whose real role is to protect the public health. Along with the study of specific methods and tools of the profession in «Health Care», the educational process contributes to the development of these social skills – assertiveness, empathy, listening, problem definition, assessing alternative decisions, negotiating and more. The professional in the field of health should be able to work in a complex environment, including dealing with multiple stakeholders like co-workers and working with patients/clients, and in many cases, with their loved ones – family, relatives, friends and others [3].

**Objective.** his report aims at exploring a new approach in using learning project with active learning methods, as well as determining the value of incorporating social activities as a form of active learning.

**Results and Discussion.** An inseparable part and purpose of students education in the major «Medical aesthetic care» is creating and nurturing of



their social skills that are essential for their professional realization. Based on the views of active learning methods that develop social skills, we adapted a method of active learning, that is delivered in the form of social events. For this purpose we created an educational project «Social action – prevention and health promotion with care for the beauty», in realization of which the students had a central role. The project had two main aspects:

– **Medical-social aspect** – promote, inform and educate the public on the topics of health and beauty.

– **Educational and practical aspect** – the development of social skills and affirmation of the professional knowledge and skills in a real working environment.

In the preparation and realization of the project, we followed the principle of «partnership» in which students and teacher were at the same level. The stages of the project, such as: choice of a topic; defining the objectives and tasks; planning the work and expected results; presentation of results; were carried out in collaboration between teacher and students. (Figures 1 and 2).



*Figure 1. Social action «Sun health and solar protection», students in the major «Medical aesthetic care», 2016, (personal archive).*



*Figure 2. Social action «Caring for the health and beauty of the healthcare professionals», students in major «Medical aesthetic care», 2014/15, (personal archive).*

Working on the project allowed the implementation of interactive forms, that develop social skills. In accordance with the nature of the project, the focus was on the following components:

- *Cooperative Learning.*
- *Student Team Learning.*
- *Discussion and Analysis.*
- *Brainstorming.*
- *Questioning – understanding root-cause relationships, looking for different opinions.*
- *Assessment*
- *Reflection.*

The educational idea of the project was not so much to choose and solve a specific problem as to help students to understand the different aspects of the problem in a real work environment. An important advantage of a this adapted method compared to traditional education is that one-sided

verbal activity is not dominant, but the focus is on «learning by doing», «enriching professional experience» and «clash with reality».

Another advantage is that students with different skills take equal participation in solving the problem that they have chosen together.

In the implementation of the project, we experimentally applied the principle of «partnership» between students and teacher, in order to establish its impact on students' confidence in the performance of tasks.

Even when observing equality between students and teacher, the natural role of the teacher was confirmed by the students themselves. This might be a consequence of the developed belief in students that even though they are working together, the teacher is still the main figure responsible for regulating the processes of the project implementation.

Still, the independent delivery of tasks, facing unexpected problems in the work and finding their solutions led to achieving the overall objective of the educational project – expansion of individual experience with the development of social skills in a real working environment.

**Conclusion.** Learning in vocational education is a complex combination of intellectual and occupational activities, which complement each other and as a result determine the nature of «professionals skills». The method «project work» turns out to be useful and convenient in achieving the development of social skills and professional training of students. The advantage of this approach is the possibility of introducing other interactive educational forms, which make it flexible and adaptable to different learning situations.

The potential of the students and their self-affirmation as professionals during the learning process is a challenge for modern educational systems, but is also an opportunity to provide adequately qualified staff in the continually evolving field of health care.

*Reference:*

1. Clark R. Building Expertise: Cognitive Methods for Training and Performance Improvement, Second Edition. ISPI. – 2003. – 512 p.
2. Ilieva M. Self-assessment and professional self-determination. – Strategies in educational and scientific policy // M. Ilieva, S. Ivanov. – 2001. – №3.
3. Popov T. et al Medical education, Gabrovo, 2010.
4. Terzieva S. Modern educational strategies. Sofia, 2013.
5. Key Data on Learning and Innovation through ICT at School in Europe 2011.
6. <https://www.facebook.com/pg/mediclaestheticcare.bg/photos/?tab=albums>. 26.12.2016 г.

**THE MANIFESTATION OF THE WOMEN SYMPTOM-COMPLEX  
OF 'EMOTIONAL COLD**

*Tatyana Sergeevna Aslanian*

*Ph.D of Psychological Sciences, associate professor,  
Donbass State Pedagogical University,  
Slovyansk, Ukraine  
e-mail: taslanyan@mail.ru*

**Abstract.** *The article deals with three main forms of emotional deformation phenomenon associated with women symptom-complex «emotional cold»: phenomenon of affective flattening, emotional inflation phenomenon and phenomenon of emotional splitting.*

**Keywords:** *symptom-complex, emotional cold, psychological intimacy.*

**ПРОЯВЛЕНИЕ СИМПТОМОКОМПЛЕКСА  
«ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ХОЛОДА» У ЖЕНЩИН**

*Татьяна Сергеевна Асланян*

*кандидат психологических наук, доцент,  
Донбасский государственный педагогический университет»,  
г. Славянск, Украина*

**Аннотация.** *В статье описаны три основные формы феномена эмоциональной деформации, связанные с симптомокомплексом «эмоционального холода» у женщин: феномен эмоционального уплощения, феномен эмоциональной инфляции и феномен эмоционального расщепления.*

**Ключевые слова:** *симптомокомплекс, эмоциональный холод, психологическая интимность.*

**Актуальность.** Современные мужчины и женщины становятся все более независимыми, как в финансовом, так и в личностном плане, поэтому материальные факторы, деторождение и воспитание детей утрачивают свои позиции как причины вступления в брак [1]. Одной из основных функций современного брака является удовлетворение потребностей супругов в эмоциональной близости [1, 2], поэтому неспособность супругов вступать в отношения эмоциональной интимности, по-видимому, является одной из важнейших психологических проблем в брачных отношениях.

**Состояние проблемы.** Потребность в отношениях психологической интимности с другими людьми является одной из базовых, «врожденных» характеристик личности [3]. Неспособность человека к созданию и поддержанию отношений психологической интимности понимается нами как полипараметрическая структура [4], которая не может быть сведена к степени выраженности того или иного параметра, описывающего межличностные отношения, а представляет собой сложноорганизованное многоуровневое образование. Наиболее адекватным способом описания данной структуры, по нашему мнению, является симптомокомплекс «эмоционального холода» [4].

Формирование синдрома «эмоционального холода» связано с деформацией эмоциональной сферы личности, при которой нарушается (или не формируется) способность человека вступать в отношения психологической интимности. Вместе с тем, особенности эмоционального повреждения, связанные с синдромом «эмоционального холода» являются мало изученными и нуждаются в специальном исследовании.

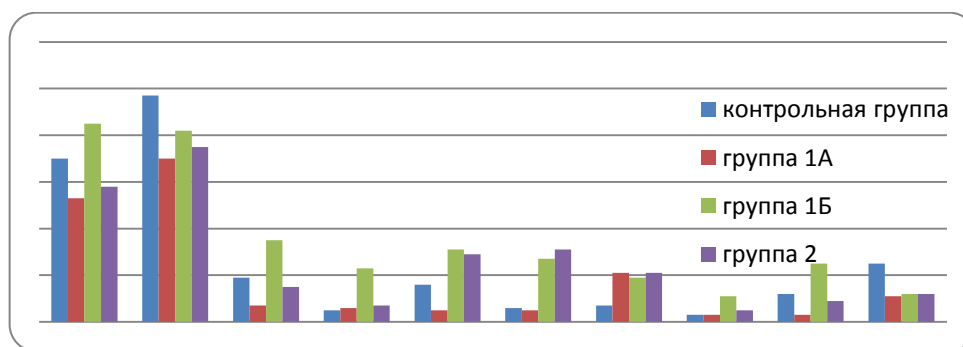
**Целью** нашей работы было определение особенностей эмоциональной сферы женщин с синдромом «эмоционального холода».

**Методы исследования:**

Для того, чтобы определить особенности эмоциональной сферы женщин с симптомокомплексом «эмоционального холода» (исследовательские группы 1 и 2) использовалась шкала дифференцированных эмоций К. Изарда [5]. Испытуемым было предложено оценить степень выраженности каждой эмоции в общении с партнером-мужчиной за последние 2-3 года. Таким образом, исследовались устойчивые эмоциональные особенности в межличностных отношениях.

**Характеристика исследуемых групп:** 1 группа – 84 женщины 28-34 лет, с симптомокомплексом «эмоционального холода», не состоящие в браке: подгруппа 1А – 40 женщин, имеющих устойчивую социальную установку на жизнь без партнера; 1Б – 44 женщины, отчаявшиеся в эффективности поиска партнера. 2-ю группу составили 72 женщины 28-35 лет, с симптомокомплексом «эмоционального холода», состоящие в браке. 3-я группа (контрольная) – 50 женщин 28-35 лет, состоящих в браке и поддерживающих устойчивые партнерские отношения с супругом.

**Результаты исследования:** выявленные различия между исследовательскими группами (1 и 2) и контрольной группой представлены на рисунке 1 в виде графического изображения.



*Рис. 1. Особенности эмоциональной сферы женщин контрольной и трех исследовательских групп.*

Как видно из рисунка 1, женщины из контрольной группы

значимо чаще, чем женщины с синдромом «эмоционального холода» в контакте с мужчиной-партнером испытывают эмоцию радости (в группе 1А:  $U_p = 3,82$ ,  $p < 0,01$ ; в группе 1Б:  $U_p = 2,55$ ,  $p < 0,01$ ; в группе 2:  $U_p = 3,79$ ,  $p < 0,01$ ). Эмоция радости, с одной стороны, является свидетельством хорошего настроения и ощущения удовольствия переживающего ее человека, а с другой стороны способствует установлению более близких и доверительных отношений в контакте с другими людьми. Снижение частоты переживания радости у женщин с «синдром эмоционального холода» подтверждают представление о том, что по сравнению с женщинами контрольной группы общение с мужчиной-партнером для них является менее приятным и более отстраненным.

В целом, как видно из рисунка 1, в каждая исследовательская группа характеризуется специфическими особенностями. Ниже приведены характеристики эмоциональной сферы отдельно по каждой исследовательской группе.

Для женщин исследовательской группы 1А характерным является **феномен эмоционального уплощения**, при котором снижается частота переживания всех представленных эмоций, кроме эмоции презрения. У этих женщин снижается как переживание положительных (интерес:  $U_p = 1,65$ ,  $p < 0,05$ ; радость:  $U_p = 3,82$ ,  $p < 0,01$ ; удивление  $U_p = 1,72$ ,  $p < 0,05$ ), так и отрицательных эмоций (гнев:  $U_p = 1,75$ ,  $p < 0,05$ ; стыд:  $U_p = 1,69$ ,  $p < 0,05$ ; вина:  $U_p = 1,74$ ,  $p < 0,05$ ;) в контакте, что, по-видимому, и связано с потерей интереса и разочарованием в партнерских отношениях, и в мужчинах как таковых. Механизм формирования феномена эмоционального уплощения, по-видимому, заключается в страхе перед истинными эмоциями, которые могут переживаться как болезненные, ограничивающие свободу, служащие препятствием к достижению тех или иных целей. По мнению А. Лоуэна [6], подобный «тотальный отказ



от чувств» и их «омертвление», направлены на «выживание» человека, испытывающего глубокую психологическую боль, однако такой отказ не способен разрешить проблему и закрыть источник боли.

Для эмоции презрения, которая в данной группе чаще переживается в контакте с мужчиной, чем в контрольной группе ( $U_p=1,95$ ,  $p<0,05$ ), характерно не просто проявление пренебрежительное отношение к кому-либо, но и проявление чувства вражды [7]. Вероятно, повышение частоты переживания эмоции презрения у женщин с синдромом «эмоционального холода», не ориентированных на поиск партнера, может служить своеобразным защитным механизмом, обеспечивающим ощущение независимости и самодостаточности, маскирующим страх перед мужчиной и отношениями с ним.

Вероятно, именно эмоция презрения проявляется в объектных установках женщин 1-ой исследовательской группы, выявленными в результате полуструктурированного биографического интервью, в которых причины отсутствия близких отношений виделись в мужчинах (напр. «не хочу, чтобы меня использовали», «ничего хорошего от мужчины ждать нельзя», «мужчины – слабаки, с ними надо быть мамкой» и др.).

Для женщин с синдромом «эмоционального холода», ориентированных на поиск партнера (группа 1Б) характерен **феномен эмоциональной инфляции**, выражающийся в повышении частоты переживания различных эмоций. Повышается частота переживания как положительных эмоций – интерес ( $U_p=1,75$ ,  $p<0,05$ ), удивление ( $U_p=1,75$ ,  $p<0,05$ ), так и отрицательных эмоций – горе ( $U_p=2,65$ ,  $p<0,01$ ), гнев ( $U_p=1,73$ ,  $p<0,05$ ), отвращение ( $U_p=2,88$ ,  $p<0,01$ ), страх ( $U_p=1,73$ ,  $p<0,05$ ), стыд ( $U_p=1,64$ ,  $p<0,05$ ). Отношения с мужчинами у женщин этой группы наполнены страстями, эмоциями, переживаниями.

Феномен эмоциональной инфляции может проявляться как беспокойная или нервная любовь описанные в классификации P. Shaver, C. Hazan, D. Bradshaw [8].

Следует отметить тот факт, что частота переживания эмоции вины в группе 1Б в отличие от других эмоций ниже, чем в контрольной группе ( $U_p=1,64$ ,  $p<0,05$ ). «Вина – это чувство, которое испытывает человек, думая о чем-то, что он совершил или чего он не совершал, как о проступке достойном порицания» [9, с. 174]. Предполагается, что чувство вины играет своеобразную регуляторную роль в межличностных отношениях. Согласно Винникотту (1958) [10] способность к восстановлению близости в межличностных отношениях базируется не только на любви, но также и на осознании собственной вины и своих плохих сторон. Большинство исследователей эмоциональной сферы человека придерживается точки зрения, что чувство вины, не смотря на внешнюю схожесть, является более зрелым и адаптивным способом реагирования, чем чувство стыда. «В отличие от того, кто испытывает стыд, он может освободиться от чувства вины посредством самых разных действий: раскаяния, исповеди, он может принять наказание, возместить ущерб или «отдать вину обратно», тому, кто ее передал. Стыд связан не с поступками, а самим человеком, ощущающим свою нарциссическую слабость, так как, если бы он был поражен в самую глубину своего существа [9]. Таким образом, несформированность чувства вины в межличностных отношениях у женщин с СК «эмоционального холода», в эмоциональной сфере, которых наблюдается феномен эмоциональной инфляции может говорить о некоторой незрелости, инфантильности личности. Эмоция вины предполагает ответственность за собственные поступки и поведение, недовольство ими. В данном случае негативное отношение к себе смещается на переживание эмоции стыда, связанного с чувством

собственной неполноценности, ненависти к себе, подавленности, молчании о своих страданиях [9]. Как указывалось, выше, переживание чувства стыда в отличие от чувства вины большей степени связано с деформациями нарциссических личностных структур и в меньшей степени поддается коррекции. Чувство стыда, связанное с ощущением неполноценности, «плохости» толкает женщин с синдромом «эмоционального холода» на поиск отношений, которые, по их мнению, могут восполнить не достающую им уверенность и принятие себя. Вместе с тем, стыд мешает строить отношения с партнером и может способствовать их быстрому разрыву.

Особенности эмоциональной сферы у женщин с синдромом «эмоционального холода» в исследовательской группе 2 проявляются в **феномене эмоционального расщепления**, при котором частоты переживания всех эмоций являются сниженными или не отличающимися по сравнению с эмоциональной структурой женщин контрольной группы (различаются только дисперсии частот), а частоты переживания триады враждебности: гнев, отвращение, презрение – значимо выше, чем в контрольной группе (гнев:  $U_p=1,70$ ,  $p<0,05$ ; отвращение:  $U_p=3,73$ ,  $p<0,01$ ; презрение:  $U_p=1,98$ ,  $p<0,05$ ). Таким образом, происходит своеобразное расщепление, при котором частоты переживания позитивных эмоций снижаются, а частоты негативных эмоций, так или иначе направленных на партнера – увеличиваются. Отметим, что, по мнению К.Э. Изарда [5], активизация триады враждебности является конфликтогенной, способствующей ссорам, скандалам. При этом враждебность может быть направлена как на другого человека, так и на самого себя.

Триада враждебности у замужних женщин с симптомокомплексом «эмоционального холода» может служить свидетельством нарастания разочарованности в партнере, партнерских отношениях. Для отношений

межличностной зависимости характерно прохождение двух стадий, на первой из которых партнер идеализируется и наделяется множеством положительных качеств, воспринимается как герой и спаситель, а на второй стадии наступает жестокое разочарование в партнере, сопровождающееся обесцениванием, претензиями, оскорблениями и т.п. По-видимому, эмоциональные особенности замужних женщин с «симптомокомплексом эмоционального холода» как раз и отражают характеристики стадии разочарования в партнере.

#### **Выводы:**

1. Синдром «эмоционального холода» предполагает редукцию чувства радости в контакте с партнером.

2. Синдром «эмоционального холода» связан с деформацией эмоциональной сферы. Выявлены три основные феномена эмоциональной деформации: *феномен эмоционального уплощения* – снижение частоты и выраженности эмоций в контакте с партнером. Кроме того, дистанцированность межличностного контакта обеспечивается эмоцией презрения; *феномен эмоциональной инфляции* – увеличение частоты переживания как положительных, так и отрицательных эмоций в контакте с партнером; *феномен эмоционального расщепления* – сочетание уплощения положительных эмоций с возрастанием частоты переживания триады враждебности в контакте с партнером.

#### *Список литературы:*

1. Андреева Т.В. Психология современной семьи. Монография. / Т.В. Андреева – Санкт-Петербург: Речь, 2005. – 436 с.

2. Пейдж С. Близость / Пейдж С. // Психология и психоанализ любви. Учебное пособие для факультетов психологии, педагогики и социальной работы. – Самара: Издательский Дом «БАХРАХ – М». 2007. – С. 486-520.

3. Эриксон Э. Идентичность: юность, кризис/ Эрик Эриксон/ Пер. с англ.– Москва: Прогресс, 1996. – 342 с.

4. Кочарян А.С. Синдром «эмоционального холода» в межличностных отношениях: аддиктивный контекст / Кочарян А.С. Терещенко Н.Н., Асланян Т.С., Гуртовая И. В // Вісник Харківського університету. Сер. Психологія. – Харьков: Вид-во ХНУ, 2007. – №771. – С. 115-119.

5. Изард К.Э. Психология эмоций / К.Э. Изард – Пер. с англ. Татлыбаевой А. – Санкт-Петербург: Питер, 2002. – 464 с.

6. Лоуэн А. Радость / Александр Лоуэн [пер. с англ.] – Минск: ООО «Попурри», 1999. – 464 с.

7. Ильин Е.П. Эмоции и чувства. 2-е изд. / Е.П. Ильин – Санкт-Петербург: Питер, 2007. – 783 с.

8. Shaver P. «Infant-Caretaker Attachment and Adult Romantic Love: Similarities and Differences» / P. Shaver, C. Hazan, D. Bradshaw // Materials of the 2<sup>nd</sup> International Conference on Personal Relationships. – Madison, WI, 1984. – 12 p.

9. Мартель Б. Сексуальность, любовь и Гештальт / Мартель Б. – Санкт-Петербург; Речь, 2006. – 192 с.

10. Лайне А. Ненависть во взаимоотношениях между женщиной и мужчиной // Журнал практической психологии и психоанализа. – №1 (март 2005 г.) [электронный ресурс] – Режим доступа до журн.: <http://psyjournal.ru/j3p/pap.php?id=20050112>.

11. Janov A. Primal Healing: Access the Incredible Power of Feelings to Improve Your Health / Artur Janov. – New Page Books; 1 edition (October 15, 2006). – P. 288.

12. Кочарян Г.С. Психотерапия сексуальных расстройств и супружеских конфликтов / Г.С. Кочарян, А.С. Кочарян. – Москва: Медицина, 1994 – 224 с.

**PSYCHOEMOTIONAL STRESS & THE CARDIOVASCULAR  
DISEASES**

***Natalya Alexandrovna Balashkevich***

*PhD student of «Medicine», Master of medical sciences,  
Semey State Medical University, Kazakhstan*

*e-mail: balashkevich.nat@mail.ru*

***Bekbolat Adamovich Zhetpisbayev***

*professor, doctor of medical sciences, Kazakhstan*

*e-mail: hafiza-j@yandex.kz*

***Bayan Askarovna Orynbasarova***

*bayan\_orynbasarova@mail.ru*

***Irina Anatolievna Izbasarova***

*Candidate of biological sciences,  
Astana Medical University Corporation, Kazakhstan*

*e-mail: i-irina2007@yandex.ru*

***Abstract.*** Reasoning about role of psychosocial factor, particularly, psychoemotional stress in development of the cardiovascular pathology, its correction is narrated in this article.

***Keywords:*** cardiovascular pathology, psychosocial factor, stress, endothelial dysfunction.

**ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНЫЙ СТРЕСС И БОЛЕЗНИ СИСТЕМЫ  
КРОВООБРАЩЕНИЯ**

***Наталья Александровна Балашкевич***

*докторант PhD «Медицина», магистр медицинских наук,  
Государственный медицинский университет*

*г. Семей, Казахстан,*

**Бекболат Адамович Жетписбаев**

*доктор медицинских наук, профессор*

**Баян Аскарровна Орынбасарова**

**Ирина Анатольевна Избасарова**

*кандидат биологических наук,*

*АО Медицинский университет*

*г. Астана, Казахстан*

**Аннотация.** В статье проводятся рассуждения о роли психосоциального фактора, в частности, психоэмоционального стресса, в развитии сердечно-сосудистой патологии, возможностях коррекции.

**Ключевые слова:** сердечно-сосудистая патология, психосоциальный фактор, стресс, эндотелиальная дисфункция.

В настоящее время в отношении лечения и профилактики болезней системы кровообращения (БСК) пропагандируется и активно внедряется в практику подход коррекции факторов сердечно-сосудистого риска. В терапии пациентов, осуществляемой по клиническим протоколам диагностики и лечения, основной акцент делается на такие факторы, как артериальная гипертензия (АГ) и гиперхолестеринемия/дислипидемия. К сожалению, всё еще сохраняется несоответствие между возможностями современной медицины и фактической терапией больных, особенно амбулаторных. В данной статье мы хотели бы рассмотреть проблему развития БСК с позиции участия психосоциального (ПС) фактора риска (ФР). Ряд научно-исследовательских работ, проделанных в течение полувека, показывает, что ПС фактор независимо влияет на возникновение, прогрессирование, исход сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) [2].

Этому могут способствовать, как масштабные явления, так и персонифицированные стрессы.

В последнее время повсеместно используется термин «стресс» – напряжение. Срочная фаза адаптации возникает при первичном действии стрессора. На втором этапе наблюдается переход к долговременной, устойчивой адаптации. При длительном действии стрессора наступает фаза истощения. В результате хронического стресса возникают, так называемые, болезни адаптации или цивилизации. Ишемическая болезнь сердца (ИБС) и артериальная гипертензия, входят в их число [5]. Если стресс имеет негативные последствия для здоровья, его называют дистресс. При ССЗ на фоне хронического стресса возникает усиление атерогенеза, провокация острых коронарных эпизодов и изменение поведения. У таких больных наблюдается дисбаланс вегетативной нервной системы с активацией симпатического отдела, повышенным выбросом катехоламинов, отмечается гиперактивность сердечно-сосудистой системы (увеличение ЧСС, АД, сократимости миокарда) и нарастает потребность миокарда в кислороде. Так, например, при обследовании практически здоровых лиц с наличием психоэмоциональных (ПЭ) нарушений (тревога, депрессия, астения) было констатировано латентное внутрисосудистое воспаление и увеличение толщины комплекса «интима-медиа» [1], как одного из этапов развития атеросклероза. А у больных острым коронарным синдромом (ОКС) с сопутствующими тревожно-депрессивными расстройствами отмечалась более выраженная прокоагулянтная активность свертывающей системы в сочетании со значительным угнетением антикоагулянтного потенциала крови, по сравнению с пациентами без аффективных нарушений. Эти процессы лежат в основе тромботических осложнений у больных ИБС [7]. За счет снижения variability ритма сердца при нарушенном вагусном контроле,



отмечается склонность депрессивных пациентов к аритмиям [6].

В результате постоянной активации гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой системы увеличивается содержание в крови кортизола. В свою очередь, это приводит к инсулинорезистентности, гиперпродукции стероидов. Стрессовые ситуации и тревога/депрессия формируют замкнутый порочный круг: стресс усугубляет тяжесть ПЭ состояния, которое, в свою очередь, снижает адаптационные возможности нервной системы при стрессе. Так, например, у мужчин в возрасте 22-55 лет с высоким уровнем стресса клиническая депрессия встречалась в 2,8% случаев, со средним уровнем – 1%, и не отмечалась при низком стрессе [4]. Со временем защитные реакции функционального характера преобразуются в морфологические изменения.

Существенное влияние на течение заболевания оказывают личностные особенности пациента, порог восприятия стрессора и вариантность ответной реакции. В кардиологии известен, так называемый, «коронарный» поведенческий тип А, и предполагается его атерогенное влияние. В случае подавления гнева имеет место повышенный риск отрицательных кардиоваскулярных событий. Подавленный тип личности D («depressed») также служит предвестником неблагоприятного прогноза, даже с поправкой на признаки депрессии, стресс и гнев. Данный тип личности имеет тенденцию испытывать по большей части отрицательные эмоции. С другой стороны, он не способен делиться своими переживаниями, из страха быть непонятыми и отверженными, возможно, поэтому имеет малое количество персональных социальных связей [6].

Для клинически здоровых лиц с гипертимно-эмотивными чертами личности и повышенной реактивной тревожностью характерно нарушение сосудодвигательной функции эндотелия [1].

Дистресс также может быть ассоциирован с профессиональной деятельностью. Огромному стрессовому воздействию подвергаются люди, к которым предъявляются большие требования без права самостоятельно принимать ключевые решения. Данный внешний раздражающий агент провоцирует эмоциональные реакции, такие, как гнев, враждебность, тревога, депрессия. Они потенцируют друг друга в своем разрушающем действии на организм напрямую, вызывая эндотелиальную дисфункцию, и опосредованно, меняя стиль поведения. Стресс, связанный с работой (высокие психологические требования, недостаточная социальная поддержка, производственная нагрузка, недостаточное вознаграждение за работу, противоречивые требования к сотруднику, постоянная угроза штрафных санкций), является фактором риска развития ССЗ. При этом у мужчин молодого возраста отношение шансов составляет 1,5 [4]. Со временем формируется эмоциональное выгорание, имеющее, как правило, прогрессирующий характер. В результате обостряются хронические заболевания, возникает сбой в работе иммунной системы, и, как следствие, процесс лечения затягивается и не всегда бывает успешным [2]. Стрессовые события на рабочем месте (высокие нагрузки со сжатыми сроками выполнения, соревнования, конфликты) способствуют повышению риска развития инфаркта миокарда в 6 раз в течение 24 часов после их воздействия. Высокий уровень ПС стресса коррелирует с высокой распространенностью поведенческих ФР, нарушением сна, аффективными расстройствами, АГ на рабочем месте [4].

Как уже упоминалось выше, дистресс способен нарушить функцию эндотелия сосудов. На эндотелии находятся рецепторы к биологически активным веществам, также он воспринимает давление и объем движущейся крови, которые меняются в условиях стресса. Активность эндотелия в норме обеспечивает трофику органов и

выполняет защитную функцию благодаря механизмам саморегуляции. Сочетание на эндотелии антикоагулянтов и вазодилататоров (в том числе, синтезированных им: оксид азота, простаглицлин, антитромбин III и др.) в физиологических условиях является основой для адекватного кровотока, особенно в сосудах микроциркуляции. Заряд стенки сосуда положительный, что также препятствует адгезии и агрегации тромбоцитов с эндотелием. Дисфункция эндотелия (ДЭ) наступает при воздействии повреждающих агентов. Происходит обнажение субэндотелиальных слоев, меняется заряд стенки в месте повреждения, запускаются реакции агрегации, коагуляции, препятствующие кровопотере, возникает вазоспазм. Прекращается образование антиагрегантов. При кратковременном событии эндотелий продолжает выполнять защитную функцию, препятствуя кровопотере. Но при продолжительном повреждении начинает играть ключевую роль в патогенезе системных патологий (атеросклероз, АГ). [8] Поэтому ряд исследователей предлагают использовать маркеры ДЭ для ранней диагностики БСК на доклиническом этапе развития болезни [1] или оценки риска развития ОКС [7].

Сравнительно недавно исследователи обнаружили взаимосвязь между длительным депрессивным состоянием и преждевременным старением. Оценивалась длина теломеров лейкоцитов под влиянием стресса. Теломеры – повторяющиеся фрагменты ДНК в комплексе с белками, которые закрывают и защищают концы хромосом. Обычно они укорачиваются с возрастом. В ряде исследований наблюдалось укорочение теломеров лейкоцитов у тревожно-депрессивных лиц [9].

Поскольку прослеживается четкое влияние ПС ФР на прогноз БСК, необходимым является применение опросников для выявления тревожно-депрессивных расстройств с целью их своевременной коррекции, в первую очередь, среди лиц высокого кардиоваскулярного

риска. Возможно даже проведение скринингов. Однако вопрос коррекции ПС ФР все еще остается открытым относительно того, «кто» и «как» должен это реализовать. На деле зачастую отмечается игнорирование ПЭ проблем, как пациентом, так и врачом, поскольку они находятся на стыке специальностей. Оказание профессиональной психологической помощи соматическим больным на уровне ПМСП является сравнительно молодым направлением. Требуется время и тесное сотрудничество между специалистами, и доверительное отношение пациентов к коррекции ментальных проблем.

Коррекция ПС ФР бесспорно способствует улучшению качества жизни больных, их приверженности медикаментозному лечению и изменению образа жизни в позитивном направлении. Лицам с низкой социальной поддержкой следует рекомендовать расширение социальных контактов, участие в объединениях по интересам, а также групповых тренингах (так пациенты не только получают важные знания, но и необходимую им социальную поддержку). Лицам с высоким уровнем ПЭ стресса следует рекомендовать: нормализовать режим труда и отдыха; обеспечить ночной сон не менее 7-8 ч; использовать возможности для полноценного активного отдыха; оптимизировать физическую нагрузку; освоить релаксивные методики. Среди немедикаментозных мер подходящей является когнитивная поведенческая терапия. С целью медикаментозной коррекции назначаются препараты группы анксиолитиков, а также транквилизаторы и антидепрессанты. В практике кардиолога и семейного врача допускается коррекция тревожно-депрессивных расстройств легкой и средней степени. Более тяжелые ситуации правильно решать с участием психотерапевта. Применять следует препараты последних поколений, имеющих минимум побочных эффектов, не имеющих эффекта привыкания и «синдрома отмены».

Лечение, длительностью от 1 до 6 месяцев, должно проводиться в тандеме с пациентом, с учетом индивидуального подхода [3].

В заключении хотелось бы отметить, что, на наш взгляд, в основе развития БСК лежит ПЭ фактор, имеющий комплекс прямых и опосредованных механизмов. ЭД является важным звеном в патогенезе ССЗ, этот факт следует использовать для ранней диагностики развития заболевания/осложнения. Коррекция кардиоваскулярных ФР патогенетически оправдана и должна реализоваться комплексно, как с лечебной, так и профилактической целью. Пациенту следует стать активным участником восстановления и поддержания своего здоровья. Для этого существует необходимость функционирования школ здоровья, центров превентивной медицины.

*Список литературы:*

1. Бастриков О.Ю. Гендерные особенности структурно-функциональных показателей сосудов во взаимосвязи с психоэмоциональными факторами у практически здоровых лиц / О.Ю. Бастриков, В.В. Белов, Е.А. Григоричева // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. – 2014. – №13(3). – С. 36-40.

2. Бритов А.Н. Необходимо ли учитывать психосоциальные особенности населения при планировании и реализации популяционных профилактических программ? / А.Н. Бритов, Н.А. Елисеева, А.Д. Деев, Е.В. Мирошник // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. – 2012. – №11(1). – С. 17-22.

3. Оганов Р.Г. Первичная и вторичная профилактика сердечно-сосудистых заболеваний / Р.Г. Оганов, Г.В. Погосова др. // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. – 2013. – №12(4). – С. 31-39.

4. Осипова И.В. Влияние психосоциального стресса на факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний у мужчин / И.В. Осипова, Н.В.

Пырикова, О.Н. Антропова и др. // Кардиология. – 2014. – №3. – С. 42-45.

5. Сидоренко Г.И. Определение фаз стресса в клинической кардиологии / Г.И. Сидоренко, А.В. Фролов, С.М. Комиссарова, А.П. Воробьев // Кардиология. – 2012. – №12. – С. 40-44.

6. Сумин А.Н. Распространенность дистресса и «коронарного» поведения у больных атеросклерозом различной локализации / А.Н. Сумин, О.И. Райх, А.В. Карпович // Кардиология. – 2011. – №11. – С. 52-59.

7. Шимохина Н.Ю. Состояние систем гемостаза и иммунитета у больных острым коронарным синдромом в сочетании с тревожно-депрессивными расстройствами / Н.Ю. Шимохина, А.А. Савченко, М.М. Петрова, М.С. Черняева // Кардиология. – 2015. – №7. – С. 12-20.

8. Эндотелий и эндотелиальная дисфункция [Электронный ресурс] – URL: <http://www.chelnyclinic.ru/scientific-articles/73-endotelii.html> (дата обращения: 14.01.2017).

9. Wolkowitz O.M. Of sound mind and body: depression, disease, and accelerated aging. Review / O.M. Wolkowitz, V.I. Reus, S.H. Mellon.– Dialogues Clin Neurosci. – 2011. – 13. – P. 25-39.

УДК 614.3

**ACTUAL MEDICO-PEDAGOGICAL ASPECTS OF  
REHABILITATIVE TREATMENT OF CHILDREN**

*Igor Veniaminovich Vasilevsky*

*doctor of medical sciences, professor,*

*Belarusian State Medical University,*

*Minsk, Belarus*

*e-mail: igor.vasilevski@mail.ru*

***Annotation.** Actual medico-pedagogical aspects of rehabilitative treatment of children are presented in article.*

***Keywords:** children, medico-pedagogical aspects of rehabilitation of children.*

**АКТУАЛЬНЫЕ МЕДИКО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ  
ВОССТАНОВИТЕЛЬНОГО ЛЕЧЕНИЯ ДЕТЕЙ**

*Игорь Вениаминович Василевский*

*доктор медицинских наук, профессор,*

*Белорусский государственный медицинский университет,*

*г. Минск, Беларусь*

***Аннотация.** В статье представлены актуальные медико-педагогические аспекты восстановительного лечения (реабилитации) детей.*

***Ключевые слова:** дети, восстановительное лечение, медико-педагогические аспекты реабилитации детей.*

Здоровье и благополучие детей – главная забота семьи, государства и общества в целом, так как дети составляют единственный

резерв страны, который в недалеком будущем будет определять ее благополучие, уровень экономического и духовного развития, состояние культуры и науки. В последние годы здоровье детей и подростков стало предметом особой тревоги общества. И это понятно, поскольку последствия негативных тенденций состояния здоровья подрастающего поколения касаются таких фундаментальных ценностей как трудовой, оборонный, репродуктивный и интеллектуальный потенциалы страны [2].

Стратегическим направлением в сохранении здоровья детей и подростков являются активное внедрение в нашу жизнь здорового образа жизни, профилактика различных патологических состояний. Детям, имеющим факторы риска или признаки хронической патологии необходимо широко проводить восстановительное лечение (различные реабилитацион-ные мероприятия) [3, 4].

В современных условиях восстановительное лечение детей должно рассматриваться как единый медико-психолого-педагогический процесс, включающий в себя помимо комплекса лечебно-оздоровительных мероприятий психологическую коррекцию, направленную на формирование у ребенка адекватного осознания себя в ситуации болезни, активное привлечение семьи, всех ее членов (при семейной реабилитации) к процессу восстано-вительного лечения [1]. Вместе с тем проблемы детской реабилитологии в настоящее время полностью не решены. Имеющая место недооценка меди-цинскими работниками социально-психологических аспектов реабилитации и, наоборот, социально-психологической службой медицинских показаний и особенностей детей, принципов необходимой достаточности того или иного вида помощи с учетом возрастных и половых особенностей пациентов, идейного осмысления преемственности работы учреждений различной ве-домственной принадлежности – вот те главные причины,



которые самым негативным образом сказываются на конечном результате общей работы – медицинской и социальной адаптации ребенка с проблемами здоровья [5].

Результаты клинических наблюдений, эпидемиологических исследований последних лет заставили обратить внимание на значительно возросшую группу психосоматических функциональных заболеваний (состояний) как фактор риска хронизации патологии. Функциональные заболевания характеризуются отсутствием выраженных изменений результатов общепринятых лабораторных и инструментальных методов обследования, а также обратимостью выявленных отклонений в различных системах организма при условии своевременной и адекватной терапии. К психосоматической функциональной патологии относятся такие клинически очерченные заболевания (состояния) как длительный субфебрилитет невоспалительного генеза, ночной энурез, первичная артериальная гипертензия и гипотензия, головные боли, рецидивирующие боли в животе психогенного происхождения, синдром дефицита внимания с гиперреактивностью, синдром хронической утомляемости.

На примере диагностики, лечения и профилактики функциональных заболеваний у детей можно отметить тенденцию современной медицины и, в частности, педиатрии к интеграции. Действительно, медицина будущего – это медицина синтеза. В диагностическом и лечебном процессе при функциональных заболеваниях помимо педиатра должны участвовать и другие специалисты: психиатр, психотерапевт, психолог и др. Особая роль принадлежит психологу, который проводит психологическое обследование ребенка. К сожалению, методы психологического обследования и психотерапевтической помощи больным детям в реабилитационных учреждениях до сих пор применяются недостаточно

[1].

Врачи нередко игнорируют психологические аспекты заболевания, которые могут оказывать существенное влияние на формирование клинической картины заболевания, особенно это относится к субъективным переживаниям ребенка, его отношению к болезни и лечению. Как здесь не вспомнить слова русского психолога В.Н. Мясищева: «Врач, который при лечении больного все свое внимание уделяет себе, игнорирует психику, уподобляется ветеринару». Специфической особенностью, определяющей работу детского санаторно-оздоровительного учреждения, является то, что лечение больных детей проводится в тесной взаимосвязи с систематическим воспитательно-образовательным процессом.

Детский санаторий на современном этапе – это медико-педагогическое учреждение, в котором осуществляются восстановительное лечение, школьное обучение, включая основу валеологических знаний, физическое, нравственно-эстетическое воспитание детей, страдающих различными заболеваниями. Педагогическая работа в детском санатории является поистине лечебным фактором. Поэтому не случайно именно в детском санатории появился и успешно реализуется термин «лечебная педагогика»[2].

Под лечебной педагогикой имеются в виду такие особые методы и система в целом, которые, благоприятно воздействуя на психику ребенка, всегда и во всем способствовали бы его лечению, оздоровлению, закаливанию, дальнейшей комплексной реабилитации. Суть лечебной педагогики заключается в том, что в подборе методов лечения и реабилитации больного ребенка мысль врача и педагога должна быть направлена прежде всего и главным образом на использование естественных лечебных факторов, физиологических защитных свойств и механизмов организма человека и могучего

целбного воздействия на его психику общего спокойного состояния и радостного настроения.

Успешность лечения и выздоровления больного ребенка во многом зависит от внимательного к нему отношения, от его жизнерадостного настроения. Радостное настроение – могучий лечебный фактор. Поэтому задача каждого санаторно-оздоровительного учреждения организовать лечение радостью. «Без радости невозможна гармония здорового тела и здорового духа», – говорил великий педагог В.А. Сухомлинский [7].

Учебно-воспитательный процесс в детских санаторно-оздоровительных учреждениях, являясь неотъемлемой частью лечебного процесса, имеет существенные специфические особенности, обусловленные в первую очередь тем, что проводится эта работа с больными или ослабленными детьми, страдающими различными недугами, в непривычных для них условиях. Эта работа должна быть организована с учетом характера основного заболевания у ребенка и особого состояния его центральной нервной системы. У детей, наряду с клиническими проявлениями основной патологии (гастродуоденит, бронхиальная астма и др.), часто отмечаются нарушения функций ЦНС в виде повышенной раздражительности, эмоциональной возбудимости, быстрой утомляемости, снижения работоспособности и др. Это диктует крайнюю необходимость методически грамотного построения воспитательно-образовательного процесса и знания педагогическим составом медицинских основ заболеваний у детей с учетом их индивидуальных психофизических особенностей [3, 4].

Педагогическая работа в санаторно-оздоровительных учреждениях проводится на фоне лечебно-охранительного режима, непременно увязывается с лечебными задачами при непосредственном активном участии медицинского персонала. Особенность школьного

обучения детей в санаторно-оздоровительных учреждениях характеризуется тем, что учителя имеют дело с больными или ослабленными детьми, часто отстающими в учебе от своих сверстников.

В детском реабилитационном учреждении для детей различного возраста должны быть созданы наиболее оптимальные условия как для восстановительного лечения, так и для школьного обучения и воспитания, созданы условия жизни, способствующие восстановлению здоровья, повышенного эмоционального и психического тонуса, обеспечен индивидуальный подход к каждому конкретному ребенку на фоне единых требований. Именно педагогический коллектив призван обеспечить возможность содержательной, интересной и увлекательной жизни в санатории, обогатить их новыми знаниями и навыками. Дети в санаториях должны жить полно-ценной жизнью. Они никогда не должны чувствовать, что они находятся на особом положении из-за их болезни. Нужно добиваться, чтобы у детей, особенно с тяжелыми физическими дефектами, изживались чувства собственной неполноценности. Дети, которые нас окружают, должны твердо уверовать в свое выздоровление и в то, что они полезны и нужны обществу. Гуманизация общества ориентирует реабилитологов (медиков, педагогов, психологов) не только на восстановление физической активности, но и на необходимость интеграции многих детей в социум.

Пребывание на этапе восстановительного лечения – часть жизни ребят. Как организовать ее так, чтобы она стала для них опытом приобретения коллективных, взаимообогащающих гуманных отношений, содействующих становлению их нравственности, духовному и душевному росту? В какую деятельность и как включать детей, чтобы научить сотрудничеству, развить инициативу, самостоятельность, пробудить стремление к самосовершенствованию и

творчеству? Эти и другие вопросы стоят перед каждым взрослым – участником комплексного и сложного по координации процесса реабилитации – будь то врач, учитель, воспитатель, медсестра. Каждый из них одновременно, и прежде всего, становится воспитателем. Для работы с больными детьми требуются не только особая любовь, чуткость, терпение, бережное и внимательное отношение к ребенку, но и веселый нрав, душевная щедрость, оптимизм. При этом не менее нужны твердость и требовательность, доверие к ребенку, тактичная помощь в развитии его самостоятельности и самосознания, в переключении его неумемной энергии на добрые дела. Все это обязывает взрослых к постоянному душевному труду, тщательному продумыванию своих действий и взаимоотношений с ребятами, поиску оптимальной методики работы с ними.

При реабилитации детей надо постоянно учиться объединять усилия врачей, учителей, строить лечение, обучение и воспитательную работу как единый процесс так, чтобы в центре внимания был ребенок, становление его личности и опыт его и коллективных отношений. Врач должен думать о том, чтобы лечение стало и средством воспитания, а учитель – включить ребенка в обучение и воспитательный процесс так, чтобы они содействовали его выздоровлению. Иными словами, необходимо соединять методику воспитательного воздействия с психологией больного ребенка. А для этого нужно глубоко изучать всем нам и то, и другое.

Воспитательный процесс в детских санаториях, являясь неотъемлемой частью лечебного процесса, имеет существенные специфические особенности, обусловленные в первую очередь тем, что проводится эта работа с больными детьми, страдающими различными недугами, в непривычных для них условиях. Комплексность решения всех перечисленных задач детских реабилитационно-оздоровительных

центров круглогодичного действия невозможно осуществить без специальной подготовки педагогов и медиков. Она оптимально должна включать ознакомление с такими вопросами, как: медико-психологическое своеобразие учащихся различного возраста и конкретных групп; лечебно-педагогические условия, способствующие целостности процессов обучения, воспитания, развития и оздоровления; методики формирования благоприятных сред для развития, самореализации и самовыражения духовных и физических потребностей учащихся. Можно быть уверенным в том, что если перечисленные направления деятельности педагогического и медицинского коллективов в детских реабилитационных центрах реализуются достаточно полно, то результат обучения и воспитания учащихся должен быть позитивным.

Глубокую уверенность в том, что и недомогающие дети могут успешно развиваться, педагоги приобретают в практике работы с ними, если опираются на ценнейшее наследие выдающегося психолога Л.С. Выготского. Он создал фундамент теории и практики лечебной педагогики, теоретически и экспериментально исследовал познавательные процессы как у нормальных детей, так и у тех, «поведение и развитие которых уклоняется от норм и которые поэтому выделяются в отношении воспитания из общей детской массы». Раскрывая различные отклонения в развитии таких детей, он показывал, что у них есть такие положительные качества личности, как чувство привязанности, благодарности, преданности, постоянства и др. Выдающийся психолог следовал правилу: общие законы развития ребенка прослеживаются и в развитии болеющих детей [6].

Одним из важнейших средств, используемых в деле оздоровления и воспитания детей, Л.С. Выготский считал сотрудничество врачей и педагогов, говоря, что воспитание должно быть объединено с лечением

и составлять область лечебной педагогики. Врач и педагог совместными усилиями могут справиться с задачей. Очень часто нельзя провести резкой грани между лечебными и воспитательными мероприятиями, целесообразно сближать психотерапию, т.е. лечение психологическими приемами, с воспитанием. Лечение больного ребенка растворяется в его воспитании!

*Список литературы:*

1. Аверченко И.Ф. Актуальные медико-педагогические аспекты восстановительного лечения детей в современных условиях / И.Ф. Аверченко, И.В. Василевский, В.А. Пономарев // Агрокурорт (Москва). – 2007. – №3. – С. 11-13.

2. Василевский И.В. Санаторно-курортное лечение детей Республики Беларусь: достижения, проблемы, перспективы / И.В. Василевский, Л.И. Матуш, Л.Н. Ломать // Здоровоохранение. – 2002. – №5. – С. 15-17.

3. Василевский И.В. Реабилитация часто болеющих детей / И.В. Василевский. – Минск, БелМАПО. – 2006. – 44 с.

4. Василевский И.В. Корректирующие мероприятия по обеспечению адаптационных возможностей организма у детей и подростков. Здоровье для всех / И.В. Василевский. – Пинск: ПолесГУ. – 2011. – Ч.1. – С. 38-41.

5. Василевский И.В. Принципы реабилитации детей и подростков с бронхитами. Пульмонология детского возраста. – Москва, Медпрактика, 2012. – С. 231-233.

6. Выготский Л.С. Вопросы детской психологии. – Санкт-Петербург, Союз. – 2006. – 224 с.

7. Сухомлинский В.А. Как воспитать настоящего человека / В.А. Сухомлинский. – Москва: Педагогика. – 1990. – 300 с.

УДК 37.037.

**PHYSICAL EDUCATION OF STUDENTS INTRODUCTION IN  
EDUCATIONAL PROCESS OF ETHNO-PEDAGOGICAL  
TECHNOLOGIES**

***Tatyana Anatolyevna Vysotskaya***

*Candidate of Medical Sciences, professor,  
Transbaikal State University, Chita, Russia*

*e-mail: bosik29126@mail.ru*

***Olga Sergeyevna Norpolova***

*graduate student of the second course of study,  
Transbaikal State University, Chita, Russia*

*e-mail: olyano1001@rambler.ru*

***Abstract:*** *Conducted a special study, designed and scientifically based regional adapted technique of recreation and physical education academic classes of students with the implementation of national-regional component (on the example of the Buryat and Russian national games).*

***Keywords:*** *physical education, physical education ethics, accentuation of personality, especially behavioral traits today's youth.*

**ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ СТУДЕНТОВ С ВНЕДРЕНИЕМ  
В УЧЕБНЫЙ ПРОЦЕСС ЭТНОПЕДАГОГИЧЕСКИХ  
ТЕХНОЛОГИЙ**

***Татьяна Анатольевна Высоцкая***

*кандидат медицинских наук, профессор  
Забайкальский государственный университет,*

*г. Чита, Россия*

***Ольга Сергеевна Норполова***

*магистрант второго курса обучения*



**Аннотация:** *Проведено специальное исследование, разработано и научно обосновано регионально адаптированная методика рекреационного физического воспитания на академических занятиях студентов вуза с внедрением средств национально-регионального компонента (на примере бурятских и русских национальных игр).*

**Ключевые слова:** *физическая культура, этическая физическая культура, акцентуация личности, особенности поведенческих черт, современная молодежь.*

Занятия физической культурой влияют на развитие сознания человека. В том числе и на этнические аспекты его мировоззрения. В государственном образовательном стандарте отмечено, что «выпускник, освоивший программу бакалавриата, в соответствии с видом профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа бакалавриата, должен решать следующие профессиональные задачи: способствовать социализации, формированию общей культуры личности обучающихся средствами физической культуры в процессе физкультурно-спортивных занятий, ее приобщению к общечеловеческим ценностям и здоровому образу жизни [6].

Одной из основных тенденцией современного образования является его гуманитаризация. Данный процесс коснулся, в том числе физической культуры. Регионально-этнический компонент, предусматривающий новые, нетрадиционные подходы к целям и задачам организации учебно-воспитательного процесса с учетом

национально-культурных и региональных особенностей. В процессе преподавания предмета «Физическая культура» необходимо использовать тот факт, что в истории культуры человечества накоплен богатейший опыт использования разнообразных форм организованного физического движения, посредством которых у представителей разных народов веками вырабатывались определённые не только физические, но и психологические характеристики. Рассматриваемый компонент подразумевает учет эволюции психофизиологических характеристик обучаемых в рамках тех культур, носителями которых они являются, так как гуманистические идеи в рамках любой национальной культуры имеют как общие черты, так и глубокие отличия, связанные со своеобразием философско-религиозной мысли, духовного менталитета народа и вероучения, с особенностями исторического развития. Базируется на принципах этнокультурной идентификации и интеграции в мировое сообщество [1].

Занятие физической культурой и спортом нами рассматривается как эффективное средство решения задач нравственного и патриотического воспитания подрастающего поколения. Сформировалось глубокое убеждение, что физически развитый человек, крепкий, сильный, здоровый должен быть добрым, терпимым, должен уметь прийти на помощь к тем, кому она нужна и направлять свои умения и силу только на добрые поступки. Воспитание этнической толерантности, культуры межэтнического взаимодействия, преодоление негативных и закрепление положительных этнических стереотипов у людей средствами физической культуры необходимо построить по нескольким направлениям:

- знакомство с культурой, традициями своего и других

народов;

- знакомство с культурой народов мира через подвижные игры;
- формирование уверенности в себе, уважения и дружелюбия к сверстникам.

Педагогическая работа с этническими стереотипами средствами физической культуры может осуществляться с помощью различных игровых методик: подвижные игры, дидактические игры, ролевые игры и др. В последнее время понятие «национальный характер» реже используется, ему на смену для обозначения психологических особенностей этнических общностей приходит понятие «ментальность» и «менталитет».

Менталитет – глубинный уровень коллективного и индивидуального сознания, включающий бессознательную совокупность предрасположенностей людей действовать, мыслить и воспринимать мир определенным образом. Менталитет формируется в ходе длительного исторического развития народа и определяет национальный характер, национальную модель экономического и социального поведения, является общим умственным инструментарием данного народа и общества. Русскому менталитету присущи:

1. стремление к коллективизму, к взаимопомощи, к опоре на общину, к милосердию (общественные интересы выше личных);
2. стремление к социальной справедливости и равенству, высшая ценность – равенство людей, а не индивидуальная свобода;
3. вера в великую миссию русского народа, поиск абсолютного добра, справедливости и смысла жизни, свободолюбие и правдолюбие;
4. борьба в русской душе восточного и западного начал;
5. созерцательность, мечтательность, идеализм мышления,

склонность к идеалистическим и тоталитарным учениям;

б. выносливость, мужество, стойкость, живучесть.

В настоящее время в вузе, так же, как и во всей стране, наблюдается негативная динамика состояния здоровья студентов. В связи с этим актуально совершенствование мер по укреплению здоровья молодых людей, обучающихся в высших учебных заведениях.

Феномен физической культуры личности студента позволяет представить ее как интегральное качество личности, как условие и предпосылку эффективной учебно-профессиональной деятельности, как обобщенный показатель профессиональной культуры будущего специалиста и как цель личностного саморазвития и самосовершенствования [2].

Приобщение студентов вуза к культуре своего народа должно содействовать оздоровлению, развитию национального самосознания, формированию этнокультурной компетентности [4].

Одной из важнейших проблем современной психологической науки является проблема развития акцентуаций личности. Исследование личностей с чертами акцентуации дает возможность получить ценные данные для прогнозирования их успешности в профессиональной деятельности, позволяет выделить группы повышенного риска, с нежелательным уровнем акцентуаций, характеризующиеся высокой вероятностью возникновения адаптационных нарушений в профессиональной сфере, которые способствуют развитию или усилению интрапсихического конфликта, фрустрационной и эмоциональной напряженности, психического стресса.

Есть основание говорить о неоднозначности влияния акцентуированных черт на достижение личностью вершин

профессионализма. Тема проявления акцентуаций, связанных с особым характером профессиональной деятельности, носящей стрессогенный характер, теоретически недостаточно проработана и имеет большое практическое значение.

Авторами поставлена цель выявить наиболее распространенные типы сочетания акцентуированных черт, встречающихся в среде студентов, разработать и научно обосновать регионально адаптированные методики рекреационного физического воспитания на академических занятиях студентов вуза с внедрением этнопедагогических технологий [3].

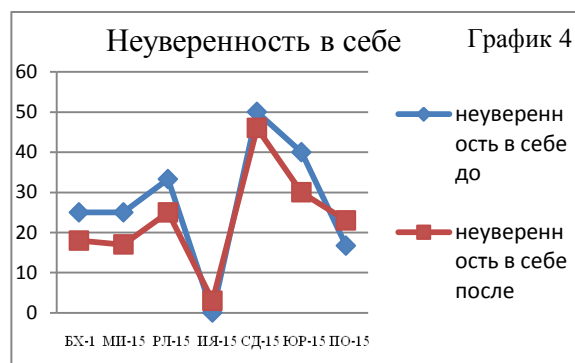
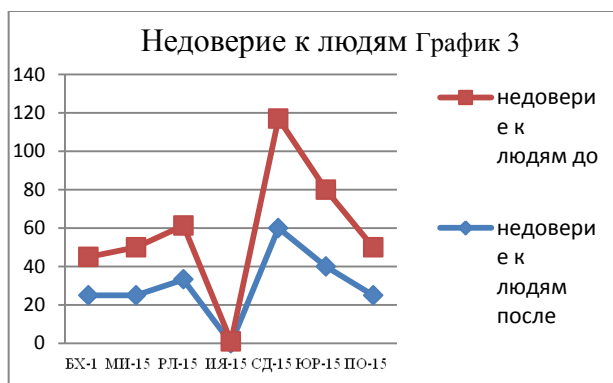
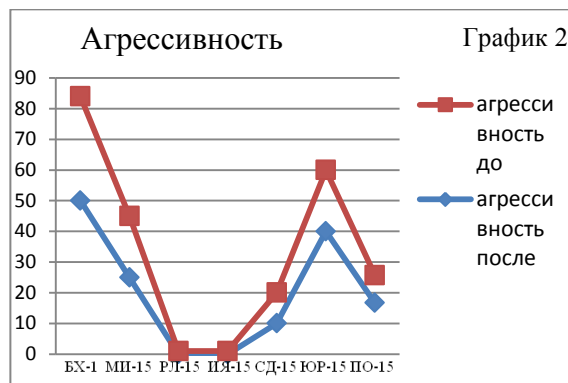
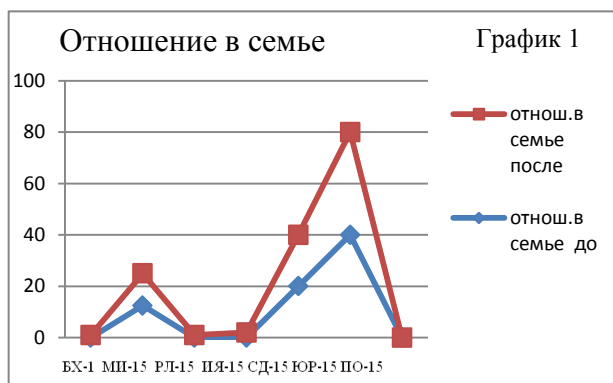
Исследование проводилось в начале учебного года и после внедрения средств национально-регионального компонента в 7 группах, на 104 студентах, из них только 40 человек занимаются физической культурой и спортом в основной группе. Полученные результаты представлены в графиках №1-8.

При проведении исследования акцентуированных признаков мы выявили особенности поведенческих черт, эмоциональных, ментальных, склонность к делинквентному поведению, склонность к алкоголизму, риск возникновения психопатии, риск развития депрессии, социальную дезадаптацию.

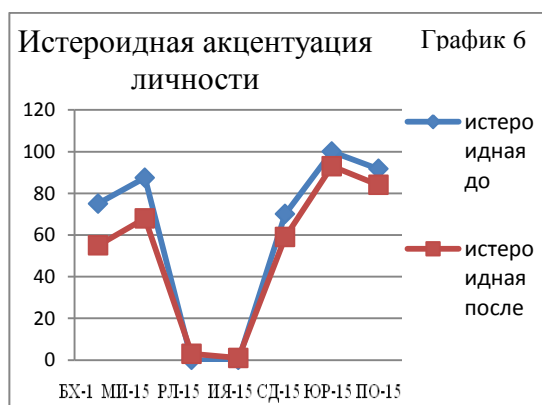
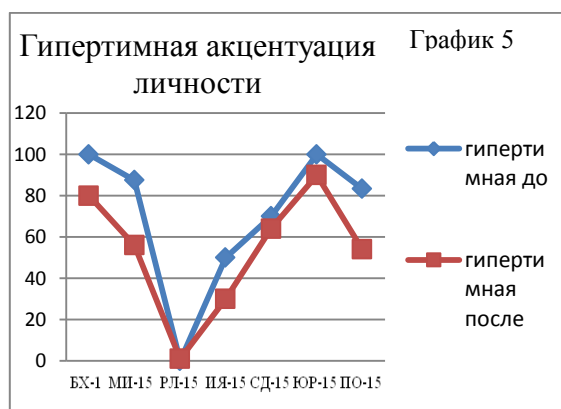
На основе анализа акмеологических условий и факторов учебной деятельности студентов выявлены акцентуации личности, а именно: дистимные (депрессивные) и гипертимные (гипоманиакальные), истероидные, шизоидные, а также выявлялись студенты, относящиеся к группе риска, по методике М.И. Рожкова, М.А. Ковальчук [5]. Учитывались следующие параметры: неуверенность в себе, агрессивность, недоверие к людям, отношения в семье.

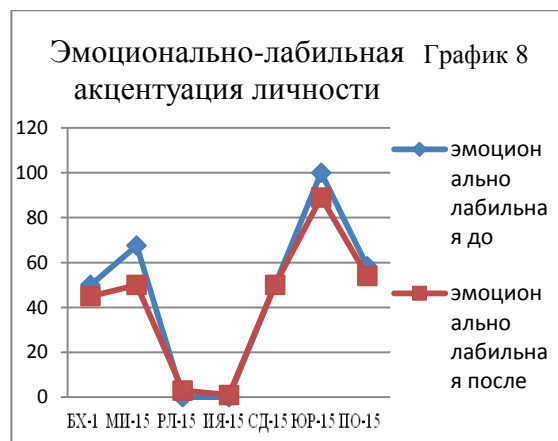
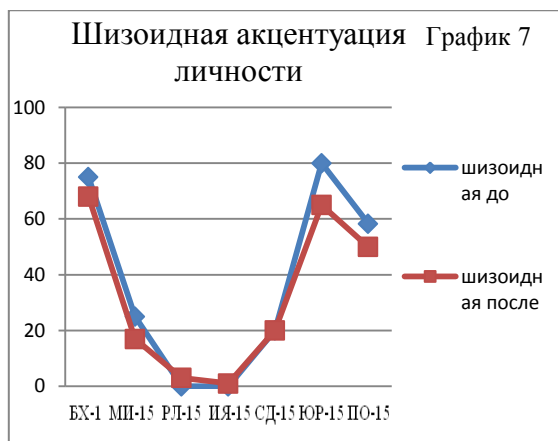
Были построены графики отображающие динамику изменений в исследуемых группах по отдельным признакам.

Стиль поведения в окружающем мире до и после проведения занятий этической физической культурой (в баллах) отражены в графиках 1-4.



Особенности поведенческих черт до и после проведения этической физической культуры (в баллах) отражены в графиках 5-8.





Согласно графикам после внедрения рекреационных методик физической культуры на личностей с чертами акцентуаций были достигнуты следующие результаты: отношения в семье улучшились на 5,52%, на 33% снизилась агрессивность, почти на 15% повысилась уверенность в себе, на 13-14%, в среднем, снизились показатели невротизации личности.

Проведённое нами анкетирование студентов показало, что здоровье и физическая подготовленность не входят в число ведущих ценностей у многих. Обучение увеличивает нагрузку на организм, повышает статическое напряжение, снижает двигательную активность, вызывает дефицит мышечной деятельности. Низкая эффективность учебного процесса по физическому воспитанию и негативное влияние вредных привычек ухудшают здоровье.

Всё это вызвало необходимость в специальном исследовании, разработке и научном обосновании регионально адаптированной методики рекреационного физического воспитания на академических занятиях студентов педагогического вуза с внедрением средств национально-регионального компонента (этнопедагогических технологий).

*Список литературы:*

1. Бикмурзин Д.А. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов // Международная научно-практическая Интернет-конференция «Современные проблемы теории и практики физической культуры, спорта и туризма». <http://mtppc2009.kursksu.ru>.

2. Видякин Н.Я. Физкультура внеклассного мероприятия в школе / Н.Я. Видякин. – Москва: Просвещение, 2006. – 153 с.

3. Прокопенко В.И. Развитие этноспорта народов Севера Российской Федерации // Физическая культура и спорт: тенденции развития в условиях Азиатско-Тихоокеанского региона материалы междунар. научно.-практ. конф. 26-27 июля. Якутск: Изд-во ЯГУ, 2004. – С. 105-108.

4. Кыласов А.В. Этнокультурное многообразие новая парадигма в развитии спорта / А.В. Кыласов, С.Н. Гавров // Энциклопедия систем жизнеобеспечения (EOLSS). Наука о спорте. – ЮНЕСКО/EOLSS, Магистр-пресс, 2011. – С. 462-491.

5. Рожков М.И. Профилактика наркомании у подростков: учеб.-метод, пособие / М.И. Рожков. – Москва: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2004. – 144 с.

6. Федеральный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 49.03.01 «Физическая культура» (уровень бакалавриата). – Москва, 2014. – [www.fgosvo.ru](http://www.fgosvo.ru).



**COMPETENCE APPROACH TO THE FORMATION OF HEALTHY  
AND SAFE LIFESTYLES OF YOUNGER STUDENTS**

*Liubov Anatolievna Gromova*

*candidate of pedagogical sciences,*

*associate professor of elementary education,*

*Academy of social management, Moscow, Russia*

*e-mail: gromovala@mail.ru*

***Abstract.** The article discusses the achievements of the new plan results in the formation of healthy lifestyle of schoolchildren in the course of realization of the Federal state educational standard of primary General education.*

***Keywords:** healthy and safe lifestyle, Federal state educational standard, competency approach.*

**КОМПЕТЕНТНОСТНЫЙ ПОДХОД К ФОРМИРОВАНИЮ  
ЗДОРОВОГО И БЕЗОПАСНОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ МЛАДШИХ  
ШКОЛЬНИКОВ**

*Любовь Анатольевна Громова*

*кандидат педагогических наук,*

*доцент кафедры начального образования,*

*Академия социального управления, г. Москва, Россия*

***Аннотация.** В статье рассматриваются вопросы достижения новых планируемых результатов по формированию здорового образа жизни младших школьников в ходе реализации Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования.*

*Ключевые слова: формирование здорового и безопасного образа жизни, федеральный государственный образовательный стандарт, компетентностный подход.*

На современном этапе развития образования в России возникает потребность в принципиально новых результатах обучения и воспитания в области формирования здорового и безопасного образа жизни. Определение этих результатов как интегрального социально-личностно-поведенческого феномена в совокупности мотивационно-ценностных, когнитивных, интерактивных и эмпирических составляющих, является условием их достижения. Одной из мировых тенденций модернизации систем образования является компетентностный подход. Введение Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (далее Стандарт) основано на реализации этого подхода в нашей стране.

В настоящее время термины «компетенции» и «компетентность», которые являются ключевыми при реализации Стандарта, в различных источниках трактуются по-разному. Ряд авторов считает, что это совершенно разные понятия, которые между собой никак не связаны. Другие ученые придерживаются мнения, что это одно и то же, и наличие различий в написании и произношении обусловлено особенностями перевода с английского языка. Мы признаем различия в значении понятий «компетентность» и «компетенция», но при этом обнаруживаем существенные взаимосвязи в их содержании, которые могут являться средством достижения принципиально новых результатов образования. Особенно важным является определение понятия компетентности как цели и результата образования. Проведённый нами анализ позволил выявить существенные признаки, которые позволяют развить понятие компетентности как планируемого

результата конкретного образовательного этапа. Этими признаками для формирования здорового и безопасного образа жизни являются:

1. наличие знаний о здоровом и безопасном образе жизни, которые освоены учащимся на этом этапе;

2. мотивы, отношения и ценности ребенка по отношению к деятельности реализации собственной компетентности в этой области на этом этапе;

3. предметные и универсальные учебные действия, позволяющие успешно реализовывать деятельность, способствующую здоровому и безопасному образу жизни, соответствующую данной компетентности;

4. позитивный опыт реализации компетентности в рамках планируемой для учащегося компетенции в этой области.

Таким образом, компетентность – это свойство личности, проявляющееся в её осведомлённости, желании и готовности действовать в определённой области, в наличии определённого опыта реализации полученных знаний.

Важно признать, что компетентность как свойство личности определяется ее внутренними особенностями протекания психологических процессов, неповторимым опытом взаимодействия с окружающей действительностью и уникальной палитрой оттенков восприятия и переживания фактов этого взаимодействия [4]. Компетентность в области формирования здорового и безопасного образа жизни является внутренним, скрытым от нашего понимания психическим образованием, характеризующим развитие личности ребенка на данном этапе. Судить о данной компетентности можно лишь тогда, когда у младшего школьника появляется возможность ее проявления в соответствующей деятельности.

Структурные компоненты компетентности проявляются в деятельности тогда, когда ребенок сталкивается с необходимостью

заботиться о своем здоровье. Мотивационно-ценностный компонент здоровьесберегающей компетентности определяет цель поведения ребенка в конкретной ситуации. Именно в этот момент находят отражения знания о своем организме и особенностях его функционирования, которыми он владеет. Уровень владения знаниями непосредственно связан с эффективностью их применения, то есть с наличием (или отсутствием) в арсенале младшего школьника определенного набора универсальных действий, которые характеризуют его привычные действия. Именно в результате появления компетентности в последствиях нарушения режима дня ученик будет стараться закончить приготовление уроков вовремя, до наступления усталости и желания уснуть. Завершенность развития здоровьесберегающей компетентности как результата образования на данном этапе характеризуется наличием позитивного опыта деятельности по реализации здорового и безопасного образа жизни. Таким образом, деятельность становится условием формирования и проявления компетентности.

Конечной целью формирования здоровьесберегающей компетентности как результата образования является готовность ученика к самостоятельному решению жизненных проблем, связанных с поддержанием здоровья. Круг и содержание этих проблем непосредственно связаны с социальной ролью ученика, которую получает ребенок в школе. Деятельность разрешения этих проблем должна осуществляться младшим школьником без подсказки, вне присутствия взрослого. Следовательно, условием формирования и проявления здоровьесберегающей компетентности является интериоризация ребенком данной социальной роли и наделение его соответствующими полномочиями, определенной самостоятельностью.

Круг делегированных полномочий рассматривается нами как

компетенция. Принципиальным отличием компетентности от компетенции является то, что компетентность является внутренним психическим образованием, уникальным свойством личности, а компетенция – это унифицированный набор полномочий, задаваемый извне параметрами соответствующей социальной роли. Отсюда следует, что любая компетенция предполагает наличие соответствующей ей компетентности, а любая компетентность может проявиться при наличии соответствующей компетенции.

Требованиями ФГОС НОО определено, что к концу начальной школы ребенок должен в совершенстве овладеть социальной ролью ученика. Эта социальная роль определяет перечень тех полномочий, которые должны быть успешно реализованы каждым выпускником начальной школы. Эти полномочия представлены в ФГОС НОО в портрете выпускника и определяют основные сферы деятельности (компетенции), в которых ученик должен проявить свою компетентность. Суть компетентностного подхода к формированию здорового и безопасного образа жизни состоит в следующем:

- традиционное формирование знаний, умений и навыков должно быть дополнено формированием позитивного отношения к своему здоровью и безопасному образу жизни;

- смещение образовательной деятельности ученика с усвоения значительных объемов информации о здоровом образе жизни, накопления ее впрок на овладение способами приобретения необходимых знаний, умение анализировать риски и угрозы самостоятельно;

- овладение навыками работы с информацией, поступающей из различных источников, с разнородными, противоречивыми данными, формирование критичного, продуктивного типа мышления.

Такой подход не только не соответствует, но часто и

противоречит большинству программ, по которым занимаются дети в начальной школе [1]. Так в рекомендациях по разработке программы формирования здорового и безопасного образа жизни министерства образования и науки самым часто встречающимся словом является «разговор». И эти рекомендации написаны для младших школьников, которые постоянно испытывают потребность в деятельности, в том числе и физической подвижности.

Часто можно услышать мнение, что ребенок этого возраста не может сам проанализировать причины своего нездоровья или плохого самочувствия. А взрослые не имеют права допускать ситуации, в которых здоровью ребенка что-то угрожает. Выход можно найти в организации проектной и исследовательской деятельности младших школьников в этой области. Только проектная деятельность ученика должна быть самостоятельной деятельностью, имеющей начало и конец во времени, направленной на достижение *заранее определённого им самим результата* (цели), обладающей конкретной личностной и социальной значимостью [3]. Так, например, учитель может предложить ученикам проверить влияние прослушивания современной музыки или компьютерных игр на скорость запоминания текста или способности к внимательному выполнению задания. Причем эту работу дети должны выполнить не для получения отметки или выступления на конкурсе проектов, а для разрешения разгоревшегося спора о влиянии гаджетов на успешность учебы. Именно в таком случае мы сможем сформировать и позитивный опыт, и неформальное отношение к своему здоровью.

Большое значение имеет понимание учителем особенностей отношения учеников младшего школьного возраста к своему здоровью, существенно отличающихся от таковых у взрослых. Например, у многих детей отсутствует опыта серьезного «нездоровья» (кроме детей с серьезными хроническими заболеваниями). Ребёнок воспринимает

состояние болезни главным образом как ограничение возможности заниматься любимым делом, гулять, у него возникает страх перед необходимостью лежать в постели, принимать болезненные или неприятные процедуры. В результате ученик старается скрывать появляющиеся симптомы, стремится не обращаться к врачу, а каким-то образом нивелировать неприятные ощущения, например, пытается самостоятельно употреблять лекарственные препараты. Это может привести к серьезным последствиям, поэтому важно сформировать потребность ребёнка безбоязненно обращаться к врачу по любым вопросам состояния здоровья, в том числе связанным с особенностями роста и развития [5].

В заключение хотелось бы обратить внимание на новые угрозы здоровому и безопасному образу жизни наших детей, исходящие из, казалось бы, благих намерений. Организация экономического сотрудничества и развития, международная экономическая организация развитых стран, (как они сами себя определяют, признающих принципы представительной демократии и свободной рыночной экономики) распространила доклад «Будущее образования: глобальная повестка»[2]. В нем представлены новые модели образования, которое будет «максимально эффективно использовать современные технологические среды и сможет продуктивно отвечать на запросы экономики и общества». В частности предсказывается, что к 2035 году общеобразовательная школа станет «отмирающим фактором». На смену ей придет обучение в нейронетгруппах, искусственный интеллект как наставник и партнер в познании. Помимо серьезных социальных последствий такое образование неизбежно приведет к разрушению здоровья детей в результате избыточного воздействия на их мозг различных гаджетов и других способов общения в интернете. Не говоря уже о том, что далеко не все страны признаются авторами данного

форсайт-проекта достойными «светлого будущего», но даже самые «развитые» из них (по оценкам авторов 15% населения Земли) серьезно рискуют получить в результате психически неполноценные поколения. Это связано с тем, что помимо учебной деятельности в младшем школьном возрасте формируется и социальная компетентность ребенка, которая не возникает вне живого и реального общения детей друг с другом и со старшими членами общества. Педагогическое сообщество должно осознавать опасность подобных форсайт-проектов и целенаправленно противодействовать таким тенденциям в образовании.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что компетентностный подход в формировании здорового и безопасного образа жизни является основным принципом развития здоровьесберегающего образования, его ближайшей перспективой. Перед педагогической общественностью встает задача постепенного внедрения компетентностного подхода в процесс достижения планируемых результатов в области пропаганды культуры здоровья и социализации детей, подростков, молодежи. Система образования должна быть нацелена на овладение технологиями развития здоровьесберегающей компетентности учащихся. Педагогу надо предоставить возможность повышать свою квалификацию в реализации компетентностного подхода к формированию здорового и безопасного образа жизни учащихся.

#### *Список литературы:*

1. Безруких М.М., Филиппова Т.А. Как разработать программу формирования культуры здорового и безопасного образа жизни в образовательном учреждении. – Москва: Просвещение, 2012. – 127 с.
2. Будущее образования: глобальная повестка [http://edu2035.org/pdf/GEF.Agenda\\_ru\\_full.pdf](http://edu2035.org/pdf/GEF.Agenda_ru_full.pdf).
3. Громова Л.А. Проектная деятельность младших школьников в



ходе внедрения образовательных стандартов. Издательство УЦ «Перспектива», Москва, 2013.

4. Мошнина Р.Ш. Компетентностный подход в образовании как основа реализации принципа непрерывного образования в соответствии с ФГОС общего образования. Современное непрерывное образование и инновационное развитие: материалы IV Всероссийской научно-практической конференции / МОУ «ИИФ». – Серпухов, 2014. – С. 36-38.

5. Примерная основная образовательная программа начального общего образования [Электронный ресурс]. – URL: [минобрнауки.рф/документы/543/файл/227/роор\\_поо](http://минобрнауки.рф/документы/543/файл/227/роор_поо).

**ZDOROVYEZBEREGAYUSHCHY TECHNOLOGY  
OF CORRECTION UNEASINESS AT BEGINNERS OF ATHLETES**

***Vitaly Nikolaevich Dvorak***

*candidate of pedagogical sciences, associate professor,*

*Gomel state university,*

*Gomel, Belarus*

*e-mail: vitaliy.dvorak@mail.ru*

***Elena Fiodorovna Tuzhik***

*student of faculty of psychology and pedagogics,*

*Gomel state university,*

*Gomel, Belarus*

*e-mail: elena.tuzhik@mail.ru*

***Abstract.*** *In article teoretiko-methodological basics of a problem of mental conditions of athletes are covered. It is revealed that the most widespread adverse prestarting state at the beginning athletes, is the condition of uneasiness which can be presented as the devil of the personality and as a mental state to time at the moment. The health saving technology for correction of level of uneasiness of the athletes beginning sports activity, means of biological feedback is offered.*

***Keywords:*** *psychological maintenance of sports activity, health saving technology, uneasiness correction, the beginning athletes, means of biological feedback.*

**ЗДОРОВЬЕЗБЕРЕГАЮЩАЯ ТЕХНОЛОГИЯ КОРРЕКЦИИ  
ТРЕВОЖНОСТИ У НАЧИНАЮЩИХ СПОРТСМЕНОВ**

**Виталий Николаевич Дворак**

кандидат педагогических наук, доцент,  
Гомельский государственный университет,

г. Гомель, Беларусь

**Елена Федоровна Тужик**

студентка факультета психологии и педагогики,  
Гомельский государственный университет,

г. Гомель, Беларусь

**Аннотация.** В статье рассмотрены теоретико-методологические основы проблемы психических состояний спортсменов. Выявлено, что наиболее распространенным неблагоприятным предстартовым состоянием у начинающих спортсменов, является состояние тревожности, которое может представляться как черта личности и как психическое состояние в текущий момент времени. Предложена здоровьесберегающая технология по коррекции уровня тревожности атлетов, начинающих спортивную деятельность, средствами биологической обратной связи.

**Ключевые слова:** психологическое сопровождение спортивной деятельности, здоровьесберегающая технология, коррекция тревожности, начинающие спортсмены, средства биологической обратной связи

В настоящее время в сфере спорта очень актуальной является проблема психической устойчивости спортсменов к физическим и психическим перегрузкам. В споре равных по своим физическим и техническим параметрам спортсменов, как правило, побеждает тот, кто лучше умеет управлять своим психическим состоянием, кто психологически более устойчив против воздействия различных

стрессовых факторов, кто владеет компетенциями самоконтроля и саморегулирования. Поэтому особенно важно обучить навыкам саморегуляции своего психоэмоционального состояния спортсменов, только начинающих свою карьеру. Современный атлет должен иметь определенные умения и навыки самоконтроля над своим поведением и настроением, своими чувствами, эмоциями, для того чтобы быть конкурентоспособным, так как для современного спорта характерно значительное увеличение тренировочных нагрузок, что приводит к возрастанию психических нагрузок.

Монотонность и однообразность тренировочного процесса, вызванная неоднократным повторением одних и тех же упражнений, движений, средовой фактор вызывают как физическое утомление, так и психическое перенапряжение. Это требует продуманной, постепенной и регулярной психологической подготовки спортсмена, одна из составляющих которой, это специальные знания и обучение спортсменов методам самоконтроля. Спортсмену необходимо четко ориентироваться в том, какими бывают психические состояния, чтобы иметь возможность корректировать неблагоприятные.

Неблагоприятные состояния нарушают оптимальное течение психических функций, формируют отрицательные, не адекватные социальным требованиям особенности и свойства личности спортсмена, ухудшают результативность действий, разрушают спортивную форму, ослабляют психическое и физическое здоровье.

Для того, чтобы победить в спортивной борьбе требуется полная самоотдача. Работа на пределе резервов своего организма еще острее обуславливает необходимость в умении регулировать свое состояние. Если физические нагрузки запредельны, а спортсмен не умеет управлять своими эмоциями, то у него могут возникать состояния тревожности, страха, которые заметно снижают результативность спортивной

деятельности, приводят к ее дезорганизации. Следствием чего может стать снижение уверенности в себе, своих силах и, в конечном итоге, вызвать депрессию.

Состояние тревожности усугубляется неуверенностью спортсмена, который начинает действовать по принципу: «Я такой же как и все». При этом он может быть и очень агрессивным, таким способом снижая тревожное напряжение. При увеличении тревоги у спортсмена возникает ощущение невозможности уклонения от опасности. Наиболее высокой степенью тревоги является беспокойное и боязливое возбуждение, которое выражается в потребности двигательной разрядки, паническом поиске выхода и ожидании поддержки.

Повышенная тревожность обуславливает переутомление, что значит временное, непостоянное снижение работоспособности под влиянием длительного воздействия нагрузки. Энергия тратится не на спортивную деятельность, а на усмирение тревожности, в результате чего исчерпываются внутренние ресурсы индивида, и если проблема не разрешается, то это может послужить причиной развития невротических состояний [1].

Выделяют разновидности тревожности: личностная и ситуационная. Под личностной тревожностью понимается неповторимая, особенная, отличительная черта личности человека, способная отражать его склонности к эмоционально отрицательным реакциям на различные жизненные обстоятельства. Личностная тревожность рассматривается как устойчивая склонность человека реагировать на похожие социальные ситуации повышением тревоги и беспокойства.

Спортсмены, имеющие очень высокий уровень тревожности склонны постоянно испытывать мрачные предчувствия. Они обычно мнительны, боятся трудностей, чувствуют себя неуверенно в коллективе. Такие спортсмены требуют к себе большего внимания и эмоциональной

поддержки, более длительного освоения трудных и опасных с их точки зрения упражнений, им необходимо специальное психологическое сопровождение при непосредственной подготовке к соревнованиям [2].

Согласно проведенному нами эмпирическому исследованию, было выявлено, что для начинающих спортсменов характерно наличие повышенного уровня тревожности. По-нашему мнению, это непосредственно связано с приближением соревновательного микроцикла. Также следует отметить, больший уровень тревожности у девушек спортсменок по сравнению с юношами и то, что для девушек, занимающихся спортом, наиболее выраженным мотивом является мотив избегания неудачи.

В качестве теоретико-методологического ориентира проектирования и создания технологии коррекции тревожности у начинающих спортсменов выступают сущностные характеристики понятия «технология». Технология – это описание характеристик средств и способов их применения, необходимых для перехода исходного материала (объекта) деятельности от одного промежуточного состояния к другому, вплоть до получения конечного продукта. Построение технологии предполагает: описание реальной деятельности; выявление процессуальных линий, обращенных к поведению деятеля; нахождение непрерывной составляющей в линии процессов; вычленение в ней единиц на основе учета внутренних и внешних составляющих причинно-следственных переходов и построения причинно-следственной цепи единиц, действий; придание предписывающего характера описанию [5].

Это определило следующую последовательность наших действий при разработке технологии коррекции тревожности у начинающих спортсменов (см. таблицу 1): определение закономерностей; диагностика исходного и итогового уровней тревожности; описание

персонифицированных характеристик тревожности спортсменов; разработка и определение стратегического плана технологии, представленного последовательным рядом этапов с описанием промежуточных продуктов и ресурсного обеспечения на каждом этапе; выбор технологических характеристик (средств, методов, форм, приемов, процедур и т.д.) для каждого этапа технологии; управление функционированием технологии на основе реализации принципа обратной связи.

Основополагающими характеристиками практической реализации технологии коррекции тревожности являются: создание целостного представления о сущности психического состояния тревожности для формирования у спортсменов мотивации к участию в коррекционной программе; взаимосвязь и взаимообусловленность теоретико-методического и практико-деятельностного подэтапов технологии (как составляющих частей ее основного – практико-деятельностного этапа), что обеспечивает фундаментальность формирования у них специальных компетенций, позволяющих также расширить личностный опыт здоровьесбережения на основе использования модулей биологической обратной связи с учетом их личностных потребностей и интересов; объективный мониторинг уровня тревожности, повышение эффективности обратной взаимосвязи в системе «психолог-тренер-спортсмен» посредством сети Интернет.

Структура и содержание технологии коррекции тревожности у  
начинающих спортсменов

Этапы	Задачи этапов технологии	Средства и методы реализации технологии	Результаты
I. Диагностический	Определить исходный уровень тревожности	Педагогическое наблюдение, тестирование	Индивидуальные характеристики исходного уровня тревожности
II. Информационный	Создать у спортсменов целостное представление о состоянии тревожности и сформировать потребность в активном участии в коррекционной работе	Лекция-дискуссия, консультации, семинары	Целостное представление и сущностное понимание значимости и необходимости коррекции состояния тревожности, подготовленность к активному участию в реализации технологии
III. Практико-деятельностный	Сформировать специальные компетенции по коррекции тревожности, стимулировать спортсменов к проявлению активности в обучении, развивать и совершенствовать их специальные умения и навыки работы с состоянием тревожности.	Нейроконтроллеры MindWave (Neurosky), системы биологической обратной связи (Wilddivine), интерактивные модули для коррекции тревожности и управления психоэмоциональным состоянием человека (emWave, Институт сердца, США).	Компетенции управления психоэмоциональным состоянием, навыкам саморегуляции и релаксации, повышение стрессоустойчивости, воспитание волевых качеств, целеустремленности, повышение уверенности в себе, уменьшение чувства страха.
IV. Контрольный	Определить итоговый уровень тревожности	Педагогическое наблюдение, тестирование	Индивидуальные характеристики итогового уровня тревожности



V.Рефлексивный	<p>Осуществить анализ эффективности технологии.          Информировать спортсменов о результатах.          Обеспечить пролонгированность психологического сопровождения спортсменов на последующих циклах тренировочного процесса</p>	<p>Анкетирование, консультации</p>	<p>Оценка эффективности технологии. Рассылка информации (на адрес электронной почты спортсменов и тренера) с анализом индивидуальных результатов и практическими рекомендациями.</p>
----------------	---	------------------------------------	--

Реализация разработанной технологии коррекции тревожности у начинающих спортсменов позволит также эффективно решать их задачу здоровьесбережения. Именно поэтому теоретико-методологическому и технологическому пути необходимо двигаться современной спортивной психологии в спортивной деятельности в тесной интеграции психолога, спортсмена и тренера.

Таким образом с учетом того факта, что тревожность влияет на межличностное взаимодействие спортсменов, на само поведение и на его итоговую результативность в спортивной деятельности, спортивным психологам следует уделять особое внимание уделять начинающим спортсменам с высокой тревожностью, и, в особенности, в процессе их непосредственной подготовки к соревнованиям.

*Список литературы:*

1. Ильин Е.П. Психология спорта / Е.П. Ильин. – Санкт-Петербург: Питер, 2008. – 352 с.
2. Попов А.Л. Спортивная психология: учеб. пособие для физкульт. вузов / А. Л. Попов. – 3-е изд. – Москва: Моск. психол.-соц. ин-т: Изд-во Флинта, 2000. – 149 с.
3. Дворак В.Н. Развитие психологической компетентности спортсменов с помощью модуля «EmWave-2» // Актуальные проблемы

физического воспитания, спорта и туризма: материалы VI Междунар. науч.-практ. конф., Мозырь, 6-7 окт. 2016 г. / УО МГПУ им. И.П. Шамякина; редкол.: С.М. Блоцкий (отв. ред.) [и др.]. – Мозырь, 2016. – С. 185-187.

4. Дворак В.Н. Теоретико-методические аспекты повышения стрессоустойчивости спортсменов посредством модулей биологической обратной связи // Известия Гомельского государственного университета имени Ф. Скорины. – 2016. – №5(98). – С. 21-24.

5. Кошман М.Г. Проблемы технологизации физического воспитания школьников // Фізичная культура і здороўе. – 2004. – №2. – С. 81-90.

**ORGANIZATION OF SOCIAL AND PSYCHOLOGICAL  
ASSISTANCE TO CHILDREN AND ADOLESCENTS WITH  
DISABILITIES ZDOROVYA**

*Natalia Grigorievna Eftifeeva*

*educational psychologist, state autonomous institution of social service  
«rehabilitation center for children and adolescents with disabilities» Saver*

*«Transbaikal Territory, SMT. Novokruchininskij*

*e-mail: rz\_spasatel@mail.ru*

*Inna Anatolevna Ivanenko*

*educational psychologist, state autonomous institution of social service  
«rehabilitation center for children and adolescents with disabilities «Saver»*

*Transbaikal Territory, SMT. Novokruchininskij, Russia*

*e-mail: rz\_spasatel@mail.ru*

***Abstract.** This article discusses effective techniques of working with  
children and young people with disabilities in a rehabilitation center.*

***Keywords:** social and psychological rehabilitation, Lekoteka, sensory  
room, biofeedback.*

**ОРГАНИЗАЦИЯ СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ  
ПОМОЩИ ДЕТЯМ И ПОДРОСТКАМ С ОГРАНИЧЕННЫМИ  
ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

*Наталья Григорьевна Ефтифеева*

*заведующая отделением социально-психологической помощи,  
Государственное автономное учреждение социального обслуживания*

*«Реабилитационный центр для детей и подростков с ограниченными  
возможностями здоровья «Спасатель» Забайкальского края,*

*пгт. Новокручининский, Россия*

***Инна Анатольевна Иваненко***

*педагог-психолог,*

*Государственное автономное учреждение социального обслуживания «Реабилитационный центр для детей и подростков с ограниченными возможностями здоровья «Спасатель» Забайкальского края, г.т. Новокручининский, Россия*

***Аннотация.*** В статье рассматриваются эффективные технологии работы с детьми и подростками с ограниченными возможностями здоровья в условиях реабилитационного центра.

***Ключевые слова:*** социально-психологическая реабилитация, лекотека, сенсорная комната, метод биологической обратной связи.

Детская инвалидность является острой проблемой современного общества. На сегодняшний день в России количество детей с ограниченными возможностями здоровья составляет около 2% от общей численности детского населения страны.

В настоящее время большое внимание уделяется вопросам, касающимся социальной адаптации, интеграции и социализации детей с ограниченными возможностями здоровья.

Комплексную реабилитацию дети с ограниченными возможностями могут получить в специализированных учреждениях, одним из которых является государственное автономное учреждение социального обслуживания «Реабилитационный центр для детей и подростков с ограниченными возможностями «Спасатель» Забайкальского края».

Важным направлением работы Центра является организация социально-психологической помощи детям и подросткам с ограниченными возможностями здоровья.

Для решения проблем адаптации и коррекции психического развития детей с особенностями развития внедрена технология «Организация психолого-педагогической помощи семьям, воспитывающим детей с ограниченными возможностями здоровья и детей-инвалидов, в условиях лекотеки».

Лекотека открылась в рамках реализации Проекта «Право быть равным» при финансовом участии Фонда поддержки детей, находящихся в трудной жизненной ситуации. Целью деятельности лекотеки является создание благоприятных условий для развития личности ребёнка и психологической поддержки его семьи.

Специалисты, работающие в лекотеке, самостоятельно определяют технологии и методы работы, исходя из особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья ребенка. Для эффективной индивидуальной и групповой работы с детьми, имеющими сложные нарушения развития, организуется проведение занятий одновременно разными специалистами (например, психолог и логопед, социальный педагог и психолог). Все взаимодействие происходит в игровой и дружественной форме.

Организация работы лекотеки дает возможность семьям получить своевременную помощь в раннем выявлении характера и степени нарушения, определить индивидуальный путь развития и коррекции ребенка, научить родителей взаимодействовать с ребенком, чтобы активизировать его развитие.

Среди родителей, посещающих лекотеку, проведено анкетирование для оценки эффективности лекотеки как новой формы работы с детьми и родителями. Анализ анкет показал следующее:

- 100% родителей отмечают ценность лекотеки как новой формы социализации и развития своих детей;
- 80,7% родителей свидетельствуют об улучшении эмоционального состояния детей с момента посещения лекотеки;
- 76,3% родителей указывают на приобретение ими и их детьми новых знаний, умений и навыков за время посещения лекотеки.

При необходимости родители могут получить консультативную помощь, как по особенностям развития ребенка, так и по личным вопросам.

Организационно-методической основой для занятий служат: демонстрация и обучение родителей известным приемам коррекционной работы; конспектирование ими хода занятий; выполнение домашних заданий с ребенком; чтение специальной литературы, рекомендованной психологом.

Важно продемонстрировать уверенность в том, что кропотливый и тяжелый труд родителей будет увенчан успехом: их ребенок адаптируется к самостоятельной жизни полностью или частично, будет полезным, нужным и любимым в семье.

Ещё одной значимой формой работы являются занятия в сенсорной комнате – особым образом организованной окружающей среде, наполненной различного рода стимуляторами, которые положительно воздействуют на психическое и эмоциональное состояние ребенка. Организованные занятия помогают снимать мышечное и психоэмоциональное напряжение, активизируют функции ЦНС в условиях обогащенной мультисенсорной среды. Руководствуясь результатами анализа психологического статуса ребёнка психолог определяет наиболее приемлемую форму занятий (индивидуальную, групповую, сочетание индивидуальной и групповой форм).

Особое внимание уделяется детям со сложными формами нарушений развития. Основным принципом построения занятий с «особыми» детьми – комплексный подход, позволяющий решать широкий спектр коррекционно-развивающих задач. Для достижения наибольшего эффекта организуются совместные занятия мамы и ребёнка.

Специалистами разработан цикл занятий в сенсорной комнате для родителей, направленный на стабилизацию психоэмоционального состояния. Анализ результатов работы показал, что после посещения сенсорной комнаты у участников отмечаются позитивные изменения: снижение эмоционального напряжения (90,2%), оптимизация детско-родительских отношений (37,2%), актуализация личностных ресурсов (56,7%).

Сенсорная комната является эффективным средством коррекции и реабилитации, ее использование способно значительно оптимизировать психоэмоциональное состояние детей и родителей.

Весьма важным этапом в процессе психологического сопровождения детей с ОВЗ является специально организованные занятия, по методу биологической обратной связи (БОС). Сеансы направлены на активизацию внутренних резервов организма, развитие саморегуляции путем формирования программы произвольного волевого управления функциями организма, посредством электронных приборов, регистрирующих и преобразующих информацию о состоянии органов и систем человека в доступные сознанию зрительные и слуховые сигналы.

Технология биологической обратной связи и сознательного управления механизмами здоровья разработана под руководством А.А. Сметанкина, ученого-физиолога, кандидата биологических наук,

директора Санкт-Петербургского НОУ «Институт БОС», президента Российской Ассоциации Биологической Обратной Связи.

Метод биологической обратной связи уникален тем, что ребенок сознательно участвует в процессе оздоровления организма. Он учится управлять своим здоровьем, дыханием и эмоциями с помощью персонального компьютера, который превращает тренировку в увлекательную игру.

С помощью метода БОС удается сформировать позитивное мышление, новые поведенческие и эмоциональные реакции, которые позволяют детям и взрослым стать более адаптированными в повседневной жизни, сформировать навыки здорового образа жизни и улучшить свое психофизическое здоровье.

Оценивая результаты работы с применением комплекса БОС, наблюдается положительная динамика в снижении импульсивности и раздражительности (31,2%), уровня тревожности (23,1%) детей с ограниченными возможностями здоровья.

Метод биологической обратной связи органично вписывается в современные технологии, используемые в реабилитационном центре, и помогает решать не только задачи укрепления и сохранения здоровья, но и открывает новые перспективы в обучении и воспитании детей с проблемами здоровья.

Комплексный подход к реабилитации даёт ощутимые результаты. Наблюдения специалистов, анализ мониторинга качества услуг показали эффективность применения данных технологий в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья. В учреждении используются все имеющиеся в арсенале средства для осуществления более полной комплексной реабилитации и успешной интеграции детей и подростков с ограниченными возможностями в общество.



*Список литературы:*

1. Зозуля Т.В, Комплексная реабилитация инвалидов. учеб пособие. – Москва: Академия, 2005. – 304 с.
2. Методические рекомендации по организации деятельности лекотек и служб ранней помощи./ А.М. Казьмин, Е.А. Пертусенко, А.И.Чугунова, В.Н.Ярыгин. – Москва: Национальный фонд защиты детей от жестокого обращения, 2011. – 236 с.
3. Работник социальной службы ООО Издательство «Социальное обслуживание». – №10, 2015.
4. Сенсорная комната – волшебный мир здоровья: Учебно-методическое пособие / Под ред. В.Л. Жевнерова, Л.Б. Баряевой, Ю.С. Галлямовой. – Санкт-Петербург: ХОКА, 2007-Ч.І: Тёмная сенсорная кмната. – 416 с.
5. Холостова Е.И. Энциклопедия социальных практик поддержки семьи и детства в Российской Федерации / Е.И. Холостова, Г.И. Климантова – Москва: Дашков и К., 2014. – 752 с.

**NEGATIVE EMOTIONAL DISPLAYS AT TEENAGERS WITH  
DIFFERENT SOMATIC ILLNESSES**

***Elena Borisovna Yegorova***

*Ph.D of Psychological Sciences, associate professor,  
Donbass State Pedagogical University, Slavyansk, Ukraine*

***Anna Sergeevna Kizim***

*Senior Lecturer,  
Donbass State Pedagogical University, Slavyansk, Ukraine*

***Anna Grigorievna Fomenko***

*student of the department of Psychology, Economy and Management  
Donbass State Pedagogical University, Slavyansk, Ukraine*

*e-mail: elena.gritsenko@mail.ru*

***Abstract.*** *This article deals with the peculiar properties of teenage emotional somatic symptom disorders. The article reveals the psychological profiles of teenagers with different somatic illnesses.*

***Keywords:*** *somatic illness, the negative emotion, teenager, psychological profile*

**НЕГАТИВНЫЕ ЭМОЦИОНАЛЬНЫЕ ПРОЯВЛЕНИЯ  
У ПОДРОСТКОВ С РАЗЛИЧНЫМИ СОМАТИЧЕСКИМИ  
БОЛЕЗНЯМИ**

***Елена Борисовна Егорова***

*кандидат психологических наук, доцент,  
Донбасский государственный педагогический университет»,*

*г. Славянск, Украина*

***Анна Сергеевна Кизим***

*старший преподаватель,*

*Донбасский государственный педагогический университет»,*

*г. Славянск, Украина*

***Анна Григорьевна Фоменко***

*студентка,*

*факультет психологии, экономики и управления,*

*Донбасский государственный педагогический университет,*

*г. Славянск, Украина*

***Аннотация.*** *В статье рассмотрены особенности эмоциональных нарушений у соматически больных подростков; описаны психологические профили подростков с различными соматическими болезнями*

***Ключевые слова:*** *соматическая болезнь, эмоциональные нарушения, подросток, психологический профиль.*

**Постановка проблемы** в общем виде и ее связь с важными научными и практическими заданиями. По данным НАМН Украины, за последние десять лет заболеваемость детей школьного возраста выросла на 27% [3]. И если уже в первом классе около 30% детей имеют хронические болезни, то к пятому классу их количество вырастает до 50%. А красивым здоровьем могут похвастати лишь 7% (!) украинских школьников.

За период учебы в школах с 1 по 8 класс количество здоровых детей снижается в 4 разы, растет количество близоруких детей – от 3% до 30%, с нервно-психическими расстройствами – от 11% до 40%, с гастроэнтерологическими заболеваниями растет в 2 разы. Ежегодно при профилактических осмотрах детей в возрасте до 15 годов оказывается, что у значительного количества учеников нарушена осанка, некоторые из них больные сколиозом, большинство отстают в физическом

развитии.

Как показано в ряде работ [2; 5], к окончанию средней школы 46% выпускников получают разные хронические заболевания, 50% – морфофункциональные нарушения.

В связи с приведенными выше данными статистики, в Украине важнейшим заданием государства является сохранение высокой ценности человеческой жизни – психосоматического здоровья. Возникла реальная необходимость исследования не только болезни, но и ее влияния на эмоциональную сферу школьников.

Болезнь влияет не только на личность, но и на поведение человека, может способствовать возникновению разных нарушений? как в поведении, так и в эмоциональной сфере [1; 2; 5; 6].

**Анализ последних исследований и публикаций, в которых основано решение данной проблемы, и на которые опирается автор.**

Эмоции – процесс ситуативного переживания, отношения к окружающим объектам, который имеет для организма сигнальное и регулирующее значение. Характеристики эмоций: модальность (удивление, радость, возмущение, грусть), знак (позитивный, негативный) и др.

Эмоции могут влиять на протекание процессов в организме. Например, в состоянии эмоциональных вспышек, отмечает Е.П. Ильин, человек теряет много мускульной и нервной энергии, которая образуется за счет сгорания или увеличения в мышцах сахара [4].

Согласно исследованиям проблемы эмоциональных нарушений в контексте философско – психологических теорий (Анохин П.К., Виллюнас В.К., Вундт В., Грот Н., Джемс В., Жане П., Крюгер Ф., Сартр Ж.-П., Спиноза Б., Юнг К. и др.), нарушения могут касаться аффективных, когнитивных, телесно – перцептивных компонентов психики или поведения [8] и иметь разные картины проявления.

Современные подростки склонны к проявлению тревоги, гнева, страха, депрессивных состояний и др. [7].

Соматопсихология выходит из признания единства соматического и психического, организма и личности во всей сложности их соотношений (Александр Ф., Витенко И.С., Данбар Ф., Исаев Д.Н., Малкина – Пых И.Г., Мудров М.Я., Николаева В.В., Панин Л.Е. и Соколов В.П., Отте Х., Розе Г.К. и Фрайберг Г. и др.) [1; 2; 5; 6].

Как указывал профессор А.Р. Лурия, плачет мозг, и слезы каплют в сердце, печень. желудок (цит. по [1]). Во время реабилитации больного, врач должен знать нозологический диагноз, тип личности больного и его социальную микросреду (Кабанов М.М., цит. по [6]).

Существенным признаком понятия «больной» является понимание его как человека, который страдает, который осознает себя больным, чувствует болезнь тогда, когда она достигает определенных функциональных и анатомических изменений. Больной – это личность, обремененная беспокойством о здоровье, с обостренным чувством существования [1; 6].

Больной в известной степени теряет волю, у него возникает ощущение зависимости от болезни. Поэтому Изуткин А.М. (1995) обоснованно считает, что в психическом состоянии соматического больного развиваются дисгармоничные процессы, происходит нарушение биосоциальной адаптации. Больной человек теряет существенно значимые индивидуальные и общественные связи, воля становится ограниченной, что переживается как «стиснутость воли».

Нарушения психики могут исчезнуть или значительно ухудшиться, невзирая на длительность соматического заболевания. Наблюдается и обратное отношение: изменение психики может некоторое время существовать или остаться стойкой при улучшении или полном исчезновении соматического заболевания. Указанные

факты могут быть связаны с пубертатом.

Подростками всюду воспринимается прежде всего отрицательное, – указывает Ш. Бюлер. Как наиболее обычные способы поведения она описывает «пассивную меланхолию» и «агрессивную самозащиту». Следствие всех этих явлений – общее снижение работоспособности, изоляция от окружающих или активно враждебное отношение к ним и различного рода асоциальные поступки (цит. по [7]).

Л.И. Божович также отмечает, что в кризисные периоды развития изменяется все поведение детей: они становятся раздражительными, непослушными, иногда агрессивными по отношению к окружающим людям (цит. по [7]). Особенно изменяется эмоциональная и поведенческая сфера подростка под воздействием болезни.

Исходя из вышеупомянутого, мы можем утверждать, что теоретическое изучение проблемы эмоциональных нарушений подростков и отличий их проявления у соматических больных с определенным заболеванием дает возможность считать данные феномены взаимозависимыми и нуждающимися в практическом исследовании.

**Изложение основного материала с полным обоснованием полученных научных результатов.** Исследование проводилось на базе общеобразовательных школ Донецкой обл. В эксперименте приняли участие 64 человека: 34 мальчика и 30 девочек, возраст 14-15 лет.

Изучение *медицинских карт* подростков позволило выделить группы больных: учащиеся с болезнями органов дыхания (группа 1; в нее вошло 8 чел.); школьники с болезнями глаз (группа 2; 12 чел.); лица с заболеваниями желудка (группа 3; 12 чел.) – всего 32 чел. Также произвольно было отобрано 32 учащихся без хронических соматических болезней (группа 4).

*Методика Г. Айзенка* позволила выявить, что среди соматически

больных учащихся представители группы 1 оказались самыми тревожными ( $p < 0,001$ ), агрессивными ( $p < 0,001$ ) и ригидными ( $p < 0,001$ ); наиболее фрустрированы школьники группы 2 (не значимо); в то же время наиболее спокойные подростки группы 3 ( $p < 0,001$ ), самые доброжелательные ( $p < 0,001$ ) и адаптированные ( $p < 0,001$ ) – испытуемые из группы 2. И, естественно, в группе здоровых школьников все изучаемые параметры минимальны.

Согласно методике А. Басса, А. Дарки, физическая ( $p < 0,05$ ) и косвенная ( $p < 0,001$ ) агрессия преобладает у «желудочных больных», раздражительность – у «легочных» и «желудочных больных» (значимо при  $p < 0,001$ ); негативизм больше всего проявляется у больных глазами ( $p < 0,001$ ); наиболее обидчивыми являются ученики с желудочными болезнями ( $p < 0,001$ ); наибольшее подозрение проявляют «легочные больные» ( $p < 0,001$ ).

Показатели вербальной агрессии достигают достаточно высокого уровня и преобладают у «желудочных больных» (не значимо); чаще виноватыми чувствуют себя ученики с болезнями желудка (значимо при  $p < 0,001$ ). Высокие уровни индекса враждебности наблюдаются и совпадают в группах 1 (легочные болезни) и 3 (желудочные болезни) – ( $p < 0,001$ ), индекс агрессивности преобладает в группе 2 – у учеников с болезнями глаз (значимо на уровне 0,001). Для сравнения, представители группы 1 в наименьшей степени проявляют физическую ( $p < 0,05$ ) и вербальную агрессию (не значимо), негативизм ( $p < 0,001$ ), обиду ( $p < 0,001$ ), чувство вины ( $p < 0,001$ ); у школьников группы 2 минимальные показатели косвенной агрессии ( $p < 0,001$ ), раздражительности ( $p < 0,001$ ), подозрительности ( $p < 0,001$ ).

Депрессия, как показала методика Зунге – Балашовой, преобладает в группах 1 и 3 и имеет низкий уровень с тенденцией к среднему ( $p < 0,05$ ).

Ранжирование полученных данных в каждой группе позволило нам описать *психологические профили* соматических больных подростков.

*Школьники с болезнями дыхательной системы (группа 1).* Диагноз: астматический бронхит и бронхиальная астма, мальчики болеют чаще. Больные слишком тревожны, что свидетельствуют о постоянном напряжении подростков в семье и в классе. Они всегда ожидают от окружающих чего-то недоброго, возможно измены или издевательств, относятся ко всем подозрительно и настороженно, обидчивы, очень агрессивны и не выдержаны. У них существуют заметные сложности в общении, так как они не могут быть искренними в связи с собственными стереотипами ожидания неудач. Считают, что окружающие люди их не уважают и не любят. За ответственные дела эти подростки, обычно, не берутся и не могут конструктивно выходить из возможных конфликтов. С трудом приспосабливаются к изменениям в школе или семье.

*Ученики с болезнями глаз (группа 2).* Диагноз: косоглазие, миопия; мальчики и девочки болеют в равной степени. Для них характерно сопротивление оказываемым на них воздействиям. Это может быть пассивное сопротивление или активная борьба против установленных обычаев и законов, использование вербальной и физической агрессии, частое переживание раздражения или чувства вины. Испытывают фрустрацию из-за неудовлетворения потребности в признании; оппозиционная манера поведения помогает им выстоять в трудных жизненных ситуациях. Бывают тревожны и обидчивы.

*Подростки с желудочными болезнями (группа 3)* Диагноз: хронический гастрит; частота заболеваний у лиц обоих полов совпадает. При небольшом возбуждении склонны проявлять грубость; в общении могут использовать крик, визг, проклятие, угрозы. В ответ на просьбу



могут делать все наоборот. Обладают достаточно высоким уровнем готовности к агрессивному поведению, что свидетельствует о желании школьников быть авторитетом для сверстников и склонности решать свои проблемы с помощью насилия. Иногда бывают завистливы и ненавистны к окружающим, испытывают проблемы с адаптацией; в состоянии фрустрации могут проявить физическую агрессию, потом испытывают угрызения совести.

Для сравнения проанализируем профиль здоровых школьников (группа 4) – *«без хронических соматических болезней»*. Иногда переживают состояния тревожности, фрустрации, которые самостоятельно преодолевают; бывают агрессивными, достаточно легко приспосабливаются, могут радоваться жизни. Состояния депрессии возникают чрезвычайно редко.

На основе результатов констатирующего эксперимента была разработана психокоррекционная программа по снижению уровня негативных эмоциональных проявлений у соматически больных подростков.

**Выводы.** Таким образом, проведенное исследование показало наличие существенных отличий в проявлении эмоциональных нарушений у соматически больных подростков четырех групп. Также были подсчитаны коэффициенты Стьюдента, которые на умеренном и сильном уровне присущи лицам с разными соматическими проблемами. Полученные результаты дают возможность наладить специальную работу по коррекции эмоциональных отклонений у больных учащихся.

Таким образом, изучение особенностей эмоциональной сферы соматически больных подростков, определение путей и методов работы с ними может способствовать улучшению их психического и психологического здоровья.

*Список литературы:*

1. Бочаров А.С. Любовь исцеляющая. Очерки психологии болезни и выздоровления / А.С. Бочаров, А.В. Чернышов. – Полтава: СПММ, 2005. – 244 с.
2. Вітенко І.С. Зміни психіки при соматичних розладах – актуальна проблема медичної психології // Практична психологія і соціальна робота. – 2000. – №4. – С. 31-32.
3. Врачей отправят в школу // Аргументы и факты в Украине / редкол.: Зяцьков Н. (главн. ред.) и др. – 2013 – №3 – С. 5.
4. Ильин Е.П. Эмоции и чувства / Е.П. Ильин – Санкт-Петербург: Питер, 2001. – 245 с.
5. Крузе В. Психосоматичні розлади в дитячому віці // Психолог. – 2002. – №2. – С. 27-28.
6. Николаева В.В. Влияние хронической болезни на психику / В.В. Николаева – Москва: МГУ, 1987. – 163 с.
7. Обухова Л.Ф. Детская (возрастная) психология / Л.Ф. Обухова – Москва: Российское педагогическое агентство, 1996. – 374 с.
8. Пекрун Р. Эмоциональные расстройства: этиология и анализ условий возникновения // Клиническая психология / Под ред. М. Перре, У. Бауманна. – Санкт-Петербург: Питер, 2002. – С. 833-835.

**SOCIO-CULTURAL SUPPORT FOR FOREIGN STUDENTS OF  
MEDICAL UNIVERSITIES OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN**

***Zhanara Beysengaliyevna Ibrayeva***

*PhD students 2 years of training in the specialty «Public Health»*

*Semey State Medical University, Kazakhstan*

*e-mail: zhanikusya@mail.ru*

***Yuliya Mihaylovna Semenova***

*Associate Professor, Department of General Surgery*

*Semey State Medical University, Kazakhstan*

*e-mail: yumsem@mail.ru*

***Daulet Kadyrovich Aldingurov***

*PhD, Assistant of the Department of Surgery and Traumatology*

*Semey State Medical University, Kazakhstan*

*e-mail: a-doul@mail.ru*

***Maral Kuandykovna Elubaeva***

*Master of Public and Local Administration, Deputy. Dean of the*

*Faculty of General Medicine and Dentistry*

*Karaganda State Medical University, Kazakhstan*

*e-mail: elubaeva\_maral@mail.ru*

***Abstract.*** *The article deals with the organization of social and cultural accompaniment to foreign students as compared to local, as well as satisfaction of international students to support them in comparison with local students.*

***Keywords:*** *social cultural adaptation, foreign students, the satisfaction of socio-cultural support.*

**СОЦИО-КУЛЬТУРНАЯ ПОДДЕРЖКА ИНОСТРАННЫХ  
СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКИХ УНИВЕРСИТЕТОВ  
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН**

***Жанара Бейсенгалиевна Ибраева***

*Докторант PhD 2 года обучения по специальности  
«Общественное здравоохранение»,*

*Государственный медицинский университет г. Семей, Казахстан*

***Юлия Михайловна Семенова***

*кандидат медицинских наук, доцент кафедры общей хирургии,  
Государственный медицинский университет г. Семей, Казахстан*

***Даулет Кадырович Алдынгуров***

*PhD, ассистент кафедры хирургии и травматологии,  
Государственный медицинский университет г. Семей, Казахстан*

***Марал Куандыковна Елубаева***

*Магистр государственного и местного управления, зам. декана,  
факультет общей медицины и стоматологии  
Карагандинский государственный медицинский университет,  
г. Семей, Казахстан*

***Аннотация.*** В статье рассматриваются вопросы организации социокультурного сопровождения иностранных студентов в сравнении с местными, а также удовлетворенность иностранных студентов, оказываемой им поддержкой в сравнении с местными студентами.

***Ключевые слова:*** социо-культурная адаптация, иностранные студенты, удовлетворенность социо-культурным сопровождением.

Социо-культурная среда и социо-культурное сопровождение играет немаловажную роль в адаптации иностранных студентов [1]. На сегодняшний день идет увеличение притока иностранных студентов в

мире, в том числе и Казахстане. Это свидетельствует о улучшении качества и повышении престижа на мировом рынке образовательных услуг [2]. По мировым данным каждый 5-й студент-медик в мире является иностранным [3].

Обучение в медицинском ВУЗе, как правило, более тяжелое и ответственное, чем в других университетах. В этой связи студенты могут испытывать стресс различного генеза, особенно если этот студент – иностранец [4]. Иностранные студенты дополнительно испытывают культуральный стресс, что в купе с субъективным стрессом может оказать негативное влияние, как на процесс обучения, так и на состояние здоровья в целом [5].

Социо-культурная поддержка и адаптация иностранных студентов в новых условиях играет немаловажную роль в успешном обучении, особенно, на первых курсах пребывания.

Так, социо-культурная поддержка может оказаться хорошим методом снижения стресса и способствовать быстрой адаптации студентов-медиков.

**Материалы и методы исследования.** По дизайну исследование является поперечным. В исследование вошли студенты 2 курса общемедицинского факультета трех медицинских университетов Казахстана. Причиной для включения студентов второго курса явилось то, что студенты первого курса поступили в университет лишь недавно и не могут адекватно оценивать оказываемую им социокультурную поддержку. Всего в исследовании приняло участие 922 студента.

Так, общее количество студентов-иностранцев составило 324 человека, что составило 85% иностранцев-медиков 2 года обучения, контроль составил 598 человек местных студентов того же курса и факультета. Для анкетирования студентов была разработана специальная анкета-опросник «Анкета оценки социо-культурного

сопровождения иностранных студентов медицинских ВУЗов». Анкета состоит из 33 вопросов закрытого и открытого типов. Анкетирование было анонимным, также студенты имели право не отвечать на поставленный вопрос. Анкета прошла процедуру валидации.

Для описания качественных данных использовались частоты, доли в процентах и стандартное отклонение. Статистическая обработка результатов проводилась с помощью статистического пакета программы SPSS версия 20.0 для Windows (лицензия ГМУ г. Семей).

Исследование было одобрено этическим комитетом Государственного Медицинского Университета г. Семей. Для проведения исследования были заключены меморандумы о сотрудничестве. Далее после того, как деканат общемедицинского факультета и иностранного отделения выдали разрешение на проведение исследования, мы связались со студентами, которые были проинформированы о целях исследования и подписали информированное согласие.

**Результаты и обсуждение.** *Поло-возрастная характеристика респондентов.* Средний возраст иностранных студентов составил 20 лет ( $SD=2$ ), минимальный 17, максимальный 28. Практически похожая картина и у казахстанских студентов, средний возраст которых составил 20 ( $SD=1$ ), минимальный 17 и максимальный 26 лет.

Больше половины иностранных студентов 51,5% (167) человек были женского пола и 48,5% (157) мужского. У казахстанских студентов лишь 16,6% (99) человек были мужского и 83,4% (499) женского пола.

По семейному статусу, 95,4% (309) иностранных студентов не состояли в браке, 1,2% (4) были женаты/замужем и 3,4% (11) состояли в отношениях. Из местных студентов 84,6% (506) человек были одиноки, 2,3% (14) были женаты (замужем) и 13% (78) состояли в партнерских

отношениях.

Большинство иностранных студентов 70,4% (228) опрошенных проживали в общежитие университетов, что соответствует политики университетов, размещать первые курсы в общежитиях для более тщательного контроля за ними, особенно, если это иностранные студенты. Почти 1/3 иностранных студентов проживали на съемных квартирах – 28,7% (93) человек и 0,9% (3) респондента отметили вариант «другое». Из казахстанских студентов в общежитие университетов проживали 39% (233) респондента, 35,3% (211) проживали на съемном жилье и 25,8% (154) человека указали вариант «другое», как правило, этот вариант у казахстанских студентов подразумевает проживание у родственников.

На вопрос об успеваемости, большинство иностранных студентов отметили вариант «хорошист» – 83,8% (258) респондентов, это значит их GPA (средний бал) был в пределах от 75 до 89%. Отнесли себя к «троечникам» 9,1% (38) человек (средний бал от 50 до 74%) и лишь 7,1% указали вариант «отличники» – средний бал от 90 до 100%. У казахстанских студентов к разряду «хорошисты» отнесли себя 83,1% (493) респондента, 11,8% (70) человек позиционировали себя как «отличники» и лишь 4,7% (38) отнесли себя к «троечникам».

Респондентам был задан ряд вопросов по полезности тех или иных мероприятий по социо-культурной поддержки и последним был задан вопрос о удовлетворенности социокультурной поддержкой в целом (Таблица 1).

Таблица 1.

Удовлетворенность социо-культурной поддержкой иностранных и казахстанских студентов

Удовлетворенность неакадемической поддержкой в целом	Студенты медицинских университетов			
	Иностранцы		Казахстанцы	
	Частоты	% по столбцу	Частоты	% по столбцу
Пропущенные ответы	8	2,5%	43	7,2%
Абсолютно удовлетворен	128	39,5%	165	27,6%
Скорее удовлетворен, чем не удовлетворен	137	42,3%	278	46,5%
Скорее не удовлетворен, чем удовлетворен	30	9,3%	86	14,4%
Абсолютно не удовлетворён	21	6,5%	26	4,3%

Как видно из таблицы 1 мы оценили социокультурную поддержку, оказываемую медицинскими университетами по 4-бальной шкале: «абсолютно удовлетворен», «скорее удовлетворен, чем не удовлетворен», «скорее не удовлетворен, чем удовлетворен» и «абсолютно не удовлетворен». Так, 81,8% (265) иностранных студентов в целом удовлетворены социокультурной поддержкой, местные студенты положительно ответили 74,1% (443) студента. Не удовлетворены данным видом поддержки 15,8% (51) иностранных студентов и 18,7% (112) казахстанских студентов соответственно. Всего отказались отвечать на поставленный вопрос 51 студент, из них 8 иностранных студентов и 43 местных.

**Заключение:**

Как и в результатах предыдущих исследований, социо-культурная поддержка в медицинских университетах оказывается на высоком уровне, но есть моменты для совершенствования. Университетам следует усилить роль наставничества и языковых курсов. Также необходимо рассмотреть вопрос о создании центра по социо-культурной адаптации иностранных студентов для более лучшего



решения проблем каждого студента. Это позволит более быстро реагировать на проблемы и повысить привлекательность медицинского образования в Казахстане.

*Список литературы:*

1. Поздняков И.А. Культурно-антропологические аспекты педагогического сопровождения иностранных студентов в России // Вестник СПбГУ. – 2009. – Вып. 9. – С. – 159-165

2. Ибраева Ж.Б. Удовлетворенность иностранных студентов социокультурным сопровождением медицинского университета Республики Казахстан // Журнал «Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины». 2016. – №1. – С. 39-43.

3. Edgecombe K. International nursing students and what impacts their clinical learning: literature review / K. Edgecombe, M. Jennings, M. Bowden // Nurse Educ Today. – 2013. – №33(2). – P. 138-142.

4. Raushanova A. Socio-Demographics Factors and Stress Levels among Undergraduate Medical Students in Kazakhstan / A. Raushanova, S. Meirmanov, B. Turdalieva, A. Gulsharal et al. // Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences. – 2015. – №6. – P. 346-351.

5. Yu. Bin Acculturative Stress and Influential Factors among International Students in China: A Structural Dynamic Perspective / Yu. Bin, X. Chen, Shiyue Li et al. // Journal Plos One. – 2014. – Vol. 9. – Issue 4. – P. 1-8.

## ISSUE OF MENTAL HEALTH MAINTENANCE OF CHILD FROM SINGLE PARENT FAMILY

*Yuliia Yrievna Ilina*

*Ph.D of Biological Sciences, associate professor,  
National University of Civil Protection of Ukraine,*

*Kharkov, Ukraine*

*e-mail: julija-illina@mail.ru*

**Abstract.** *The article deals with the issues of traumatization that impact the mental health of teenagers brought up in single-parent families after the divorce of their parents, which acts as a psychological trauma for the child. The results of psychological correction events as to stabilizing of the emotional sphere are analyzed.*

**Keywords:** *teenager, mental health, emotional sphere, trauma.*

## К ВОПРОСУ О СОХРАНЕНИИ ПСИХИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ РЕБЕНКА ИЗ НЕПОЛНОЙ СЕМЬИ

*Юлия Юрьевна Ильина*

*кандидат биологических наук, доцент,*

*Национальный университет гражданской защиты Украины,*

*г. Харьков, Украина*

**Аннотация.** *В статье рассматриваются вопросы травматизации, влияющей на психическое здоровье подростков, воспитывающихся в неполной семье после развода родителей, который выступает как психологическая травма для ребенка. Проанализированы результаты психокоррекционных мероприятий по стабилизации их эмоциональной сферы.*

*Ключевые слова: подросток, психическое здоровье, эмоциональная сфера, травма.*

**Постановка научной проблемы:** Общеисторические условия существования человеческого общества во все времена определялись отношением к детям, их жизни, здоровью и качественной системой оздоровительных и воспитательных мероприятий. Взрослому далеко не всегда удается разобраться в проблемах и трудностях нормального поведения и развития ребенка. Каждый период детского развития может вызывать у родителей беспокойство, неуверенность, неопределенность. Возрастной уровень развития ребенка оказывает влияние на характер проявления его психических симптомов. Учитывая то, что детство – это время перемен, следует подчеркнуть, что психическое и физическое развитие на каждой возрастной ступени отличается от другой частотой и тяжестью тех или иных проблем. Каждый возраст характеризуется определенными психофизиологическими возможностями и предъявляет свои требования к социально-психологическому обеспечению полноценного формирования личности. Только с учетом возрастных возможностей и особенностями социальной ситуации, в которой осуществляется развитие, можно оценить здоровье ребенка в его системном выражении. Системность и целостность здоровья определяется как взаимодействие и взаимовлияние биологического, психического и социальных аспектов. Оптимальные условия развития ребенка обеспечиваются его родителями, в семье. Роль отца и матери в формировании психического здоровья детей любого возраста весьма значима. Но, к сожалению, статистика сегодняшнего дня свидетельствует о том, что более 35% детского населения получают психотравму, которая подрывает здоровье ребенка. Причины психологической травмы самые разные. Это и школьные перегрузки,

дисгармоничные отношения со сверстниками, и разрушающиеся семьи.

**Анализ научных публикаций.** Наиболее часто в научной литературе критерии психического здоровья детского возраста выделяются в соответствии с видами проявления психического (процессы, состояния, свойства): в сфере психических процессов наиболее значимыми являются – адекватность психического отражения, адекватное восприятие ребенком самого себя, способность концентрации внимания, способность к логической обработке информации; в сфере психических состояний – эмоциональная устойчивость, зрелость чувств (соответственно возрасту), свободное проявление чувств и эмоций, сохранность оптимального самочувствия; среди критериев психического здоровья личности придается особое значение степени интегрированности и гармоничности, которая начинает формироваться довольно рано, в условиях семейного воспитания.

Одним из актуальных вопросов возрастной психологии был и остается вопрос изучения влияния тяжелых жизненных ситуаций на психику подростка. Изучением влияния психотравмирующих факторов на формирование личности ребенка занимались Прихожан А.М., Синагина Н.Ю., Тарабрина Н.И. и др. [5].

Сегодня под понятием «психологическая травма» понимается тот вред, который нанесен психическому здоровью человека в результате интенсивного влияния неблагоприятных факторов среды либо остроэмоциональных стрессовых воздействий со стороны других людей на его психику. Заслуживают внимания работы Решетникова Н.Н., который один из первых в научной литературе на основе психолого-психиатрического подхода осуществил анализ истории теории психотравмы и ее терапии.

Ученые едины в том, что психологическая травма возникает в

случае наличия травмирующей ситуации, значимой для человека, вызывая у него глубокие переживания, с которыми он не может справиться, что в дальнейшем приводит к осложнениям психического здоровья. В частности, Агарков В.А., Быховец Ю.В., Тарабрина Н.В. характеризуют психотравму следующим образом: источником травмы всегда является внешнее событие, в реальном мире – осознанное событие. Однако при посттравматическом стрессовом расстройстве человек вытесняет частично это событие, а при шоковой травме – полностью, чтобы не чувствовать душевной боли. Пережитое разрушает привычный образ жизни, выходит за рамки повседневного человеческого опыта и вызывает дистресс. В результате невозможно контролировать свои эмоции, отторжение осознания этих эмоций выступает как защитный механизм психики человека [цит.2].

Неоднозначны, естественно, и последствия травмирующих событий. Выделяют близкие и отдаленные последствия. Первые проявляются в виде стресса, психического напряжения, аффектов, могут иметь место расстройства сознания. Вторые – в виде страхов, паники, с характерными физиологическими проявлениями: тахикардией, тремором, холодным потом, заиканием.

Кочарян А.С. акцентирует внимание на детских травмах, которые оказывают очень сильное влияние на развитие ребенка и формирование его личности в связи с тем, что он не может осуществить соответствующую реакцию на травмирующее событие. Очень часто возникает травма «брошенности» в детском возрасте из-за отсутствия или недостаточного физического контакта с матерью. Серьезным последствием травмирующего события является изменение социальной ситуации, в которой находится ребенок. К такой ситуации можно отнести и развод родителей, дальнейший распад семьи, воспитание его в неполной семье [4].

В нашем исследовании психологическая травма рассматривалась как вред, нанесенный психическому здоровью в результате интенсивного влияния неблагоприятных факторов среды, остроэмоциональных стрессовых воздействий других людей на психику.

По мнению Синягиной Н.Ю., дети школьного возраста (особенно подростки), утратившие одного из родителей, склонны к фобическим реакциям, они плаксивы, ощущают чувство одиночества, эмоциональной пустоты. В конце концов, у них исчезает интерес к любому виду деятельности, как следствие – отклонения в поведении. Они агрессивны, нервозны, гневливы.

Переживания психологической травмы могут иметь различные последствия: в виде нервно-психических заболеваний, психологических нарушений, проблем социальной адаптации, подрывается физическое и психическое здоровье.

**Изложение основного материала исследования.** Идеальными для полноценного психического развития ребенка являются условия семьи. Именно она является неотъемлемой частью его мира. Семья рассматривается как первичный и наиболее значимый фактор социализации, играющий ключевую роль в формировании личностных качеств и мотивов, в передаче ценностей, веры и норм, свойственных определенной культуре. Именно значимость для ребенка семейных отношений и объясняет их ведущую роль в формировании патогенных ситуаций и психических нарушений.

Семейные отношения, к сожалению, не всегда гармоничны. Воспитание ребенка в неполной семье является травмирующей жизненной ситуацией, имеющей отрицательные последствия, которые затем могут проявиться в личностной и эмоциональной сфере человека. Он получает психологическую травму, которую можно определить как

реакцию на стрессовую жизненную ситуацию. Ряд ученых травму определяют как что-то выходящее за рамки опыта, вредящее психическому и физическому здоровью, ранит личность и угнетающе влияет на человека.

Эмоциональное состояние оказывает мощное влияние на психическое здоровье и является его надежным индикатором. Негативное эмоциональное состояние – показатель ухудшения психического здоровья и здоровья в целом. Целью нашего исследования было изучение эмоционального компонента психического здоровья подростка, пережившего психологическую травму в виде развода родителей.

Известно, что эмоциональная сфера подростков характеризуется полярной силой эмоций: сильные положительные или сильные отрицательные. Они имеют тенденцию к самоподкреплению (неосознанное желание уберечь ту или иную пережитую эмоцию, как положительную, так и отрицательную). То есть мы имеем дело с ригидностью эмоций у подростка. Они выражаются бурно. Особым своеобразием эмоциональной реакции является довольно быстрое возникновение эмоциональной напряженности. Довольно часто можно наблюдать аффекты, причем их особенностью является полная «погруженность» в них. Это может сопровождаться сужением сознания, эмоции тогда полностью блокируют интеллектуальную составляющую и осуществляется их выброс. Часто можно сталкиваться с «аффектом неадекватности» – это эмоциональная реакция очень большой силы по незначительному поводу.

Наше эмпирическое исследование было направлено на изучение эмоциональной сферы подростков из полной семьи и семей, в которых произошел развод родителей (неполные). Выбор испытуемых был обусловлен тем, что, в принципе, с полученными психотравмами они

могли справиться, но все же последствия психотравмирующего опыта оказывали влияние на личность, развитие образа «Я», межличностные отношения, оставляя свой определенный след.

Для диагностики тревожности использовалась методика «Шкала личностной тревожности для учащихся 10-16 лет». Мы установили, что у подростков из полной семьи ( $n=25$ ) низкий показатель уровня личностной тревожности (2,53), а у респондентов из неполной семьи ( $n=25$ ) – высокий (5,32). Установлены достоверные отличия на уровне значимости  $p \leq 0,01$ . Результаты по шкале «межличностной тревожности», отражающей ситуации общения, хотя и находятся в пределах нормы, но у подростков из неполной семьи – выше. Соответственно 4,89 и 4,22 балла. Установлены достоверные отличия на уровне значимости  $p \leq 0,05$ . Анализ полученных данных по шкале «школьная тревожность» позволяет сделать вывод о том, что в группе детей из неполной семьи показатели завышены (6,0) по сравнению с респондентами второй группы (4,0), которые имеют нормальные показатели. Эта шкала отражает адаптацию к продуктивной деятельности. По шкале самооценочной тревожности имеем следующие данные: средний ее уровень у детей из неполной семьи и заниженные показатели – из полной ( $p > 0,01$ ).

Последствия травматизации, влияющей на психическое здоровье подростка, могут проявиться и в отношении подростка к самому себе. Дети, имевшие отрицательный опыт, связанный с переживанием травмирующего события – развод родителей, к себе относились более отрицательно. Это согласуется с теоретическими данными, так как согласно мнению ряда ученых, самоотношение ребенка в значительной степени зависит от отношения к нему обоих родителей. Заниженный уровень отношения к себе свидетельствует о травме развития, а, следовательно, и об ослаблении психического здоровья.



Нами была разработана и апробирована психокоррекционная программа «Гармонизация эмоциональной сферы ребенка» с учетом развития способности к самовыражению и самопознанию. Первый блок – это эмоционально-мотивационная мишень коррекции, второй – поведенческая и когнитивно-смысловая.

Результаты повторного тестирования продемонстрировали значительное улучшение показателей эмоциональной сферы подростков, воспитывающихся в неполных семьях. По показателям проявления общей тревожности установлены достоверные отличия на уровне значимости  $p \leq 0,05$  между результатами испытуемых до и после психокоррекционных мероприятий.

**Выводы.** Переживание ребенком стрессовых ситуаций, воспитание в психотравмирующих условиях приводит к нарушениям развития эмоционально-личностной сферы, подрыву психического здоровья личности.

Только здоровая личность может свободно проявлять и реализовывать свой потенциал, она гармонична, находится в состоянии психологического комфорта, оптимальна для развития творческих свойств. Психологам следует обращать внимание на создание условий эмоциональной стабильности для самореализации личности в критические периоды ее развития (в частности в период подросткового возраста).

#### *Список литературы:*

1. Выготский Л.С. Динамика и структура личности подростка / Л.С. Выготский. Собр. соч.: Т. 4. – Москва: Знание, 1984. – С. 220-242.
2. Дозорцева Е.Г. Психологическая травма у подростков с проблемами в поведении. Диагностика и коррекция / Е.Г. Дозорцева. – Москва: Генезис, 2006. – 128 с.
3. Карабанова О.А. Психология семейных отношений и основы

семейного консультирования: [учебное пособие] / О.А. Карabanова. – Москва: Гардарики, 2005. – 320 с.

4. Кочарян А.С. Психология переживаний: учеб.пособие / А.С. Кочарян, А.М. Лисеная. – Харьков, 2011. – 215 с.

5. Прихожан А.М. Тревожность у детей и подростков: психологическая природа и возрастная динамика / А.М. Прихожан. – Москва: Московский психолого-социальный институт; Воронеж: Издательство НПО «МОДЭК», 2000. – 304 с.

6. Эйдемиллер Э.Г. Психология и психотерапия семьи / Э.Г. Эйдемиллер, В.В. Юстицкис. – Санкт-Петербург: Питер, 2008. – 672 с.

**A FOLK DOLL AS A TREATMENT USED IN PSYCHO-  
PEDAGOGICAL PRACTICE**

*Maria Anatolevna Kojina*

*educational psychologist,*

*Centre of psychological pedagogical medical and*

*social support «Dar»,*

*Chita, Russia*

*e-mail: kojina maria@gmail.com*

***Abstract.** In article the practical experience of application of a national doll in work of teachers, psychologists and psychotherapists for the purpose of preservation of healthy national and gender identity, and also therapeutic effect in treatment of neuroses at children and parents is generalized.*

***Keywords:** therapy with dolls, art therapy, psychocorrection, health.*

**НАРОДНАЯ КУКЛА, КАК ИСЦЕЛЯЮЩЕЕ СРЕДСТВО В  
ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ**

*Мария Анатольевна Кожина*

*педагог-психолог,*

*Центр психолого-педагогической-медико-социальной*

*поддержки «Дар»,*

*г. Чита, Россия*

***Аннотация.** В статье обобщается практический опыт применения народной куклы в работе педагогов, психологов и психотерапевтов с целью сохранения здоровой национальной и гендерной идентичности, а также терапевтического эффекта в*

*лечении невротиков у детей и родителей.*

**Ключевые слова:** *куклотерапия, арт-терапия, психокоррекция, здоровье.*

Народная кукла используется не только в практике работы с детьми, но и с взрослыми, как форма арттерапевтической, фольклорной терапии. Свое научное обоснование и практический опыт обобщили психологи Санкт-Петербурга на всероссийском фестивале «Куклы и маски» в 2016 году. Владимир Юрьевич Слабинский, доцент научно-клинического и образовательного центра «Иматон» создал методику «Позитивная динамическая куклотерапия», которая прекрасно работает как развивающая методика для детей и взрослых. В практический курс входит набор кукол по созданию женской целостности и прохождению возрастных инициаций у женщин с инфантильным невротом. Каждая кукла несет в себе смысловые коды соответствующие возрасту отождествления (юности), возрасту принятия (зрелости) и возрасту старости (разотождествления), помогая осознанию важности каждого этапа жизни. Автор методики проходил свой путь, погружаясь в красоту народного творчества, его глубину и мудрость, что само по себе является открытием новых ресурсов для психического здоровья в работе педагогов, психологов, психотерапевтов.

Как же появляется народная кукла с точки зрения традиции? Майя Сысоева педагог и этнограф, руководитель вологодской мастерской «Матица», так описывает этот процесс:

«Долгая жизнь нити возникшей из льняного стебля, хлопковой коробочки или шелкового кокона заканчивается в тряпичной кукле. Если повезет. Для нитей на веретене или катушке самым ярким событием было их РОЖДЕНИЕ из волокон в руках МАСТЕРА. Нити тканей счастливее. Они превратились в ТКАНИ. Ткацкий стан и руки

МАСТЕРА дарят нити еще одно яркое событие – рождение полотна! Еще один МАСТЕР. И еще одно событие в жизни нити. И из тканей возникает ОДЕЖДА! И только если очень повезет, руки другого МАСТЕРА выберут обрезочки или ветхую ткань для создания КУКЛЫ! И это последний *праздник в жизни нити*» Такой процесс трансформации нити иллюстрирует рождение куклы, которая является для создателя живым воплощением его внутреннего «Я».

Моя практика создания народной куклы началась с личного интереса как способа релаксации и позитивного хобби, перерастая в профессиональный, познавательный процесс на стыке разных дисциплин – культурологии, смыслов языка, этнографии, педагогики и психологии. Дерево познания росло, ветвилось и принесло свои плоды в виде весомых результатов. Первый очевидный результат – это поднятие духа, творческое самовыражение и раскрытие лучших сторон личности у клиенток, чувствующих себя подавленно на работе и дома. Психика человека диалогична и развивается, познает себя через диалог. Не всегда есть у человека возможность выговориться и получить поддержку. Делая куклу, человек вступает в диалог с самим собой, с глубинами собственной души посредством куклы и здесь начинается либо процесс диагностики, либо терапии. Если у клиентки есть невроз, она может не принимать свою куклу, критиковать ее, или даже отказаться ее делать. Здоровая позиция – это, когда участница устанавливает контакта с куклой, как с продуктом своего творчества, – чувствует к ней любовь, как к своему ребенку, или как будто поговорила с хорошим человеком, или завершила большой проект. В процессе работы клиентки получают переживание, какой-то важной части себя, неостребованной в реальной жизни, но составляющих их внутреннюю потребность. Я называю эту часть нашим этническим именем, которая как матрешка в матрешке живет внутри нашей

личности и отвечает за принадлежность своим корням и национальную идентичность. Когда я говорю, что я русская, это и знание своих культурных корней, и переживание любви к ее проявлениям. Кризис национальной идентичности так же заявлен исследователями вопроса здоровья и национальной безопасности. На томском этнофоруме эту тему поднял Даниил Крапчунов, выступление исследователя вызвало большой общественный резонанс.

Народная культура вся насквозь пропитана огромным жизненным ресурсом и даже сегодня, видоизменившись в трактокках – продолжает давать нам, как река жизни, которая была скована льдом на период зимы, но вот опять наступила весна, и лед тронулся. С точки зрения современных исследователей в кукле, как в продукте культуры зашифрована этническая матрица женского и мужского характера, что позволяет передать детям традиционные образы материнства, не путаться в своей самоидентификации.

Куклы – это одно из наиболее удивительных и загадочных творений человека. У многих народов встречаются мифы о том, как боги из разных материалов делали кукол, те превращались в людей. Если верить этим мифам, то куклы появились раньше людей. Так, одно из древнекитайских сказаний повествует о том, что богиня Нюйва лепила человечков. Вылепила фигурку маленькой девочки и дала ей имя Жень – «человек». Ученые полагают, что куклы появились едва ли не вместе с человеком. Так это или нет, но союз между человеком и куклой заключен в незапамятные времена: кукла является образом и подобием человека.

Сегодня я использую куклотерапию как процесс исцеления с помощью кукол. Каждая кукла, как правило, наделяется автором характеристиками, отражающими ту или иную часть его личности. Во время изготовления куклы возникает «диалог» с ней, и это

взаимодействие является проекцией диалога между частями личности автора. Кукла напрямую активизирует модальности воображения и формирует так называемый эстетический отклик, издревле обладающий терапевтической силой. Созидание само по себе является методом, пробуждающим активность личности. Возможно, именно поэтому творчество часто осознаётся как исцеляющее средство.

Процесс куклотерапии проходит в два этапа:

1. Изготовление кукол. Иногда достаточно создать куклу – и последующая работа с ней оказывается излишней.
2. Последующая терапевтическая работа с ней.

Процесс изготовления кукол также является коррекционным. Увлекаясь процессом изготовления кукол, дети становятся более спокойными, уравновешенными. Изготовление кукол – это своего рода медитация. Как у взрослых, так и у детей, когда они сами делают кукол, благодаря этому процессу развиваются произвольность психических процессов, мелкая моторика рук, воображение, способность к концентрации, усидчивость. Кроме того, куклы исполняют роли тех объектов, на которые смещается инстинктивная энергия человека: человек приписывает собственные мысли, чувства и поведение кукле, позволяет облегчить груз своих эмоций и проработать свои чувства, рассказать кукле то, чего невозможно рассказать другим, человек отождествляет себя с более сильной или значимой личностью.

Главный секрет куклотерапии в том, что человек создаёт куклу не столько из имеющихся материалов, сколько из своего внутреннего мира, своих желаний, фантазий, своего прошлого, настоящего и даже, возможно, будущего (своего рода воплощение мечты).

Впервые куклотерапия в отечественной литературе упоминается в статьях и книге И.Я. Медведевой и Т.Л. Шишовой. В качестве источника этого вида терапии они упоминают психодраму.

Создателем психодрамы является Якоб Леви Морено (1892-1974) – американский психиатр и социальный психолог. Психодрама – это вид групповой психотерапии, в которой клиенты попеременно выступают в качестве актеров и зрителей, причем их роли направлены на моделирование лично значимых жизненных ситуаций. Постепенно, как указывают И. Медведева и Т. Шишова, выделилась особая самостоятельная ветвь – куклотерапия. Она и стала основой их методики драматической психоэлевации.

«Психоэлевация» в переводе на «человеческий» язык означает возвышение души, а «драматическая» значит – театральными средствами. Методика драматической психоэлевации – это комплексное воздействие на детей-невротиков с помощью разнообразных театральных приемов: этюдов, игр, специально заданных изготовленные детьми куклы. Продолжительность занятий – до двух месяцев. Однако, по словам авторов, их методика напоминает психодраму «только по формальным признакам: мы тоже пользуемся театральными средствами». Главное отличие – «психодрама основана на психоанализе, мы же в своей работе, безусловно учитывая «нижние этажи» личности, никогда не обсуждаем это с детьми и даже стараемся не очень муссировать подобную тематику в беседах с родителями».

К. Краплек, давая свою классификацию «коррекционных направлений в арттерапии», относит куклотерапию к имаготерапии. «Имаготерапия (от лат. *imago* – образ) занимает особое место среди видов арт-терапии. Ее основой является театрализация психотерапевтического процесса. Имаготерапия опирается на теоретические положения об образе, а также о единстве личности и образа», – пишет она. «Имаготерапия имеет различные подвиды: куклотерапию, образно-ролевую драмтерапию, психодраму. Куклотерапия используется в работе с детьми и основана на



идентификации с образом любимого героя (сказки, мультфильма, игрушки). Технология проведения куклотерапии заключается в том, что с дорогим для ребенка персонажем разыгрывается в лицах в «режиссерской игре» история, связанная с травмирующей его ситуацией». Как видим, здесь куклотерапия близка к уже упоминавшейся психодраме.

К арттерапии куклотерапию также относят Колошина Т.Ю., Тимошенко Г.В., Лебедева Л.Д.

Появление арт-терапии (термин А. Хилла) как области теоретического и практического знания на стыке искусства и науки относят примерно к 1930гг. Дать исчерпывающее определение арт-терапии, считает А.И.Копытин, довольно трудно, потому что оно в значительной мере зависит от теоретических представлений и области практической деятельности специалиста. В самом общем виде арт-терапия – метод лечения, основанный на использовании художественного творчества и иных форм визуальной экспрессии.

Т.Ю. Колошина и Г.В. Тимошенко в своей работе отмечают следующие специфические черты арт-терапии:

– Триадность.

Арт-терапия позволяет заменить привычную диаду «терапевт – клиент» на триаду «терапевт – произведение искусства – клиент», что позволяет соблюсти принцип диссоциированности клиента с проблемой. «Когда что-то находится вне меня, это уже не совсем я, и я, очевидно, могу с этим что-то сделать».

– Ресурсность.

Арт-терапия является ресурсной, так как лежит вне области повседневной жизни человека. А все, что лежит за пределами повседневности, утверждают авторы, ресурсно по определению, ибо расширяет человеческий опыт и побуждает человека к

исследовательской активности... «Именно стереотипная жизненная стратегия является единственной возможной основой для рождения того, что называется «психологическими проблемами».

– Метафоричность.

Любое произведение искусства – это метафора жизни его автора. Изменения, которые клиент вносит в образ «Я», получают некое воплощение и в его личности.

Наверное, ни одно из рассмотренных выше определений не дает полного представления об этом методе. Кажется уместным на сегодняшний день согласиться со следующим: «Куклотерапия – это раздел частной психотерапии (терапии творческим самовыражением), использующий в качестве основного приема психокоррекционного воздействия куклу как промежуточный объект взаимодействия ребенка и взрослого (родителя, педагога, врача)».

Является ли куклотерапия терапевтической системой?

По мнению Х.Дж. Джинотт, «каждая терапевтическая система должна объяснить и оправдать свою эффективность в терминах ее влияния на хорошо выделяемые переменные терапии». Для оценки эффективности предлагается ответить на пять вопросов.

1. Облегчает или нет этот метод (в нашем случае, куклотерапия) установление терапевтических отношений?
2. Облегчает или затрудняет куклотерапия катарсис?
3. Помогает или препятствует метод достижению инсайта?
4. Дает ли он возможность или препятствует изучению реальности?
5. Открывает он или блокирует каналы сублимации?

Воспользуемся предложенными критериями и попробуем оценить куклотерапию.

1. Детям, имеющим проблемы, часто трудно пойти на контакт с

незнакомым человеком. И здесь помогает кукла. Именно она привлечет к себе внимание ребенка (согласитесь, красивую или необычную куклу всегда хочется потрогать, хочется прикоснуться к ней), первой «заговорит» с ним. Он же может тоже взять в руки куклу и говорить от ее имени.

2. «Катарсис – это специальный прием терапевтического воздействия, заключающийся в разрядке, «отреагировании» аффекта, ранее вытесненного в подсознание и являющегося причиной невротического конфликта».

Средствами для достижения катарсиса являются «проигрывание» и «проговаривание» своих проблем. Куклы и специально организованная среда для манипулирования ими являются хорошим средством для выражения своих проблем и поиска их решения.

3. «Инсайт – внезапное и невыводимое из прошлого опыта понимание существенных отношений и структуры ситуации в целом, посредством которого достигается осмысленное решение проблемы».

Изготовление кукол, манипулирование ими приводит к осознанию проблем, размышлению над ними и поиску решений.

4. Куклы, по утверждению многих психологов, позволяют чувствовать себя защищенными при решении своих проблем и освоении новых способов поведения и коммуникации. Попробовав новый стиль межличностных отношений, манипулируя куклой, и убедившись в его эффективности, легко перенести этот стиль в реальность.

5. «Сублимация – один из механизмов психологической защиты, снимающий напряжение в ситуации конфликта путем трансформации инстинктивных форм психики в более приемлемые для индивида и общества. Вне психоаналитической трактовки термин используется для обозначения переключения активности субъекта на более высокий уровень».

Манипулирование куклами с целью снятия нервного напряжения, агрессии можно считать сублимацией (дети, злясь на своих родителей или братьев и сестер, выражают свои чувства с помощью куклы). В народной традиции были так называемы очистительные куклы, которые сжигались после проведения определенных обрядов взятия на себя болезни или другого негатива.

*Список литературы:*

1. Берстенева Е. Кукольный сундучок / Е. Берстенева, Н. Догаева. – Белый город, 2010. – 112 с.
2. Дайн Г. Тряпичная кукла. Лоскутные мячики / Г. Дайн. – Сергиев Посад: Presses nams Baltic, 2012. – 248 с.
3. Зимина З.И. Волшебные куклы / З.И. Зимина. – Москва: Ладога-100, 2013. – 28 с.
4. Орлова Л. Куклы и люди. О ярославских, архангельских и русских северных куклах из коллекции Л. Орловой и А. Найдена / Л. Орлова. – Киев, Изд-кий дом «Стилос», 2011. – 174 с.
5. Томский этнофорум [Электронный ресурс] – <https://news.vtomske.ru/interview/84325-daniil>.
6. Котова И.Н. Русские обряды и традиции. Народная кукла. / И.Н. Котова, А.С. Котова. – Санкт-Петербург: Паритет, 2016. – 256 с.
7. Москин Д. Загадка народной куклы / Д. Москин, Т. Яшкова. – Петрозаводск: Периодика, 2010. – 64 с.
8. Мишина М. Ляльки. Куклы. Куклаки. / М. Мишина. – Санкт-Петербург, 2015. – 172 с.
9. «Народная культура – это способ понять, кто ты есть»<https://vk.com/krapchunov>. <https://news.vtomske.ru/interview/84325-daniil-krapch>.<https://news.vtomske.ru/interview/84325-daniil-krapch>.
10. Шайдурова Н. Традиционная тряпичная кукла / Н. Шайдурова. – Санкт-Петербург: Детство-Пресс, 2015. – 184 с.

## THE PROBLEM OF PREVENTING PROFESSIONAL BURNOUT TEACHERS

*Olga Konstantinovna Lyubchuk*

*professor, doctor of science of public administration,*

*Pryazovskiy state technical university,*

*Mariupol, Ukraine*

*e-mail: lyubchuk @ukr.net*

**Abstract.** *The article given current understanding of burnout and shows his constituents. Characterized symptoms of this syndrome. Determined modern approaches to the study of this syndrome. Shown the results of the manifestation of the syndrome in high school teachers.*

**Keywords:** *syndrome of professional burnout, phase, symptoms, university teachers, prevention.*

## ПРОБЛЕМА ПРОФИЛАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ

*Ольга Константиновна Любчук*

*доктор наук по государственному управлению, профессор,*

*Приазовский государственный технический университет,*

*г. Мариуполь, Украина*

**Аннотация.** *В статье дано современное понимание синдрома профессионального выгорания и показаны его составляющие. Охарактеризованы симптомы данного синдрома. Определены современные подходы для исследования этого синдрома. Представлены результаты проявления данного синдрома у преподавателей высшей школы.*

**Ключевые слова:** *синдром профессионального выгорания, фазы,*

*симптоми, преподаватели высшей школы, профилактика.*

Сучасний процес фахової підготовки супроводжується зниженням якості вищої освіти, що обумовлено багатьма причинами, серед яких: тенденція становлення вищої освіти масовою, зміна освітньої парадигми відповідно до вимог постіндустріального суспільства, що призводить до пошуку, розробки та впровадження нових підходів, технологій, методів викладання. Модернізація навчального процесу вищої школи потребує оволодіння новими вміннями та навичками викладання, побудови суб'єкт – суб'єктного освітнього простору, що безумовно впливає на психологічний стан викладача вищої школи, провокує виникнення емоційного напруження, розвиток значної кількості професійних стресів. Одним із найважчих наслідків довготривалого професійного стресу є синдром «професійного вигорання», тому дослідження особливостей його прояву та профілактики у викладачів вищої школи є актуальним та затребуваним.

Істотний внесок з питань профілактики синдрому «професійного вигорання» внесли дослідження О.І. Бабіч, В.В. Бойка, Н.Є. Водоп'янової, Т.В. Зайчикової, Л.М. Карамушки, С.Д. Максименка та ін. [1-5]. У вітчизняних дослідженнях вивчалася специфіка протікання синдрому «професійного вигорання» у педагогів з різних регіонів України за допомогою методики В.В. Бойка, але недостатньо з'ясовані особливості сформованості даного синдрому у викладачів вищої школи.

Для сучасного етапу досліджень даного синдрому виділяють декілька підходів щодо вивчення синдрому «професійного вигорання». Згідно першого підходу, «професійне вигорання» є станом фізичного, психічного, насамперед, емоційного виснаження, який викликаний довготривалим перебуванням працівника в емоційно перевантажених ситуаціях спілкування. Тому даний синдром розуміється як синдром «хронічної втоми». Відповідно до другого підходу синдром

«професійного вигорання» розглядається як двовимірна модель, що включає емоційне виснаження та деперсоналізацію, погіршення ставлення до інших та до себе. В третьому підході синдром «професійного вигорання» представляється як трьохкомпонентна система, що складається з емоційного виснаження, деперсоналізації та редукції власних особистісних професійних досягнень.

До детермінант, що призводять до формування синдрому «професійного вигорання» відносять наступні: монотонність роботи; сурова регламентація роботи, особливо при нереальних термінах її виконання; напруженість та конфлікти у професійному середовищі; недостатність умов для самовиразу; недостатня підтримка з боку співробітників та їх зайвий критицизм; робота без подальшого навчання та професійного удосконалення; невирішені особистісні проблеми; наявність авторитарного або ліберального стилю спілкування; відсутність навичок ефективної комунікації та вміння знаходити вихід з важких ситуацій спілкування та інші.

«Професійне вигорання» має досить складну структуру, тобто багато симптомів, які у кожного викладача можуть проявлятися по-різному, з урахуванням конкретних обставин його професійної та особистісної життєдіяльності.

До симптомів «професійного вигорання» відносять виснаження, втому, неспання, негативні настанови до роботи. Прояв синдрому «професійного вигорання» у поведінці може бути вираженим у нехтуванні виконанням своїх професійних обов'язків; захопленням прийомами психостимуляторів; послабленням апетиту або навпаки переїданням; посиленням агресивності (роздратування, гнівливості, напруження); уникненням від співробітників фізично і дистанціюванням від них думкою, зменшенням власної залученості до контактів з колегами тощо.

В дослідженні російського вченого В.В. Бойка надається структура синдрому «професійного вигорання», яка включає три фази: фазу «напруження», фазу «резистенції», фазу «виснаження». Перша фаза характеризується відчуттям емоційної виснаженості, втоми, викликаних власною професійною діяльністю викладача вищої школи. До симптомів даної фази відносять наступні: переживання психотравмуючих обставин; незадоволеність собою; «загнаність у кут»; тривогу й депресію.

Друга фаза характеризується надмірним емоційним виснаженням, що провокує виникнення та розвиток захисних реакцій, які роблять людину емоційно закритою, відстороненою, байдужою. В такому стані залучення соціального працівника (викладача) до професійних справ, комунікацій викликає у нього відчуття надмірної тривоги. До симптомів даної фази відносять такі, як: неадекватне вибіркоче емоційне реагування – неконтрольований вплив настрою на професійні стосунки; емоційно-моральна дезорієнтація – розвиток байдужості у професійних стосунках; розширення сфери економії емоцій – емоційна замкненість, відчуження, бажання припинити будь-які комунікації; редукція професійних обов'язків – згортання професійної діяльності, прагнення якомога менше часу витратити на виконання професійних обов'язків.

Третя фаза характеризується психофізичною перевтомою людини, спустошеністю, нівелюванням власних професійних досягнень, порушенням професійних комунікацій, розвиток цинічного ставлення до тих, з ким доводиться спілкуватися з професійних питань, розвитком психосоматичних порушень. До симптомів даної фази відносять наступні: емоційний дефіцит – розвиток емоційної нечутливості на фоні перевиснаження, автоматизм та спустошення людини при виконанні професійних обов'язків; емоційне відчуження – створення захисного бар'єру у професійних комунікаціях; особистісне відчуження



(деперсоналізація) – порушення професійних стосунків, розвиток цинічного ставлення до тих, з ким доводиться спілкуватися при виконанні професійних обов'язків, та до професійної діяльності взагалі; психосоматичні та психовегативні порушення – погіршення фізичного самопочуття, розвиток таких психосоматичних та психовегативних порушень, як розлади сну, головний біль, проблеми з артеріальним тиском, шлункові розлади, загострення хронічних хвороб тощо.

Вивчення особливостей протікання синдрому «професійного вигорання» у педагогів середніх навчальних закладів, яке проводилося за допомогою методики В.В. Бойко, з'ясувало, що домінуючим компонентом даного синдрому є фаза «резистенція». Тобто, розвиток синдрому «професійного вигорання» у викладачів відбувається саме через другий компонент синдрому. Професійна діяльність викладача завжди містить у собі перевантаження емоціями комунікативну діяльність, що створює умови постійного емоційного напруження. Щоб зберегти власне здоров'я, вчителі часто вдаються до тактики економії емоцій, вибудовують захисні бар'єри на шляху виснажливого спілкування.

Проведені дослідження свідчать, що у педагогів у синдромі «професійного вигорання» домінують симптоми другого компонента – резистенції: за частотою виникнення перше місце посідає «неадекватне вибіркоче емоційне реагування» (у 53% опитуваних воно сформовано); друге – «редукція професійних обов'язків» (44% опитаних); третє – «розширення сфери економії емоцій» (33%); четверте – «переживання психотравмуючих обставин» (32%); п'яте – «емоційно-моральна дезорієнтація» (31%) [5].

Для з'ясування особливостей прояву симптомів синдрому «професійного вигорання» у викладачів вищої школи управління застосовувалася методика В.В. Бойка «Діагностики рівня емоційного

вигорання», яка є найбільш комплексною й дає можливість системно і детально проаналізувати міру вираженості дванадцяти симптомів даного синдрому. Дослідження синдрому «професійного вигорання» у викладачів вищої школи. Вибірка складала 54 респондента.

Проведене дослідження показало, що із чотирьох компонентів фази «напруженість» домінування за кількістю викладачів виявлено для симптому «переживання психотравмуючих обставин» (24% респондентів). Високий рівень сформованості «тривожності» як симптому «професійного вигорання» є характерним для 11% викладачів, середній рівень – для 30% викладачів. Аналіз сформованості симптомів другої фази «резистенція» виявив домінування симптому «редукція професійних обов'язків», високий рівень якого є характерним для 30% респондентів. Високий рівень розвитку симптому «неадекватна емоційна реакція» визначено у 24% респондентів.

Проведене дослідження показало, що високий та середній рівні прояву таких симптомів, як: «неадекватна емоційна реакція», «емоційно-моральна дезорієнтація», «редукція професійних обов'язків» виявлені у половині респондентів даної вибірки. Дане дослідження з'ясувало, що у поведінці синдром «професійного вигорання» у викладачів вищої школи проявляється у вигляді симптомів фази «резистенція». Порівняльний аналіз отриманих даних з результатами, які тримані В.В. Бойко, підтвердив домінування високого рівня розвитку компонентів фази «резистенція». Якщо у педагогів високий рівень розвитку симптомів фази «резистенція» виявлено у 37,5% респондентів (симптоми фази «напруження» – 13% респондентів, фази «виснаження» – 12% респондентів), то у викладачів вищої школи – 23,5% респондентів (симптоми фази «напруження» – 13% респондентів, фази «виснаження» 10% респондентів).

Результати діагностики сформованості симптомів фази «

виснаження» показали, що високий рівень розвитку окремих симптомів для даної вибірки знаходиться в межах від 7% до 13%. Виявлено, що наявність психосоматичних та психовегетативних порушень – погіршення фізичного самопочуття, розвиток таких психосоматичних та психовегетативних порушень, як розлади сну, головний біль тощо, є наявними у 28% респондентів (високий та середній рівні розвитку).

Профілактика синдрому «професійного вигорання» передбачає використання як зовнішніх, так і внутрішніх (особистісних) ресурсів. До внутрішніх ресурсів відносять наступні: стан здоров'я; способи реагування на стрес; сформованість комунікативних навичок та вмінь; здатність до емпатії; здатність до рефлексії; стресостійкість; усвідомлення своїх емоцій та почуттів; знання та вміння застосовувати прийоми управління емоційними станами тощо.

Для профілактики синдрому «професійного вигорання» викладачам вищої школи рекомендується створення комфортного робочого місця; розподіляти професійні та побутові навантаження; оволодіння прийомами залучення уваги; сформованість вміння планувати час, вміння переключатися з однієї справи на іншу; прояв фізичної активності; ведення здорового способу життя; виконання занять, що поліпшують настрій, сформованість позитивної професійної «Я-концепції», зокрема прийняття себе.

Таким чином, серед симптомів фази «резистенція» домінуючим за кількістю викладачів вищої школи з високим рівнем розвитку є «редукція професійних обов'язків» (30% респондентів); на другому місці – «неадекватні емоційні реакції» (24% респондентів); на третьому місці – симптоми «емоційно-моральна дезорієнтація» та «економія емоцій» (20% респондентів). Визначено, профілактика синдрому «професійного вигорання» є актуальною для третьої частини даної вибірки викладачів. Визначено, що найчастіше даний синдром у

викладачів вищої школи проявляється в редуції професійних обов'язків: згортанні професійної діяльності, прагненні якомога менше часу витратити на виконання професійних обов'язків, а потім неконтрольованому впливі настрою на професійні стосунки.

*Список літератури:*

1. Бабич О.И. Профилактика синдрома профессионального выгорания педагогов: диагностика, тренинги, упражнения / О.И. Бабич. – Волгоград: Учитель, 2009. – 116 с.

2. Бойко В.В. Энергия эмоций в общении: взгляд на себя и на других / В.В. Бойко. – Москва: Информ. издат. Дом «Филин», 1996. – 210 с.

3. Водопьянова Н.Е. Синдром выгорания: диагностика и профилактика / Н.Е. Водопьянова. – Санкт-Петербург.: Питер, 2005. – 184 с.

4. Синдром «професійного вигорання» та професійна кар'єра працівників освітніх організацій: гендерні аспекти: [навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. та слухачів інститутів післядипломної освіти] / С.Д. Максименко, Л.М. Карамушка, Т.В. Зайчикова]. – Київ: Міленіум, 2004. – 264 с.

5. Технології роботи організаційних психологів [навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. та слухачів інститутів післядипломної освіти] / Л.М. Карамушка, В.М. Івкін, М.В. Войтович та ін. – Київ: Нікос, 2005. – 366 с.

## LAUGH AND POSITIVE EMOTIONS AS A GUARANTEE OF A HEALTHY WAY OF LIFE OF ELDERLY PEOPLE

*Olga Vladimirovna Maltseva*

*candidate of philosophical sciences, associate professor,*

*«Department of Sociology and Social Work»,*

*Pryazovskyi State Technical University,*

*Mariupol, Ukraine*

*e-mail: maltseva.olga69@mail.ru*

**Abstract.** *In the article the laugh and positive emotions are considered to be a pledge of a healthy lifestyle of life of elderly people. The reasons of the lowering of elderly people laugh activity are revealed, the role of the laugh practices for the improving of the emotional background of the "third age" people is defined; the most effective forms and methods of social work with elderly people are considered, it contributes to the restoration of their humor activity, a positive perception of reality, life optimism as an integral part of a healthy lifestyle.*

**Keywords:** *laugh, positive emotions, comic practice, the people elderly, laughter therapy, healthy lifestyle.*

## СМІХ ТА ПОЗИТИВНА ЕМОЦІЙНІСТЬ ЯК ЗАПОРУКА ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ ОСІБ ПОХИЛОГО ВІКУ

*Ольга Володимирівна Мальцева*

*к. філос.н, доцент кафедри «Соціологія та соціальна робота»,*

*ДВНЗ «Приазовський державний технічний університет»*

*м. Маріуполь, Україна*

**Анотація.** *У статті сміх та позитивна емоційність*

*розглядаються як запорука здорового способу життя осіб похилого віку. Виявлено причини зниження сміхової активності у літніх людей, визначено роль сміхових практик для покращення емоційного фону осіб «третього віку»; розглянуто найбільш ефективні форми та методи соціальної роботи з особами похилого віку, що сприяють відновленню їх сміхової активності, позитивного сприйняття дійсності, життєвого оптимізму як невід'ємних складових здорового способу життя.*

**Ключові слова:** *сміх, позитивна емоційність, сміхові практики, люди похилого віку, сміхотерапія, здоровий спосіб життя.*

Здатність сміятися – це здібність, що притаманна виключно людині. Сміх як надскладний біосоціальний епіфеномен людського існування супроводжує її протягом всього життя: від першої «соціальної посмішки» до передсмертного стану «*fau*» (за Р. Моуді, «веселого збудження») [1]. Соціалізація сміху на рівні онтогенезу щоразу розкриває нові аспекти людського буття (як на рівні індивідуального сприйняття дійсності (вікові зміни, еволюція світогляду, кризові стани особистості тощо), так і на рівні соціокультурних впливів (виховання, прищеплення естетичного смаку, дії суспільних настроїв, громадської думки, пануючої сміхової культури і т. ін.).

Питання соціалізації сміху на різних етапах життєвого шляху людини та сміху як чинника соціалізації особистості вивчаються спеціалістами з різних наукових напрямків, а саме: із загальної та соціальної психології, соціальної та філософської антропології, соціальної філософії, соціальної педагогіки тощо. Окремої уваги заслуговують роботи А. Бергсона, Г. Спенсера, З. Фрейда, Р. Мартіна, К. Ізарта, Дж. Селлі, С. Рубінштейна, А. Лука тощо, у яких розкриваються психологічні аспекти сміхової поведінки.

Питання сміхової активності та позитивної емоційності актуалізується саме у похилому віці, коли ці чинники суттєво сприяють здоровому способу життя, а відтак, – успішній ресоціалізації, соціальній адаптації та саморегуляції особистості. На сьогодні існують різноманітні підходи до розв'язання даної проблеми: Б.Г. Ананьєв, Л.І. Анциферова, Р.М. Грановська, Т.З. Козлова, О.В. Краснова та ін. розглядають питання, пов'язані з різними аспектами старіння (у тому числі з розладом сміхової активності та зміною емоційного тла), в межах фізіології, психології, медицини, соціології; Є.І. Холостова, Т.З. Козлова, Т.В. Семигіна, Н.В. Кабаченко, Т.І. Коленіченко, Т.О. Голубенко та ін. зосередилися на необхідності пошуку інноваційних підходів у організації соціальної роботи з людьми похилого віку, а саме: рекреаційних заходах та дозвіллевих формах роботи як інструментах для підтримки життєвого тону та веселої настрою цієї категорії клієнтів.

Сміх у будь-якому віці здатен надавати потужний життєствердний посыл, але на схилі життя здатність зберігати «веселість духу» (Г. Сковорода) прямо впливає на стан здоров'я (фізичного, психічного, духовного, соціального).

Отже, *мета даної роботи*: дослідити сміх та позитивну емоційність як чинники здорового способу життя, успішної ресоціалізації, соціальної адаптації та саморегуляції осіб похилого віку.

На досягнення даної мети виконано такі *завдання*: виявлено причини зниження сміхової активності у літніх людей; визначено роль сміхових практик та сміхотерапії для покращення емоційного фону осіб «третього віку» та підтримки ними здорового способу життя; розглянуто найбільш ефективні форми та методи соціальної роботи з особами похилого віку, що сприяють відновленню їх сміхової активності, позитивного сприйняття дійсності, життєвого оптимізму як

невід'ємних складових здорового способу життя та подальшої ресоціалізації.

В середньому, за підрахунками соціологів, людина посміхається 7-11 разів, а сміється 4-5 разів на день. З віком кількість сміхових реакцій помітно зменшується. Причини цього явища є достатньо дослідженими. Емоційна сфера особистості з віком зазнає суттєвих змін: з одного боку, емоційне життя стає більш статичним, емоційні потрясіння виникають значно рідше, ніж у осіб молодого чи середнього віку, з іншого, – люди похилого віку вразливіші, вони потребують турботи, уваги й розуміння оточуючих їх людей. Не можна забувати й того, що коло близьких друзів і родичів для більшості людей похилого віку поступово звужується, і це призводить до часткової або повної ізоляції людини, що не сприяє позитивним емоціям.

Середовище літніх людей є доволі статичним. Спільними для цієї демографічної групи є суттєві зміни у світовідчутті, ціннісних орієнтаціях і життєвих інтересах. Це пов'язано із загальною утомою від життєвих проблем, значною втратою уміння радіти і дивуватися, зниженням рівня емоційних реакцій, переважною байдужістю до проблем, не пов'язаних із власною особистістю, утрудненням у пересуванні через фізичні недуги, загальним зниженням рухової активності і прогресуванням розумової інфантильності.

Як відомо, люди похилого віку та члени їх сімей стикаються з втратою соціальних ролей, близьких людей та друзів, фізичного та розумового здоров'я та іншими негативними проявами старості. Зазвичай такі події супроводжуються гнівом та озлобленням (розлюченням, злістю). Отже, робота з негативними емоціями є важливою складовою соціальної реабілітації та адаптації людей у «золотому віці» [2].

Літні люди наражаються на об'єктивні проблеми старіння, та,



окрім того, стають заручниками власного суб'єктивного ставлення до них. Не менш впливовою на емоційний стан людей похилого віку є загальна соціокультурна ситуація. Постсучасна культура демонструє усі ознаки карнавалізації дійсності, вихолощення справжнього святкового простору та заміну його імітованою «святковістю», що всотується в обшири буденності. Театралізація повсякденного середовища, нагнітання збудження та штучної соціальної ейфорії призводить до симулякризації сміху, відмирання природної радості буття, спілкування, взаємної корисної дії, а як наслідок – атомізації особистостей [3]. Домінування культу молодості, розповсюдження ейджизму не додають приводів для проявів веселощів у осіб похилого віку. Окрема тема – соціально-економічний та політичний чинники, що остаточно замикають коло проблем літньої людини, в якому вона відчувається некомфортно. Враховуючи ці обставини, повернення людині похилого віку позитивних емоцій та здатності щиро сміятися є одним з важливіших факторів забезпечення її здорового способу життя, саморегуляції, соціальної реабілітації та ресоціалізації.

Сміх вже загально визнано є показником душевного та фізичного здоров'я людини. Сьогодні широка посмішка та радісний сміх стають такими ж модними атрибутами здорового способу життя, як заняття спортом та відмова від негативних звичок. Проте лікувальні властивості сміху були відомі ще за стародавніх часів. У Ветхому Заповіті, роботах Арістотеля, книгах Ібн-Сіні, роздумах Г. Сковороди знаходимо відомості про корисність сміху та радості для підтримки здоров'я.

За новітніх часів одним із перших до наукового вивчення сміху як потужного оздоровчого засобу долучився американський невролог Ульям Фрай. У 60-ті роки ХХ ст. він провів низку досліджень на цю тематику в медичній школі Стенфордського університету. Вже у 70-х роках ХХ ст. у США за ініціативи Нормана Казінса при університеті у

Лос-Анжелосі було відкрито кафедру вивчення проблем сміху та лікування ним пацієнтів. Тут спеціалісти різних наукових напрямків досліджують механізми «сміхоутворення» та можливості використання сміху при лікуванні людей. Сьогодні в США працює близько тисячі фахівців-сміхотерапевтів, які розглядають сміх як один із механізмів адаптації людини до навколишнього середовища.

Гелотологія (сміхотерапія) як наука, що досліджує вплив сміху на людський організм, вже накопичила значний масив знань. У деяких джерелах сміхотерапію визначають як напрям соціальної психології, який вивчає засоби впливу на особистість для зняття напруги, стресу та реалізується на практиці під час проведення тренінгів і спільних вправ з використанням сміху. Узагальнені результати вивчення впливу сміху на здоров'я людини дозволяють виділити певні аспекти механізму цього впливу:

«По-перше, сміх викликає в організмі комплексний біохімічний процес, при якому знижується викид «стресових гормонів» – кортизону та адреналіну, та стимулюється виділення власних морфінів організму – ендорфінів (так званих «гормонів щастя»). Останні знижують відчуття фізичного та душевного болю, викликають почуття задоволення. Сміх змінює ритм серцебиття, який спочатку прискорюється, а потім знижується. Тривалий сміх знижує й кров'яний тиск. Сміх зміцнює імунну систему організму та внутрішні органи. Сміх підвищує рівень антитіл та білих кров'яних клітин в імунній системі, підвищує опір інфекціям.

По-друге, невролог Уільям Фрай з медичної школи Стенфордського університету розглядає сміх як особливий спосіб дихання, при якому вдих стає більш тривалим та глибоким, а видих, навпаки, скорочується, при цьому його інтенсивність дозволяє легеням повністю звільнитися від повітря. У порівнянні із звичайним диханням,

газообмін прискорюється у 3-4 рази. Французький лікар Генрі Рубінштейн вважає, що під час сміху таке «правильне» дихання допомагає долати почуття страху.

По-третє, американськими вченими встановлений ще й зв'язок: між активністю м'язів обличчя та кровопостачанням головного мозку. Самі м'язи обличчя у порівнянні з іншими м'язами тіла використовуються дуже рідко. Коли людина посміхається, потік крові до мозку посилюється, мозок отримує більше кисню, що позитивно відбивається й на його емоційному стані [...].

По-четверте, сміх активізує особистісний естетико-творчий потенціал людини: сміх активізує лімбічну систему мозку, об'єднує праву та ліву півкулі, підвищує творчі здібності та вміння вирішувати різноманітні проблеми та покращує зовнішній вигляд людини: тонізує м'язи обличчя... Людина, яка сміється, вирізняється щирістю, готовністю прийти на допомогу, а також здатністю любити.

По-п'яте, сміх може виступати як своєрідний захисний механізм для мозку людини. Той, хто під час стресу не падав духом, а навпаки, перебував у позитивному настрої, ставав більш успішним під час вирішення проблем. Саме тому така реакція й закріпилася у людській поведінці [4].

Світова сміхотерапевтична практика має певний досвід використання сміху в роботі з різними категоріями клієнтів та з людьми похилого віку зокрема.

Часто буває так, що людина похилого віку повністю позбавлена людського спілкування. Це викликає депресію, підозрілість, недовіру, самоізоляцію, відчуття тривоги, небажання виробляти стиль самостійного життя. Через це у похилому віці зазвичай не тільки зменшується здатність людини посміхатися та сміятися, жартувати, сприймати гумор, але й з'являється гелотофобія – феномен розладу

психіки, що пов'язаний з побоюваннями бути висміяним. Літні люди найчастіше є носіями таких страхів, оскільки панування у сучасному суспільстві ідей переваги молодості над старістю та знецінення досвіду минулих поколінь, зверхнього ставлення до осіб похилого віку сприяє у останніх виникненню відчуття непевності, скептичного ставлення до себе. М. Тайтз звертає увагу на те, що гелотофоби виглядають дискантними і холодними, їм не вистачає жвавості у реакціях, спонтанності, веселості. Стан людей, що панічно очікують насмішок на свою адресу межує з соціофобією [5].

Гелотофоби не здатні отримувати позитивні емоції від сміху. Дослідники називають такі прояви «комплексом Піннокіо» [6]. Люди з вираженою гелотофобією не сприймають сміх і посмішки оточуючих як щось позитивне, а навпаки, оцінюють їх як знак насміху, образи, агресії. Вони впевнені, що їхня зовнішність або вчинки напрочуд смішні, неадекватні, а значить сміх з них є цілком виправданим. Літні люди з такою настановою сміються проти волі, близько до серця сприймають гумористичні зауваження з боку інших, у тому числі добродушні жарти близьких людей.

Корегування побоювань насміху як феномену, що відбиває емоційні та мотиваційно-особистісні аспекти психічного здоров'я, потребує як соціальної психотерапії, соціально-педагогічних та медико-соціальних заходів, так і культурно-дозвільних практик. Велика відповідальність тут відводиться соціальному працівникові, який працює з людьми похилого віку. Він має правильно підібрати комплекс методів, серед яких може використовуватися сміхотерапія, провокативна терапія сміхом, арт-терапія, йога сміху, соціальна та медична клоунада, культурно-дозвільні практики (вечори гумору, капустаки, колективний перегляд ретро-комедій тощо), заходи, що передбачають міжпоколінне спілкування – соціальний цирк, рух «Дідусі

та бабусі на годину», клубний рух тощо [2].

**Висновки.** Сміх є багатофункціональним і універсальним лікувальним засобом, що здатний покращувати як фізичний стан, так і духовне здоров'я людини. Зниження сміхової активності людей похилого віку є закономірним явищем, що викликане як об'єктивними, так і суб'єктивними причинами. Серед факторів, що спричиняють негативні емоції та пригнічений стан літніх людей, можна назвати різноманітні феномени, які супроводжують процес старіння, загальні соціокультурні чинники, рівень соціально-економічного розвитку в державі, політичну ситуацію тощо. Гелотологія (сміхотерапія), медико-соціальна робота, дозвіллієві практики з людьми похилого віку мають потужний потенціал для відновлення їх сміхової активності задля загального оздоровлення способу їх життя й подальшої ресоціалізації. Ця діяльність має ґрунтуватися на мультидисциплінарному підході та орієнтації на потреби людини похилого віку. Це передбачає діяльність єдиної команди фахівців, спрямованої на задоволення інтересів і запитів осіб «третього віку».

*Список літератури:*

1. Мальцева О.В. Концепт «останнього сміху» в теорії навколосмертного досвіду Реймонда Моуді / О.В. Мальцева // Інтелект. Особистість. Цивілізація: Темат. зб. наук. пр. із. соц.-філос. пробл. – Донецьк: ДонНУЕТ, 2011. – Вип. 9. – С. 286-298

2. Мальцева О.В. Подолання негативної емоційності у осіб похилого віку засобами культурно-дозвільних практик / О.В. Мальцева, О.О. Янчевська // Cutting-edge science. – 2016, april 30–may 7, 2016, UK, Sheffield. Sheffield: Science and education LTD, 2016. – Vol. 6. – P. 73-78.

3. Мальцева О.В. Асиміляція свята та святкового сміху в обширах буденності: причини, механізми та наслідки феномена / О.В. Мальцева // Схід: Аналітично-інформаційний журнал. – 2012. – №4 (118). – С. 144-

149.

4. Федій О.А. Сміхотерапія (гелотологія) / О.А. Федій // Естетотерапія [Текст]: навчальний посібник. – Київ: Центр учбової літератури, 2007. – 256 с.

5. Titze M. Gelotophobia: The fear of being laughed at [Text] // Humor: International Journ of Humor Research. – 2009. – Issue 22 (1-2) – P. 27-48.

6. Titze M. The Pinocchio Complex Overcoming the fear of laughter [Text] // Humor and Health Journal. – 1996. – Vol. 5. – P. 1-11.

**THE FEATURES OF PESSIMISM IMPACT ON STUDENTS`  
PSYCHOSOMATIC STATUS**

*Anait Eduardovna Meloyan,*

*Ph.D of Psychological Sciences, professor,*

*Donbass State Pedagogical University,*

*Slavyansk, Ukraine*

*e-mail: di-9@mail.ru*

*Tatiana Valentinovna Lysenko*

*student of department of Psychology, Economy and Management,*

*Donbass State Pedagogical University,*

*Slavyansk, Ukraine*

*e-mail: fedora.zmn@gmail.com*

***Abstract.** Theoretical analysis and experimental study as to the problem of relationship of surrounding world perception and students` psychosomatic status have been carried out by the authors of the article. It has been revealed that students` pessimistic mood reflects on their psychological status causing fears, emotional instability that conditions psychosomatic disorders.*

***Keywords:** pessimism, psychosomatic status, alexithymia, internal locus of control.*

**ОСОБЛИВОСТІ ВПЛИВУ ПЕСИМІЗМУ НА  
ПСИХОСОМАТИЧНИЙ СТАН СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ**

*Anait Eduardivna Meloyan*

*кандидат психологічних наук, професор,*

*ДВНЗ «Донбаський державний педагогічний університет»,*

*м. Слов'янськ, Україна*

**Тетяна Валентинівна Лисенко**

*студентка факультету психології, економіки та управління,  
ДВНЗ «Донбаський державний педагогічний університет»,  
м. Слов'янськ, Україна*

**Анотація.** У статті авторами проведено теоретичний аналіз та експериментальне дослідження проблеми взаємозв'язку сприйняття навколишнього світу та психосоматичного стану у студентської молоді. Виявлено, що песимистичний настрій у студентів відбивається на їхньому психологічному стані, викликаючи страхи, емоційну неврівноваженість, що обумовлює психосоматичні порушення.

**Ключові слова:** *песимізм, психосоматичний стан, алекситимія, інтернальний локус контроль.*

Проблема психосоматичних співвідношень – одна з найбільш складних проблем сучасної медицини, психології, психотерапії, незважаючи на те, що тісний взаємозв'язок психічного й соматичного помічений і вивчається протягом декількох століть, із часів Гіпократата й Арістотеля. Психосоматичні розлади – порушення функцій внутрішніх органів і систем, виникнення і розвиток яких найбільшою мірою пов'язаний із нервово-психічними чинниками, переживанням гострої або хронічної психологічної травми, специфічними особливостями емоційного реагування особистості.

Дослідженням проблем психосоматичних станів займалися З. Фройд, Ф. Александер, А. Лоуен, В. Райх, Г. Сельє, М.Є. Сандомирський, С.А. Кулаков, М.В. Воронов, Н. Пезешкіан, І.П. Павлов, П.К. Анохін, О. Лурія та ін.

Витоки соматичного розладу дослідники психоаналітичного напрямку пов'язують із травмою раннього періоду розвитку суб'єкта та



сформованим на її основі внутрішнім конфліктом (З. Фройд), а також із фіксацією енергії певним стилем поведінки, в якому відбилися перші поведінкові моделі (А. Менегетті). При цьому конфлікт виникає одночасно на двох рівнях: психічному й соматичному, які є єдиним нероздільним процесом.

Т. Ікскуль описав «хвороби готовності», при яких відбувається перехід емоцій у тілесну реакцію, причому готовність може хроніфікуватися і призводити до наростання активації органних функцій. Захворювання розвивається в тих випадках, коли дозвіл стану готовності неможливий.

К. Ясперс звернув увагу на існування соматичних почуттів (відчуття стиснення у грудях, у горлі та ін. як презентант почуття туги).

Соматичні розлади, згідно із дослідженнями, А. Лоуена, беруть витоки в інфантильній травмі втрати любові та відчутті провини, що спричиняє неусвідомлювану установку: «любов необхідно заслужити», що в дорослому віці може зазнати сублімації і мати вияв у прагненні до досягнень, успіхів. А. Лоуен виокремив ефект «приклеєної усмішки», що нерідко маскує свою протилежність – смуток і відчай. За таких умов має місце психічне розщеплення: Его суб'єкта ототожнюється зі всміхненим обличчям, тоді як його тіло виражає глибину протилежних відчуттів, що спричиняє психологічну дезінтеграцію і руйнування фізичного здоров'я. А. Лоуен наголошує: «Приховуючи хворобливі відчуття глибоко в тілі, ми піддаємо внутрішні органи величезному стресу. Наприклад, людина, яка протистоїть своєму тривалому гніву й печалі, пов'язаним із ранньою втратою любові, із великим ступенем вірогідності схильна до захворювань серця» [3, с. 41-47].

Найбільш відома концепція Александра – теорія психосоматичної специфічності чи специфічних конфліктів. Відповідно

до неї, тип соматичного захворювання визначається типом неусвідомлюваного емоційного конфлікту. Александер виходить із того, що «кожній емоційній ситуації відповідає специфічний синдром фізичних змін, психосоматичних реакцій, такий, як сміх, плач, почервоніння, зміни в серцевому ритмі, диханні, і т.д.» [6, с. 11].

На думку А. Менегетті, хвороба, нездужання, – це «завжди мова цілісної людини, це слово, що прагне бути зрозумілим», а «будь-яке психосоматичне захворювання потребує, – щоб уникнути органічної втрати – корекції поведінки». Дослідник виділяє три види психосоматичного зміщення: зміщення на власне тіло (фізичні захворювання), зміщення на іншу людину (за типом виміщення, психологічного вампіризму) та зміщення на особисте життя (крах самореалізації, банкрутство й ін. як самопокарання) [4, с. 22; 34].

Одним із сучасних вітчизняних українських дослідників у галузі психосоматичного напрямку можна назвати М.В. Воронова. Спираючись на психоаналітичну теорію, а також на роботи відомих психологів, таких як П. Шильдер, В. Франкл, К. Юнг, Е. Берн, Ф. М. Александер, К. Анохін, І.П. Павлов, Н. Пезешкіан, М.В. Воронов створює свою психосоматичну теорію. В її основу покладено поняття "перешкоди", роль якого у формуванні пристосувальних реакцій тварини і людини визнавалася ще І.П. Павловим. Якщо перешкоди для тварин – це перешкоди фізичного світу, то у людини з'являються ще й перешкоди в світі ідеальному, наприклад, моральні заборони [2, с. 22].

Засновники теорії сучасної психосоматики вважають її універсальним принципом медицини, ґрунтуючись на тезі про неподільність організму. «Під психосоматичною медициною розуміють лікування розладів, порушень адаптації і, відповідно, вивчення організму, навколишнього середовища та взаємодії між ними» [5, с. 125].

Таким чином, згідно поглядам сьогодення, *психосоматика* (грец. *psyche* – душа, *soma* – тіло) – напрям у медицині та психології, що займається вивченням впливу психологічних (переважно психогенних) чинників на виникнення і подальшу динаміку соматичних захворювань [1, с. 485].

Матеріали досліджень цих вчених свідчать про те, що всі тілесні захворювання мають психологічні причини. Наш організм відбиває все те, що ми ретельно приховуємо навіть від самих себе. «Плаче мозок, а сльози – у серце, печінку, шлунок...» – писав відомий вітчизняний учений Олександр Лурія. Отже, поштовхом до розвитку психосоматичних захворювань є важкі життєві ситуації, що викликають негативні емоції, які людина відчуває протягом тривалого часу.

З нашої точки зору, на психосоматичний стан студентської молоді значно впливає песимістичне світосприйняття, негативне ставлення до себе й навколишнього світу, невдоволеність власним життям.

Песимізм – це світовідчуття, пройняте смутком, безнадією, зневірою в краще майбутнє; негативне сприйняття особистістю себе, оточуючих та суспільства в цілому. Песимізм пов'язаний не стільки з передбачуваним майбутнім, скільки з рівнем задоволеності людини, її актуальним благополуччям [1].

Дана проблема розглядалась у працях А. Шопенгауера, В. Соловйова, М. Хайдеггера, К. Петерсона, С. Грузенберга, М. Селігмана, М. Шейера, Ч. Карвіра та ін.

Згідно з поглядами цих дослідників прояви песимістичного настрою здебільшого пов'язані з проблемами так званих критичних періодів у віковому розвитку і проходять із дорослішанням. Студентський вік (17-23 роки) – це період, що охоплює юнацький період, і частину дорослого етапу в розвитку і становленні людини. Перебіг навчального процесу з його типовими стресами та

випробуваннями, конфліктні стосунки з викладачем чи адміністрацією, уявлення про відсутність перспектив, пошуки роботи, часто безрезультативні, соціальна невлаштованість, матеріальна несаможиттєвість – все це відповідним чином позначається на психоемоційному стані молоді людини. Як наслідок, виникає страх власної нереалізованості, заглиблення у негативні думки, переживання й очікування, прояви песимістичного світосприйняття.

З метою виявлення взаємозв'язку песимізму й психосоматичних захворювань наше дослідження проводилося за участю студентів 4-5 курсів психологічного факультету Донбаського державного педагогічного університету. В експерименті брали участь 50 студентів-психологів.

В експериментальному дослідженні ми використовували наступні методи й методики: анкетування з метою виявлення соматичних розладів у студентів, методика «Тест атрибутивних стилів» Л.М. Рудіна, методика «Торонтська Алекситимічна Шкала» (ТАШ), методика «Симптоматичний опитувальник» Є.Александровича, опитувальник РСК (рівень суб'єктивного контролю) Роттера.

На основі проведеного експериментального дослідження можемо стверджувати, що в нашій вибірці серед студентської молоді переважають песимістичні установки (78%), негативне сприйняття дійсності. Студенти з острахом дивляться у майбутнє, невпевнені у власних можливостях і здібностях, надмірно категоричні, схильні бачити й підкреслювати тільки негативні сторони дійсності, ігнорують позитивне, що відбувається навколо них.

У вибірці нами були виявлені наступні психосоматичні захворювання серед студентської молоді: гастрит, тахікардія, гайморит, бронхіт, отит, риніт, вегето-судинна дистонія, захворювання щитовидної залози. Таким чином ми бачимо, що, не зважаючи на досить

молодий вік випробуваних (20-22 роки), вони вже мають певний перелік хронічних захворювань.

Серед показників ступеня вираженості невротичних синдромів домінуючими є: істеричні (25%), неврастенічні (22%) та депресивні розлади (20%), труднощі у соціальних контактах (20%). Ці дані вказують на притаманність студентській молоді пригніченого, тужливого настрою, що зазвичай супроводжується тривогою, занепокоєнням, дратівливістю, апатією, плаксивістю, імпульсивністю та нестійкістю емоційного фону, схильністю до соціальної замкнутості, надмірною чутливістю до негативних оцінок навколишніх і уникання соціальної взаємодії.

Майже половині досліджуваних нашої вибірки властивий високий (32%) та середній рівень (28%) алекситимії, що свідчить про труднощі цієї групи студентської молоді у визначенні й описі (вербалізації) власних почуттів та почуттів інших людей, складність у розрізненні почуттів й тілесних переживань, зниження здатності до символізації, зокрема: бідність фантазії та уяви, сфокусованість переважно на зовнішніх подіях, а не на внутрішніх переживаннях, схильність до конкретного, утилітарного, логічного мислення при дефіциті емоційних реакцій. Алекситимія розглядається як фактор ризику психосоматичних захворювань. Тому саме ця група студентів (з високим рівнем алекситимії) привертала особливу увагу як «група ризику», оскільки можна передбачити, що в цих студентів більш висока схильність до розвитку психосоматичних розладів.

У результаті дослідження взаємозв'язку між типом світосприйняття та психосоматичним станом виявлено, що песимістично налаштована студентська молодь гостро відчуває діапазон та ємність своїх невдач, неуспіху, які поширюються майже на всі сфери життєдіяльності. У зв'язку із цим підвищується рівень вираженості

страхів, фобій, неспокою, напруженості, нерішучості та вразливості, нестійкість емоційного стану, нездатність розслабитися і сконцентруватися, різноманітні душевні переживання, а також виражені коливання працездатності, стомленість, розбитість – все це відповідним чином позначається на самопочутті студентів, призводить до погіршення їхнього психосоматичного стану. Щодо оптимістично налаштованих студентів, вони зазвичай не схильні до депресивних розладів, сприймають оточуючий світ природним та реальним. Їм притаманний позитивний настрій, вони отримують задоволення від діяльності, якою займаються, здатні підтримувати оптимальний рівень енергії та активності під час фізичних та інтелектуальних навантажень.

*Список літератури:*

1. Большой психологический словарь / Сост. и общ. ред. Б. Мещеряков, В. Зинченко. – Санкт-Петербург: Прайм-Еврознак, 2003. – 672 с.
2. Воронов М. Психосоматика: практическое руководство / М. Воронов. – Кив: Ника-Центр, 2002. – 254 с.
3. Лоуэн А. Депрессия и тело / А. Лоуэн. – Москва: Эксмо-Пресс, 2002. – 384 с.
4. Менегетти А. Психосоматика / А. Менегетти. – Москва: ННБФ «Онтопсихология», 2005. – 260 с.
5. Франкл В. Теория и терапия неврозов / В. Франкл. – Санкт-Петербург: Речь, 2001. – 234 с.
6. Александер Ф. Психосоматическая медицина / Ф. Александер. – Москва: Институт общегуманитарных исследований, 2004. – 336 с.

**STUDY ON PSYCHOLOGICAL CHARACTERISTICS AMONG  
CHILDREN WITH INTERNET GAMING DISORDER**

***Munkhzaya Borbandi***

*National Center for Mental Health,  
Ulaambaatar, Mongolia  
e-mail: zaya\_1777@yahoo.com*

***Sugarmaa Myagmarjav***

*Department of behavioural Sciences and Community Health,  
School of Public Health,  
Mongolian national university of medical sciences,  
Ulaambaatar, Mongolia  
e-mail: sugarmaa@mnums.edu.mn*

***Tsogzolmaa Dashjamts***

*School of Business Administration and Humanities,  
Mongolian University of Science and Technology,  
Ulaambaatar, Mongolia  
e-mail: anima\_tsogzol@yahoo.com*

***Abstract.*** *This article introduces about result of psychological study among 80 children who were admitted at child and adolescence department of National Center for Mental Health.*

*We used diagnostic questionnaire for internet gaming disorder according to Diagnostic and Statistical Manual of Mental disorders DSM-5 and evaluated adolescence's personality by HSPQ test which is consisted of 14 personality characteristics. Also there was used method of unaccomplished sentence to detect adolescent's own attitude and to their family and determined some psychological characteristics of children with internet gaming disorder.*

**Keywords:** *Internet gaming disorder, attitude, personality characteristics.*

## **ИНТЕРНЕТ ТОГЛООМЫН ЭМГЭГТЭЙ ХҮҮХДҮҮДИЙН СЭТГЭЛ ЗҮЙН ОНЦЛОГИЙГ ХАРЬЦУУЛАН СУДАЛСАН НЬ**

***Борбанди Мөнхзаяа***

*Сэтгэцийн эрүүл мэндийн үндэсний төв, Монгол улс*

***Мягмаржав Сугармаа***

*Зан үйл нийтийн эрүүл мэндийн тэнхим, Нийгмийн эрүүл мэндийн*

*сургууль, АШУҮИС*

***Дашижац Цогзолмаа***

*Бизнесийн удирдлага, хүмүүнлэгийн сургууль, ШУТИС*

**Хураангуй.** Энэ өгүүлэлд интернет тоглоомын улмаас Сэтгэцийн Эрүүл Мэндийн Үндэсний Төвийн (СЭМҮТ) Хүүхэд, өсвөр үеийн клиникт хэвтэж эмчлүүлсэн нийт 80 хүүхдэд хийсэн сэтгэл зүйн судалгааны үр дүнг танилцуулж байна.

Судалгаанд Сэтгэцийн эмгэгийн оношилгоо ба дүн бүртгэлийн гарын авлагад DSM-5 заасан шалгуурын дагуу интернет тоглоомын эмгэгийг оношилох асуулга, өсвөр насны хүүхдүүдийн зан төлвийг 14 хүчин зүйлээр хэмжих HSPQ тест, хүүхдийн өөртөө болон гэр бүлдээ хандах хандлагыг судлахаар дуусгаагүй өгүүлбэрийн арга зэргийг ашигласан бөгөөд интернет тоглоомын эмгэгтэй хүүхдүүдийн сэтгэл зүйн зарим онцлогийг судлан тодорхойллоо.

**Түлхүүр үг:** *Интернет тоглоомын эмгэг, хандлага, зан төлвийн хүчин зүйлс,*

### **Оршил.**

Сэтгэцийн эмгэг нь нийгмийн хөгжил, цаг үеэ даган шинээр бий



болж байдаг зүй тогтолтой билээ. Мэдээлэл технологийн хөгжилтэй уялдан өсвөр насныхны дунд нэгэн шинэ төрлийн эмгэг бий болсон нь интернет тоглоомын эмгэг юм.

1996 онд Торонто хотноо зохион байгуулагдсан Америкийн Сэтгэл зүйн Нийгэмлэгийн бага хурал дээр доктор Кимберли Янг «Интернет Донтолт» хэмээх шинэ эмгэгийн тухай анх танилцуулсан байдаг [4]. Хэдийгээр уг эмгэг нь анх яригдаж эхлээд төдийлөн удаагүй байгаа ч хурдацтай тархаж, хүүхдийн сэтгэл зүйд хортой нөлөө үзүүлж байгаа нь нийгэмд асуудал дагуулж байна. Олон төрлийн асуулга, хэрэглэж буй шинжилгээний арга зэргээс хамаарч интернет тоглоомын эмгэгийн тархалтыг бүрэн тодорхойлох боломжгүй байгаа хэдий ч Азийн орнуудад 12-20 насны эрэгтэйчүүдэд хамгийн өндөр байна. Азид Сэтгэцийн эмгэгийн оношлогоо ба дүн бүртгэлийн гарын авлагад DSM-5 заасан шалгуур үзүүлэлтээр залуучуудын (15-19нас) дунд судалгаа явуулахад тархалт эрэгтэйчүүдийн дунд 8.4%, эмэгтэйчүүдийн хувьд 4.5% байжээ. Ийм учраас 2013 оноос мөрдөгдөж эхэлсэн Сэтгэцийн эмгэгийн оношлогоо болон дүн бүртгэлийн гарын авлагын DSM-5 3 дугаар хэсэгт Интернет тоглоомын эмгэгийг бүртгэсэн [1].

Манай орны хувьд 1990 оны үеэс эхлэн интернет тоглоом тоглох болон түүнд донтох эмгэгтэй хүүхдүүд эмнэлэгт хандах болсон. 1992 оноос эхлэн тоглоомд донтох эмгэгтэй хүүхдүүд СЭМҮТ-ийн хүүхдийн клиникт хэвтэн эмчлүүлэх болсон байна [2]. 2010 онд 15, 2011 онд 26, 2012 онд 30, 2013 онд 31, 2014 онд 46 буюу сүүлийн 5 жил нийт 148 хүүхэд интернет тоглоомын улмаас хэвтэн эмчлүүлсэн бодит тооноос үзвэл хүүхэд өсвөр насныхны дунд интернет тоглоомд донтох эмгэг нь жилээс жилд өсөн нэмэгдэх хандлага ажиглагдаж байна [5].

Интернет тоглоом тоглодог хүүхдүүдийн ихэнхид нь сэтгэл хөдлөлийн асуудлууд тэр дундаа сэтгэл гутрал болон түгшүүр илэрдэг бөгөөд тэд сэтгэл зүйн хувьд таагүй мэдрэмж, эсвэл дарамттай байдлаас

зугтахын тулд интернетийг ашигладаг байна. Сурлагын амжилт буурах, улмаар сургуулиас завсардах, гэр бүлийн үүрэг хариуцлагаа үл тоомсорлох гэх мэтчилэн зан үйлийн өөрчлөлт төдийгүй амь насаа алдах, амиа хорлох гэх мэт олон сөрөг үр дагаварт хүргэдэг [3]. Иймд интернет тоглоомын эмгэгтэй хүүхдүүдийн сэтгэл зүйн онцлогийг илрүүлэх зорилгоор уг судалгааг хийв.

**Судалгааны арга:** Сэтгэцийн эмгэгийн оношилгоо ба дүн бүртгэлийн гарын авлагад DSM-5 заасан шалгуур үзүүлэлтээр оношилсон ба өөртөө болон гэр бүлдээ хандах хандлагыг дуусгаагүй өгүүлбэрийн аргаар (Д. Сакс, 1950), зан төлвийг 14 хүчин зүйлээр хэмжих HSPQ (Р. Кеттел, 1949) тестээр үнэлэв.

**Судалгааны үр дүн:** Бидний судалгаанд СЭМҮТ-ийн Хүүхэд, өсвөр үеийн клиникт 2015 оны 10 сараас 2016 оны 11 сарын хооронд интернет тоглоомын улмаас хэвтэн эмчлүүлсэн 12-16 насны нийт 80 хүүхэд хамрагдсан бөгөөд хүйсийн хувьд бүгд эрэгтэй хүүхдүүд байв.

DSM-5 шалгуурын үнэлэхэд судалгаанд хамрагдсан хүүхдүүдийн 41,3% нь интернет тоглоомын эмгэггүй, 58,8% нь интернет тоглоомын эмгэгтэй байв.

Доорх хүснэгтээр судалгаанд хамрагдсан хүүхдүүдийн нэгдсэн үзүүлэлт болон DSM-5 заасан шалгуурын дагуу интернет тоглоомын эмгэгтэй болон эмгэгийн түвшинд оношилогдоогүй хүүхдүүдийн үзүүлэлтийг харьцуулан харуулсан болно.

*Хүснэгт 1.*

Судалгааны ерөнхий үзүүлэлт

	Хандлага, зан төлөв	Нийт (n=80) % n		Эмгэггүй (n=33) % n		Эмгэгтэй n=47 % n	
	Интернет тоглоомын эмгэгтэй эсэх	100	80	41,3	33	58,8	47
	Өөртөө хандах хандлага						
	Сөрөг	25	20	25	5	75	15
	Саармаг	61,3	49	49	24	51	25
	Эерэг	13,8	11	36	4	63,3	7

	Гэр бүлдээ хандах хандлага						
	Сөрөг	5	4	25	1	75	3
	Саармаг	37,5	30	33	10	66,7	20
	Эерэг	57,5	46	48	22	52,2	24
A	Нийтэч, нээлттэй зан						
	Нийтэч	26,3	21	43	9	57,1	12
	Дундаж	61,3	49	47	23	53,1	26
	Нээлттэй бус	12,5	10	10	1	90	9
B	Сэтгэхүй						
	Хийсвэр сэтгэхүй давамгайлсан	0	0	0	0	0	0
	Дундаж	38,8	31	42	13	58,1	18
	Бодит сэтгэхүй давамгайлсан	61,3	49	41	20	59,2	29
C	Сэтгэлийн хөдөлгөөний тогтворжилт						
	Сэтгэлийн хөдөлгөөн тогтвортой	22,5	18	50	9	50	9
	Дундаж	72,5	58	38	22	62,1	36
	Сэтгэлийн хөдөлгөөн тогтворгүй	5	4	50	2	50	2
D	Тэвчээр						
	Цочмог	15	12	25	3	75	9
	Дундаж	68,8	55	42	23	58,2	32
	Тайван тэнцвэртэй	16,3	13	54	7	46,2	6
E	Бие даасан байдал						
	Бие даасан	12,5	10	40	4	60	6
	Дундаж	58,8	47	43	20	57,4	27
	Бие даасан бус	28,8	23	39	9	60,9	14
F	Эрч хүч, идэвх						
	Эрч хүч, идэвхитэй	3,8	3	67	2	33,3	1
	Дундаж	73,8	59	39	23	61	36
	Түгшүүртэй	22,5	18	44	8	55,6	10
G	Хариуцлагатай, зарчимч						
	Хариуцлагатай	35	28	25	7	75	21
	Дундаж	46,2	37	56,8	21	43,2	16
	Хариуцлага сул	18,8	15	33,3	5	66,7	10
H	Зоримог шийдэмгий зан						
	Зоримог, шийдэмгий	27,5	22	46	10	54,5	12
	Дундаж	50	40	45	18	55	22
	Болгоомжтой, идэвхи сул	22,5	18	28	5	72,2	13
I	Уян зөөлөн зан						
	Уян зөөлөн	20	16	31	5	68,8	11
	Дундаж	71,3	57	46	26	54,4	31
	Ширүүн	8,8	7	29	2	71,4	5
J	Зожиг ганцаардмал зан						
	Зожиг, ганцаардмал	18,8	15	27	4	73,3	11
	Дундаж	63,8	51	49	25	51	26
	Нийгмийн идэвхтэй	17,5	14	29	4	71,4	10
O	Өөрийгөө үнэлэх үнэлэмж						

	Өөрийгөө буруутгах хандлагатай	16,3	13	31	4	69,2	9
	Дундаж	77,5	62	44	27	56,5	35
	Өөртөө итгэлтэй	6,3	5	40	2	60	3
Q2	Харилцааны хүрээ хязгаарлагдмал						
	Харилцааны хүрээ хязгаарлагдмал	5	4	25	1	75	3
	Дундаж	73,8	59	42	25	57,6	34
	Бусдаас хамааралтай	21,3	17	41	7	58,8	10
Q3	Өөрийгөө хянах чадвар						
	Өөрийгөө хянах чадвартай	5	4	50	2	50	2
	Дундаж	76,3	61	41	25	59	36
	Өөрийгөө хянах чадвар сул	18,8	15	40	6	60	9
Q4	Сэтгэл зүйн ачаалал						
	Сэтгэлзүйн ачаалал ихэссэн	21,3	17	35	6	64,7	11
	Дундаж	61,3	49	39	19	61,2	30
	Идэвх сонирхол суларсан	17,5	14	57	8	42,9	6

		Mean	n		Mean	n
	Нэг удаа хэдэн цагаар тоглодог	2,18	29		4,75	40
	Нэг удаа тоглохдоо дунджаар хэдэн төгрөг зарцуулдаг	1520	33		4793	47

Хүснэгтээс харахад нийт судалгаанд оролцогчдын хувьд дараах үзүүлэлтүүд илэрч байв. Үүнд: Судалгаанд хамрагдсан нийт 80 хүүхдийн 25% нь өөртөө хандах хандлага сөрөг, 61,3% нь саармаг, 13,8% нь эерэг байсан бол 5% гэр бүлдээ сөрөг хандлагатай 37,5% саармаг, 57,5% эерэг хандлагатай байв.

HSPQ асуулгын дагуу хүүхдүүдэд илэрсэн зан төлвийн ерөнхий үзүүлэлтийг авч үзвэл: 26,3% нь нийтэч нээлттэй, 61,3% нь дундаж, 12,5% нь нээлттэй бус, 38,8% нь хийсвэр сэтгэхүй дундаж, 61,3% нь бодит сэтгэхүй давамгайлсан, 22,5% нь сэтгэлийн хөдөлгөөн тогтвортой, 72,5% нь дундаж, 5% нь сэтгэлийн хөдөлгөөн тогтворгүй, 15% нь цочмог, 68,8% нь дундаж, 16,2% тайван тэнцвэртэй, 12,5% нь бие даасан, 58,8% нь дундаж, 28,8% нь бие даасан бус, 3,8% нь эрч хүч, идэвхтэй, 73,8% дундаж, 22,5% нь түгшүүртэй, 35% нь хариуцлагатай, 46,3% нь дундаж, 18,8% нь хариуцлага султай, 27,5% нь зоримог шийдэмгий, 50% дундаж, 8,8% ширүүн, 18,8% нь зожиг ганцаардмал,

63,8% нь дундаж 17,5% нь нийгмийн идэвхтэй, 16,3% өөрийгөө буруутгах хандлагатай, 77,5% дундаж, 6,3% нь өөртөө итгэлтэй, 5% нь харилцааны хүрээ хязгаарлагдмал, 73,8% нь дундаж, 21,3% бусдаас хамааралтай, 5% нь өөрийгөө хянах чадвар сайтай, 76,3% нь дундаж, 18,8% нь өөрийгөө хянах чадвар сул, 21,3% нь сэтгэлзүйн ачаалал ихтэй 61,3% нь дундаж, 17,5% нь идэвх сонирхол суларсан гэсэн зан төлвийн онцлог илэрч байна.

DSM-5 шалгуурын дагуу интернет тоглоомын эмгэгтэй хүүхдүүд эмгэгийн түвшинд оношилогдоогүй хүүхдүүдтэй харьцуулахад сэтгэл зүйн ихээхэн ялгаа илэрч байна. Судалгаагаар өөртөө болон гэр бүлдээ сөрөг хандлагатай хүүхдүүдийн 75% нь интернет тоглоомын эмгэгтэй байна. Мөн нээлттэй бус зан төлөвтэй хүүхдүүдийн 90%, цочмог зантай хүүхдүүдийн 75%, бие даасан бус зан төлөвтэй хүүхдүүдийн 60.9%, түгшүүртэй хүүхдүүдийн 55,6%, хариуцлага сул хүүхдүүдийн 66,7%, болгоомжтой, идэвхи сул зан төлөвтэй хүүхдүүдийн 72,2%, ширүүн зантай хүүхдүүдийн 71,4%, зожиг ганцаардмал хүүхдүүдийн 73,3%, өөрийгөө буруутгах хандлагатай хүүхдүүдийн 69,2%, харилцааны хүрээ хязгаарлагдмал хүүхдүүдийн 75%, өөрийгөө хянах чадвар сул хүүхдүүдийн 60%, сэтгэлзүйн ачаалал ихтэй хүүхдүүдийн 64,7% нь интернет тоглоомын эмгэгтэй байгаа нь сонирхол татаж байна.

Нэг удаа тоглох цаг, түүнд зарцуулах мөнгө эрс ялгаатай байна. Тухайлбал: Интернет тоглоомын эмгэгээр оношилогдоогүй хүүхдүүд нэг удаа тоглоход дунджаар 2,18 цаг, 1520 төгрөг зарцуулдаг бол оношилогдсон хүүхдүүд 4,75 цаг, 4793 төгрөг зарцуулдаг байна.

Интернет тоглоомын эмгэгтэй болоход зан төлвийн онцлог нөлөөлж байгаа нь судалгааны үр дүнгээс харагдаж байна. Өөртөө болон гэр бүлдээ сөрөг хандлагатай хүүхдүүд, мөн нээлттэй бус, цочмог, бие даасан бус, түгшүүртэй, хариуцлага сул болгоомжтой, идэвх сул, ширүүн, зожиг ганцаардмал, өөрийгөө буруутгах

хандлагатай, харилцааны хүрээ хязгаарлагдмал, сэтгэл зүйн ачаалал ихтэй зэрэг зан төлөвтэй хүүхдүүд интернет тоглоомын эмгэгт өртөх эрсдэлтэй байдаг бөгөөд иймд эдгээр онцлогт тулгуурласан сэтгэлзүйн зөвлөгөө тусламж, сэтгэл заслын эмчилгээг явуулах нь зүйтэй юм.

*Ашигласан ном:*

1. Америкийн сэтгэцийн нийгэмлэг. Сэтгэцийн эмгэгийн оношлогоо ба дүн бүртгэлийн гарын авлага: Тавдугаар хэвлэл. Арлингтон, ВА, Америкийн сэтгэцийн нийгэмлэг, 2013.

2. Бямбасүрэн С, Эрдэнэбаяр Л, Насанцэнгэл Л, Баярмаа В, редакторууд. Сэтгэцийн эрүүл мэндийн албаны тулгамдсан асуудлууд. Онол практикийн хурлын хураангуй. – Улаанбаатар, 2009.

3. Нийгмийн эрүүл мэндийн газар болон НҮБ-ын хүүхдийн сан. Өсвөр үеийнхэнд өгөх сэтгэл зүйн зөвлөгөө. Улаанбаатар; 2014.

4. Интернет донтолтын эмгэг [электрон эх сурвалж] URL: <http://www.timeiam.org/internet-addiction-disorder-physical-damage-to-the-brain-just-like-drugs.html> (хандсан өдөр: 07.02.2017).

5. Сэтгэцийн Эрүүл Мэндийн Үндэсний Төв. Сэтгэцийн эрүүл мэндийн статистик үзүүлэлт (2010-2014). – Улаанбаатар, 2015.

**A HEALTHY PSYCHOLOGICAL ENVIRONMENT IN THE  
SCHOOL TEAM AS A FACTOR IN UPBRINGING OF A HEALTHY  
GENERATION**

*Dilkhumor Erkinovna Mirzabdullaeva*

*senior lecturer of pedagogy and psychology,*

*Namangan state University, Namangan, Uzbekistan*

*e-mail: dilhumor@yandex.ru*

***Abstract:** the paper describes the influencing factors on the formation of a healthy psychological climate in the team of students. The teacher conflictological competence is a key person shaping a healthy environment in which pupils group.*

***Keywords:** factor, environment, health, psychological climate, conflict, team, competence, student, training.*

**ЗДОРОВАЯ ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ СРЕДА В УЧЕНИЧЕСКОМ  
КОЛЛЕКТИВЕ КАК ФАКТОР ВОСПИТАНИЯ ЗДОРОВОГО  
ПОКОЛЕНИЯ**

*Дилхумор Эркиновна Мирзабдуллаева*

*старший преподаватель кафедры педагогики и психологии,*

*Наманганский государственный университет,*

*г. Наманган, Узбекистан*

***Аннотация:** в статье раскрываются воздействующие факторы на формирование здорового психологического климата в коллективе школьников. Учитель с конфликтологической компетенцией является ключевым лицом, формирующим здоровую среду в ученическом коллективе.*

*Ключевые слова: фактор, среда, здоровье, психологический климат, конфликт, коллектив, компетенция, ученик, тренинг.*

На основе ценностных ориентаций в Республике Узбекистан реализуются государственные программы по формированию совершенной личности, это отражается и в «Законе об Образовании» и «Национальной программе подготовки кадров». Особенно важным это представляется потому, что забота о подрастающем поколении, стремление воспитать здорового, гармонично развитого человека [1, 2].

Социально-психологический климат в ученическом коллективе, т.е. взаимоотношения членов группы оказывает существенное влияние на эффективность достижения обучающих задач, на отношение учащихся к учебе, своим школьным обязанностям и учителю. Умение сформировать благоприятную атмосферу и хорошее настроение в классе учеников – одна из важных задач каждого педагога.

Коллектив играет важную роль в формировании и укреплении здоровья его членов. Деятельность в ученическом коллективе является основой для развития межличностных отношений. В группе учеников каждый имеет возможность для развития и реализации своих способностей, формируется навыки самовоспитания, укрепляется сила воли. В ученической группе, где отсутствует положительный психологический климат, школьники плохо себя чувствуют. Результаты социологических исследований ученых изучавших связи различных заболеваний и микроклимата в коллективе, показали что: от степени здоровья морально-этического климата в коллективе зависит и здоровье его членов.

Учитель ключевое лицо и главный фактор, формирующий здоровый психологический климат в ученическом коллективе, так как именно от него зависит и уровень развития группы. Для этого каждый



учитель работающий в образовательном учреждении должен владеть своими профессиональными, то есть педагогическими способностями.

Что такое педагогические способности? Педагогическими способностями называют совокупность индивидуально-психологических особенностей личности учителя, отвечающих требованиям педагогической деятельности и определяющих успех в овладении этой деятельностью.

По Н.В. Кузьминой педагогические способности – специфическая форма чувствительности педагога как субъекта деятельности к объекту, процессу, результату педагогической деятельности и к учащемуся как субъекту общения, познания, труда. Раскрыты такие способности, как педагогическая наблюдательность, педагогическое воображение, педагогический такт, распределение внимания, организаторские способности. Ф.Н. Гоноболин перечисляет и раскрывает следующие способности, необходимые учителю: способность понимать ученика; способность доступно излагать материал; способность развивать заинтересованность учащихся; организаторские способности; педагогический такт; предвидение результатов своей работы и др.

По нашему мнению кроме педагогических способностей современному учителю необходимо усовершенствовать свои практические конфликтологические знания. Хотя в ВУЗах при подготовке педагогических кадров даётся курс по «Педагогической конфликтологии» у большинства из них отсутствуют практические навыки по предотвращению и разрешению конфликтов среди школьников.

Конфликты в школьной среде являются не отдельной частью педагогической деятельности и умения их разрешать, создавать позитивную психологическую среду тоже является одним из компетенций учителя.

Термин «конфликт» происходит от лат. *conflictus* – столкнувшийся – наиболее острый способ разрешения противоречий в интересах, целях, взглядах, возникающих в процессе социального взаимодействия, заключающийся в противодействии участников этого взаимодействия и обычно сопровождающийся негативными эмоциями [3], выходящий за рамки правил и норм.

Конфликт – ситуация, в которой каждая из сторон стремится занять позицию, несовместимую и противоположную по отношению к интересам другой стороны. Конфликт – особое взаимодействие индивидов, групп, объединений, которое возникает при их несовместимых взглядах, позициях и интересах. Конфликт обладает как деструктивными, так и конструктивными функциями.

В ученическом коллективе также возникают следующие разновидности конфликтов: «ученик-ученик», «ученик-учитель». Не разрешённые конфликты влекут за собой всё новые и новые конфликтные ситуации и негативные последствия. Негативные последствия могут быть разными: от негативного отношения к учебной деятельности и школе в целом до обострения взаимоотношений с окружающими, проблем с самооценкой и объективностью восприятия.

Многие из учащихся школ не в состоянии разрешить многочисленные конфликты, происходящие на протяжении их жизни в школе и за её пределами: дети не знают способов разрешения конфликтов и сложных ситуаций. Для большинства школьников – подростков «решением» их проблем являются словесные пререкания, драки, пускание ситуаций на самотёк, уход в себя и т. д. Безусловно, эти способы не приемлемы для разрешения конфликтов и сложных ситуаций в подростковом возрасте, да и ни к какому разрешению они не приводят.

В настоящее время школа является моделью общества, где

ученики усваивают социальные нормы отношений между людьми. Поэтому необходимо показать учащимся, что есть более гуманные и эффективные способы и технологии урегулирования и разрешения конфликтов, которые с успехом работают во многих странах [4].

Для формирования здорового психологического климата в группе школьников, по нашему мнению необходимо проводить дополнительные воспитательные, образовательные часы по формированию навыков разрешения конфликтов среди учеников. Это могут быть классные часы на следующие темы:

- Что такое конфликт?
- Почему люди ссорятся?
- Можно ли разрешать конфликты?
- Как конфликты отражаются на здоровье людей?
- Пути и способы профилактики и разрешения конфликтов.
- Что такое стресс и его воздействие на здоровье?

Занятия проводятся на основе применения методов дискуссий, работа в парах, в виде ролевых игр. Для обсуждения могут взять примеры конфликтов из школьной среды (ученик-ученик, учитель-ученик), посредством анализа сделать необходимые выводы.

Положительные результаты дают так же социально-психологические тренинги посредством, которых формируются у школьников знания, умения и навыки по предотвращению и разрешению конфликтов, а также первичные знания по оказанию себе психологической помощи (различные приемы и техники выхода из стрессовой ситуации, управление своим эмоциональным состоянием – техника массажа ушных раковин, шеи, правильного дыхания и т.д.) [5].

Будущее и перспективы каждой страны непосредственно зависят от воспитания подрастающего поколения, широкомасштабная работа по воспитанию здорового поколения, которая превратилась в поистине

общенациональное движение, был заложен уже в первые дни нашей независимости. В народе говорят: легче предупредить болезнь, чем ее лечить. Скажем, для восстановления здоровья больного ребенка нужно много средств, времени и нервов, что приносит немалые переживания его родителям, а если число подобных случаев участится, то это может отрицательно сказаться на духовно-нравственных основах общества, породить различные социально-экономические вопросы.

*Список литературы:*

1. Закон Республики Узбекистан «Об образовании» 29 августа 1997 г. №464-І Ташкент.
2. Национальная программа подготовки кадров. 1997, Ташкент.
3. Анцупов А.Я. Значение, предмет и задачи конфликтологии / А.Я. Анцупов, А.И. Шипилов // Конфликтология. – Москва: ЮНИТИ, 1999. – С. 81-551 с.
4. Курохтина И.Н. «Медиация как средство разрешения конфликтов младших школьников» / И.Н. Курохтина. – Санкт-Петербург, 2016. [Электронный ресурс] – URL: nsportal.ru (16.01.2017).
5. Мирзабдуллаева Д.Э. «Основы психологического тренинга» учебное пособие / Д.Э. Мирзабдуллаева. – Наманган, 2016 – С. 133-165.

**THE PROBLEM OF TEACHER`S OCCUPATIONAL BURNOUT  
SYNDROME IN PSYCHOLOGICAL SCIENCE**

***Kostiantyn Serhiyovych Osyka***

*Ph.D of Psychological Sciences, associate professor,*

*Donbass State Pedagogical University,*

*Slovyansk, Ukraine*

*e-mail:osika.1984@mail.ru*

***Anastasia Olegivna Kluchnikova***

*student of the department of Psychology, Economy and Management,*

*Donbass State Pedagogical University,*

*Slovyansk, Ukraine*

*e-mail:kluchnikova850@gmail.com*

***Abstract.*** *The article deals with the definition, description and structure of the teacher`s occupational burnout syndrome. Foreign and domestic researches of the occupational burnout syndrome in «person to person» system have been analyzed.*

***Keywords:*** *occupational burnout, teacher, pupil, stress, anxiety, emotional exhaustion, personality.*

**ПРОБЛЕМА СИНДРОМУ «ПРОФЕСІЙНОГО ВИГОРАННЯ»  
У ВЧИТЕЛІВ В ПСИХОЛОГІЧНІЙ НАУЦІ**

***Костянтин Сергійович Осика***

*кандидат психологічних наук, доцент,*

*ДВНЗ «Донбаський державний педагогічний університет»,*

*м. Слов'янськ, Україна*

***Анастасія Олегівна Ключникова***

*студентка факультету психології, економіки та управління,*

**Анотація.** У статті розглянуто поняття, характеристику, структуру синдрому «професійного вигорання» у вчителів. Проаналізовані зарубіжні та вітчизняні дослідження синдрому «професійного вигорання» в системі «людина – людина».

**Ключові слова:** професійне вигорання, учитель, учень, стрес, тривога, емоційне переживання, особистість.

Про наявність великої кількості стресорів у педагогічній діяльності говорять вже давно як зарубіжні, так і вітчизняні вчені. Професія педагога насичена багатьма стресогенами, серед яких такі, як соціальна оцінка, невизначеність, повсякденна рутинна тощо. Прояви стресу в роботі вчителя різноманітні й численні. Серед найбільш поширених можна вирізнити такі, як: фрустрованість, підвищена тривожність, дратованість, виснаженість.

Суттєвим стресогенним фактором є психологічні й фізичні перевантаження педагогів, які спричиняють виникнення так званого синдрому «професійного вигорання» – виснаження моральних і фізичних сил, що неминуче позначається як на ефективності професійної діяльності, психологічному самопочутті, так і на стосунках у сім'ї [1].

Професія педагога – одна з тих, де синдром «професійного вигорання» є найбільш поширеним. Тому дуже важливим є вивчення особливостей його виникнення, розвитку та перебігу саме у педагогічній діяльності [1; 2].

Синдром професійного вигорання є стресовою реакцією, яка виникає внаслідок довготривалих професійних стресів середньої

інтенсивності. Зважаючи на визначення стресового процесу за Г.Сельє (тобто стадій тривоги, резистентності і виснаження) професійне вигорання можна вважати третьою стадією, для якої характерний стійкий і неконтрольований рівень збудження [3].

Педагоги працюють у доволі неспокійній, емоційно напруженій атмосфері, що вимагає постійної уваги і контролю за взаємодією в системі «вчитель-учень» за таких умов стрес спричиняється безліччю стресогенів, які безперервно накопичуються в різних сферах життєдіяльності. Наразі почуття контролю над тим, що відбувається, може мати вирішальне значення.

Якщо «педагог реагує адекватним, адаптивним чином, він більш успішно й ефективно діє та підвищує свою функціональну активність і впевненість, у той час, як дезадаптивні реакції ведуть по спіралі вниз, до «професійного вигорання». Коли вимоги (внутрішні та зовнішні) постійно переважають над ресурсами (внутрішніми й зовнішніми), у людини порушується стан рівноваги. Безперервне або прогресуюче порушення рівноваги неминуче призводить до «професійного вигорання». «Вигорання» – це не просто результат стресу, а наслідок некерованого стресу [5].

Термін «професійне вигорання» з'явився у психологічній літературі відносно недавно. Його ввів американський психіатр Х.Дж. Фрейденбергер у 1974 році для характеристики психічного стану здорових людей, які інтенсивно спілкуються з клієнтами, пацієнтами, постійно перебувають в емоційно навантаженій атмосфері при наданні професійної допомоги. Це – люди, які працюють у системі «людина-людина»: лікарі, юристи, соціальні працівники, психіатри, психологи, вчителі.

Вивченням синдрому емоційного вигорання також займалися американські психологи Крістіна Маслак і Сьюзан Джексон. Теорією і

розробкою практичних методик виявлення, лікування та профілактики синдрому в різний час займалися В.В. Бойко і Є.П. Ільїн.

Професор К. Маслач деталізувала це поняття, окресливши його як синдром фізичного та емоційного виснаження, що складається з розвитку негативної самооцінки, негативного ставлення до роботи та втрати розуміння співчуття щодо клієнтів. К. Маслач підкреслює, що професійне вигорання – це не втрата творчого потенціалу, не реакція на нудьгу, а скоріше емоційне виснаження, що виникає на фоні стресу, викликаного міжособистісним спілкуванням. Нині відомі три підходи до визначення синдрому «професійного вигорання». Перший підхід розглядає «професійне вигорання» як стан фізичного, психічного і передусім емоційного виснаження, викликаного довготривалим перебуванням в емоційно перевантажених ситуаціях спілкування. Професійне вигорання тлумачиться тут приблизно як синдром «хронічної втоми». Другий підхід розглядає професійне вигорання як двовимірну модель, що складається, по-перше, з емоційного виснаження та, по-друге, – з де персоналізації, тобто погіршення ставлення до інших, а іноді й до себе. Але найпоширенішим є третій підхід, запропонований американськими дослідниками К. Маслач і С. Джексон. Вони розглядають синдром «професійного вигорання» як трьохкомпонентну систему, котра складається з емоційного виснаження, деперсоналізації та редукції власних особистісних прагнень [2].

Г. Роберте класифікує вищенаведені симптоми як: 1) зміни у поведінці; 2) зміни в мисленні; 3) зміни у почуттях; 4) зміни в здоров'ї [3].

Серед симптомів, що виникають першими, можна вирізнити загальне почуття втоми, вороже ставлення до роботи, загальне невизначене почуття занепокоєння, сприймання роботи як такої, що



постійно ускладнюється та стає менш результативною. Педагог може легко впасти в гнів, дратуватися і почувати себе розбитим, зосереджувати увагу на деталях і бути налаштованим надзвичайно негативно до усіх подій. Гнів, що він відчуває, може призвести до розвитку підозрілості. Педагог може думати, що співробітники хочуть його позбутися [1].

Серйозними проявами «професійного вигорання» є поведінкові зміни і ригідність. Якщо людина зазвичай балакуча й нестримана, вона може стати тихою і відчуженою. Чи навпаки, людина, що зазвичай тиха й стримана, може стати дуже говіркою, вступати в бесіду будь з ким. Жертва «професійного вигорання» може стати ригідною у мисленні. Ригідний педагог закритий до змін, оскільки це вимагає енергії та ризику, котрі є великою загрозою для вже виснаженої особистості.

Педагог, який відчуває, на собі дію синдрому професійного вигорання, може намагатися подолати ситуацію, уникаючи співробітників і учнів, фізично і думкою дистанціюючись від них. Уникнення та дистанціювання можуть проявлятися багатьма шляхами. Наприклад, педагог може часто бути відсутнім на роботі. Він може спілкуватися безособовими способами з колегами й учнями, може зменшувати власну залученість до контактів з ними. Педагог, врешті-решт, впадає в депресію й починає сприймати ситуацію як «безнадійну». Він може залишити свою посаду чи взагалі змінити професію [1; 4].

Вчений В.В. Бойко розробив власну класифікацію симптомів, що супроводжують різні компоненти професійного вигорання. Створена ним «Методика діагностики рівня емоційного вигорання» дає змогу оцінити прояви синдрому за дванадцятьма основними симптомами, що зазвичай супроводжують три компоненти «професійного вигорання». В.В. Бойко характеризує компоненти синдрому наступним чином [3].

*Перший компонент – «напруження»* – характеризується відчуттям емоційної виснаженості, втоми, викликаної власною професійною діяльністю.

Це знаходить вияв у таких симптомах, як:

1. переживання психотравмуючих обставин – людина сприймає умови роботи та професійні міжособистісні стосунки як психотравмуючі;

2. незадоволеність собою – незадоволеність власною професійною діяльністю і собою як професіоналом;

3. «загнаність у кут» – відчуття безвихідності ситуації, бажання змінити роботу чи професійну діяльність взагалі;

4. тривога й депресія – розвиток тривожності у професійній діяльності, підвищення нервовості, депресивні настрої [1; 3].

*Другий компонент – «резистенція»* – характеризується надмірним емоційним виснаженням, що провокує виникнення та розвиток захисних реакцій, які роблять людину емоційно закритою, відстороненою, байдужою. На такому тлі будь-яке емоційне залучення до професійних справ та комунікацій викликає у людини відчуття надмірної перевтоми.

Це знаходить вияв у таких симптомах, як:

1. неадекватне вибіркоче емоційне реагування – неконтрольований вплив настрою на професійні стосунки;

2. емоційно-моральна дезорієнтація – розвиток байдужості у професійних стосунках;

3. розширення сфери економії емоцій – емоційна замкненість, відчуження, бажання згорнути будь-які комунікації;

4. редукція професійних обов'язків – згортання професійної діяльності, прагнення якомога менше часу витратити на виконання професійних обов'язків [3].

*Третій компонент* – «виснаження» характеризується психофізичною перевтомою людини, спустошеністю, нівелюванням власних професійних досягнень, порушенням професійних комунікацій, розвитком цинічного ставлення до тих, з ким доводиться спілкуватися з робочих питань, розвитком психосоматичних порушень.

Тут виявляються такі симптоми, як:

1. емоційний дефіцит – розвиток емоційної почуттєвості на тлі перевиснаження, мінімізація емоційного внеску у роботу, автоматизм та спустошення людини при виконанні професійних обов'язків;

2. емоційне відчуження – створення захисного бар'єру у професійних комунікаціях;

3. особистісне відчуження (деперсоналізація) – порушення професійних стосунків, розвиток цинічного ставлення до тих, з ким доводиться спілкуватися при виконанні професійних обов'язків, та до професійної діяльності взагалі;

4. психосоматичні та психовегетативні порушення – погіршення фізичного самопочуття, розвиток таких психосоматичних та психовегетативних порушень, як розлади сну, головні болі, проблеми з артеріальним тиском, шлункові розлади, загострення хронічних хвороб [3; 5].

К. Маслач умовно поділяє симптоми професійного вигорання на: фізичні, поведінкові та психологічні. До фізичних відносяться: втома, почуття виснаження, сприйнятливність до змін показників зовнішнього середовища, часті головні болі, розлади шлунково-кишкового тракту, надлишок або недолік ваги, задишка, безсоння [2]. До поведінкових і психологічних: робота стає все важче, а здатність виконувати її все менше, професіонал рано приходить на роботу і залишається надовго, пізно з'являється на роботі, почуття нудьги, зниження рівня ентузіазму, почуття образи, почуття розчарування, невпевненість, почуття провини,

почуття незатребуваності, легко виникає почуття гніву, дратівливість, людина звертає увагу на деталі, підозрілість, почуття всемогутності, ригідність, нездатність приймати рішення, дистанціювання від пацієнтів і прагнення до дистанціювання від колег, підвищене почуття відповідальності за пацієнтів, зростаюче уникнення, загальна негативна установка на життєві перспективи, зловживання алкоголем або наркотиками [2].

Дослідник К. Чернісс говорить про те, що велика відповідальність за розвиток вигорання в організації лежить на керівнику, тому що існують такі робочі місця і ситуації

її, які, в певному сенсі, просто створені для вигорання. Більшість людей, що працюють в цих місцях, дуже вразливі. Вони знаходяться в високо-стресових ситуаціях, де від них очікується високий рівень виконання роботи, і де вони мають невеликий контроль над тим, що або як вони роблять. До числа таких професій відноситься і професія педагога. К. Чернісс зазначає, що вигоранням страждають не тільки люди, а й організації. Також як і у індивідуума, що страждає від вигорання, в організаціях виявляються різні симптоми цього явища, вони такі: висока плинність кадрів, зниження залученості співробітників в роботу, розвиток критичного ставлення до співробітників, прогресуюче падіння ініціативи, зростання почуття незадоволеності від роботи [3; 5].

**Висновки.** Підводячи підсумок всьому вищесказаному, синдром «вигорання» є комплексом психічних переживань і поведінки, які позначаються на працездатності, фізичному і психологічному самопочутті, а також на відносинах працівника. Перспектива дослідження – профілактика та подолання синдрому «професійного вигорання» викладачів вищих навчальних закладів.

*Список літератури:*

1. Мальцева Н.В. Проявление синдрома психического выгорания в процессе профессионализации учителя / Н.В. Мальцева. – Екатеринбург, 2005. – 190 с.

2. Маслач К. Профессиональное выгорание: как люди справляются / К. Маслач // Практикум по социальной психологии. – Санкт-Петербург: Питер, 2001. – 528 с.

3. Орел В.Е. Исследование феномена психического выгорания в отечественной и зарубежной психологии // Проблемы общей и организационной психологии: Сб. науч. трудов / Под ред. проф. А.В. Карпова. Яросл. гос ун-т. – Ярославль. – 1999. – С. 76-97.

4. Психология профессионального здоровья. Учебное пособие / Под ред. проф. Г.С. Никифорова. – Санкт-Петербург: Речь, 2006. – 480 с.

5. Технології роботи організаційних психологів: Навч. посіб. для студентів вищ. навч. закл. та слухачів ін-тів післядиплом. освіти / За наук. ред. Л.М. Карамушки. – Київ: Фірма «ІНКОС», 2005. – 366 с.

УДК 159.923.2: 159.942.52:7

## THE RESEARCH OF THE INFLUENCE FACTORS OF AESTHETIC EMOTIONS ON THE PERSONALITY DEVELOPMENT

*Olha Viktorivna Osyka*

*Ph.D of Psychological Sciences, associate professor,*

*Donbass State Pedagogical University,*

*Slovyansk, Ukraine*

*e-mail: osika.1984@mail.ru*

*Anna Volodymyrivna Shamardina*

*student of the department of Psychology,*

*Economy and Management,*

*Donbass State Pedagogical University,*

*Slovyansk, Ukraine*

*e-mail: annshamardina781@gmail.com*

***Abstract.** The basic approaches to the perception of aesthetic patterns, their phases, level and dynamics are analyzed in this article. The formation of the aesthetic emotions has been examined. Consistent patterns have been presented, the mechanisms of the works of art influence on the personality have been distinguished.*

***Keywords:** art, aesthetic emotions, aesthetic perception, aesthetic attitude, empathy, reflection, catharsis, personality.*

## ВИВЧЕННЯ ВПЛИВУ ЕСТЕТИЧНИХ ПОЧУТТІВ НА РОЗВИТОК ОСОБИСТОСТІ

*Ольга Вікторівна Осика*

*кандидат психологічних наук, доцент,*

*ДВНЗ «Донбаський державний педагогічний університет»,*

*м. Слов'янськ, Україна*

**Анна Володимирівна Шамардіна**

*студентка факультету психології, економіки та управління,  
ДВНЗ «Донбаський державний педагогічний університет»,  
м. Слов'янськ, Україна*

**Анотація.** У статті аналізуються основні підходи до сприйняття естетичних форм, їхні стадії, рівень та динаміка. Прослідковується формування естетичних почуттів. Представлено закономірності, виокремлено механізми впливу творів мистецтва на особистість.

**Ключові слова:** мистецтво, естетичні почуття, естетичне сприйняття, естетичні ставлення, емпатія, рефлексія, катарсис, особистість.

У психологічній науці послідовно і систематично було досліджене сприйняття естетичних форм Г. Айзенком. Загальна позиція автора у тому, що краса об'єктивна, інваріантна для всього різноманіття об'єктів, корелює з середньою, загальнолюдською медіаною естетичного смаку, і цей смак детерміновано генетично. Існування певних індивідуальних розбіжностей у естетичних оцінках Г. Айзенк пов'язує не з факторами культури та навчання, а з такими властивостями особистості, як інтро- та екстраверсія, ступінь нейротизму й інше [2].

Рух проблеми взаємодії мистецтва і особистості у психологічній науці здійснювався, з одного боку, за рахунок дослідження здібностей школярів до художньої творчості (А.В. Азархін, Б.М. Теплов, В.І. Кирієнко, О.І. Бабічев), з іншого – розробки особистісного аспекту сприйняття творів мистецтва (О.В. Запорожець, Л.С. Славіна, О.М. Леонт'єв).

У цих концепціях було сформовано питання про те, що

відношення до творів мистецтва є специфічним пізнанням об'єктивної дійсності, яке відбувається у формі художніх образів. Розвиток відношення до творів мистецтва відбувається від прямої наївної участі дитини у зображуваних станах до більш складних форм естетичного сприйняття, яке потребує зайняти позицію окремо від творів мистецтва, наче зі сторони. Формування цієї внутрішньої діяльності дозволяє дитині не тільки зрозуміти явища, які вона сприймає, але й стати осторонь до подій, у яких вона не приймала участі, що має вирішальне значення для подальшого психічного розвитку [1].

Величезний вплив правильно організованого естетичного сприйняття на духовний розвиток дитини полягає в тому, що сприйняття не тільки приводить до надбання окремих знань та вмінь, до формування окремих психічних процесів, але й змінює загальне відношення до дійсності, сприяє виникненню нових більш високих мотивів діяльності дитини [3].

Ю.П. Крупник та В.Є. Семенов, досліджуючи закономірності впливу творів мистецтва на особистість, виокремили ряд механізмів такого впливу:

1. Емпатія – спосіб розуміння іншої людини, при якому домінує не раціональне, а емоційне сприйняття. Емпатія виникає як відповідь на позитивні чи негативні переживання партнера.

2. Рефлексія – усвідомлення діючим індивідом того, як його сприймає партнер по спілкуванню.

3. *Катарсис* – емоційне потрясіння, яке відчуває людина під впливом дії на нього твору мистецтва і яке здатне привести до «звільнення» від незначних переживань та думок, у результаті чого виникає стан внутрішнього очищення та зміна Я-образу в цілому [4].

Дослідники процесу розвитку Я-образу особистості відмічають наявність тісного зв'язку між її чуттєво-емоційною, когнітивно-



інтелектуальною сферами, поведінкою, з одного боку, та естетичними характеристиками – з іншого (В.В. Клименко, Г.О. Люблінська, А.І. Фортова).

Польський дослідник Р.Інгарден в основу своєї концепції поклав принцип виділення стадій здійснення процесу естетичного сприйняття та виявлення їх особливостей. Згідно цієї концепції, початковим моментом естетичного сприйняття є виявлення інтересу та концентрація уваги суб'єкта на тих властивостях об'єкту, які чимось привабили, вразили його. Цей інтерес викликає початкову, або за словами автора, “попередню” емоцію, оскільки вона лише дає початок відповідному процесу естетичного переживання, у якому можна виділити такі моменти: емоційне, безпосереднє знайомство з об'єктом; прагнення до тривалого сприйняття; переживання різноманітних почуттів; оцінка, тобто висловлювання судження, яке має забарвлення задоволення або огиди [3].

Естетичні почуття неодмінно пов'язані з логікою судження, вони – напружена робота свідомості, інтуїції, асоціативної уяви і пригадування, синтезація вражень, зародження і розвиток ідеї сприйнятого. Невід'ємним моментом когнітивного компоненту естетичних почуттів є оцінка тих властивостей та якостей, що є суттєвими для естетичної значущості об'єктів, виразності художніх образів, та словесне їх оформлення, тобто висловлювання естетичних почуттів [5].

Г.В. Локарева виділяє інтелектуальну, емоційно-чуттєву та естетичну інформацію, яку отримує реципієнт при сприйнятті творів мистецтва. Інтелектуальна інформація висвітлює два аспекти: усвідомлення і осмислення навколишнього; його оцінку, що виражається через естетичне відношення й художню форму. Характер думок визначається художньою цінністю твору та рівнем і глибиною

*інтелектуальної інформації, закладеної автором, і, звичайно ж, художньо-естетичним досвідом та сприйнятливістю реципієнтом цієї інформації. Кожен реципієнт прагне зрозуміти твір мистецтва. І як тільки інтелектуальна інформація не зчитується через якісь причини (низький інтелектуальний рівень самого реципієнта, недостатній художньо-естетичний досвід спілкування з мистецтвом), то реципієнт вважає, що він не може сприйняти твір [4].*

*Емоційно-чуттєва інформація – це повідомлення про почуття й емоції, що переживають герої (персонажі) твору. Одержувач, зчитуючи даний тип інформації, є свідком, спостерігачем за емоційними переживаннями героїв; він проникає у внутрішній світ переживань людини. Це пов'язує емоційну інформацію з пізнавальною і психологічною. Емоційно-чуттєва інформація органічно пов'язана з естетичною інформацією твору мистецтва, яка визначає характер усіх типів інформації, закладених у творі мистецтва. Кожна людина лише їй властивим чуттям відчуває прекрасне, піднесене, а, отже, зчитує естетичну інформацію. Індикатором естетичної інформації є краса та гармонійність твору мистецтва [2].*

*Безперечно, людина – істота естетична. Сучасні дослідження з нейроестетики (Тулупов І.І., Шевандрин М.І.) показують, що ця ознака генетично закріплена специфічними функціями кори головного мозку і має прояв у формі існування механізмів народження естетичного задоволення. Емпіричним матеріалом, який доводить реальність феноменів прояву у досвіді людини, є сприйняття інформації у творах мистецтва (включаючи його види: музика, живопис, архітектура, дизайн). Парадигма психоестетики розглядає таку інформацію як актуалізацію безпредметних образів, емоційних тональностей психіки, як набір графічних самозвітів митців про зміст своєї сфери прояву, як зміст самопрояву особистості. З точки зору психоестетики –*

*мистецтво, головним чином, і є проявом особистісних систем композитів прояву [5].*

*Отже, можемо зробити висновок, що дослідники проблеми естетичного сприйняття відмічають таку його особливість, як здатність викликати процес оцінювання естетичних якостей об'єкта, що сприймається. Оцінка в цьому випадку супроводжується естетичними емоціями та почуттями і виявляється у вербальному позначенні ставлення найбільш узагальненими категоріями прекрасного і потворного, трагічного і комічного. За даними досліджень етапи оцінювання відбуваються у такій послідовності: сприйняття об'єкту, переживання, як результат сприйняття, емоційно забарвлений естетичний аналіз. Продуктом такого процесу є естетичне судження, що також супроводжується естетичними почуттями [1].*

*Таким чином, теоретичний аспект нашого дослідження дав можливість виділити операціональні компоненти, які складають основу механізму естетичного почуття: чуттєво-інтуїтивний (емоційний) та дискурсивно-логічний (когнітивний).*

Вивчення проблеми взаємодії мистецтва та особистості у психологічних дослідженнях проводилось у достатньо широкому діапазоні: від дослідження елементарних реакцій індивіда на прості естетичні об'єкти до “особистісного підходу” та проблеми естетичного сприйняття й відношення до дійсності, наприклад, Р. Арнхейм, Е. Нойман, Г. Айзенк, Біргоф – представники зарубіжних концепцій. Класичні дослідження торкалися визначення простих моделей естетичного сприйняття та концепцій творчого сприйняття [1].

У якості критеріїв, на основі яких можливо визначення рівня і динаміки естетичного сприйняття, Петрова Г.А. пропонує: адекватність об'єкта що сприймається, співвідношення інтелектуального та емоційного, цілісність. У залежності від співвідношення цих якостей

виділяє 4 рівня естетичного сприйняття:

– **високий рівень**, характеризується вмінням адекватно сприймати естетичний об'єкт у єдності з змістом і формою; сприйняття цілісне, гармонійно поєднане інтелектуальне та емоційне;

– **середній рівень**, характерне адекватне сприйняття естетичного об'єкту, але аналіз естетичного об'єкту має словесно-логічний характер з низьким рівнем емоційності. Для цього рівня характерна яскравість та емоційне сприйняття з недостатнім рівнем аналітичного підходу;

– **низький рівень**, характеризується недостатнім розвитком естетичного сприйняття: переказ змісту, невміння виразити естетичну своєрідність предмету, що сприймається. Можливі похибки у викладенні й оцінці естетичного об'єкту.

Найбільш відомими вітчизняними дослідниками сфери естетичного є О.О. Мелік-Пашаєв та З.Н. Новлянська (автори концепції естетичного відношення «ЕВ»), Ю.П. Крупник (дослідження психологічних механізмів впливу мистецтва на особистість), Г.А.Адаскіна (дослідження естетичного відношення при сприйнятті образу), Г.А.Ємельянов (естетичне сприйняття форми у підлітковому віці) [5].

О.О. Мелік-Пашаєв виділяє особливе відношення до дійсності – естетичне відношення. У своїй концепції (ЕВ) він говорить про таке відношення до світу, коли людина сприймає неповторний чуттєвий вигляд предметів та явищ як пряме вираження внутрішнього стану характеру, долі, і завдяки цьому більш свідомо переживає свою належність до усього світу, онтологічну єдність з ним, універсальність власного існування. Естетичне переживання у цьому розумінні – завжди неочікуваний досвід оновленого, розширеного самосприйняття, досвід іншого, більшого «Я». Естетичне як особливе відношення до дійсності модифікує, перебудовує усе психічне життя людини: її цінності і

мотиви, пізнавальну сферу, життєву поведінку і взагалі Я-образ у цілому [3].

Ритікова Л.О. вважає, що в естетичному відношенні реальні можливості, здібності особистості співвідносяться з виявленими нею законами розвитку предмету; співвідноситься міра предмету і міра особистості [2].

Початок естетичного почуття лежить в естетичному сприйнятті. Естетичне сприйняття сприяє виникненню в особистості уяви про естетичний об'єкт. На основі цієї уяви формується естетичне почуття (образ), яке є проявом чуттєво-інтуїтивного пізнання «не-Я» особистістю. Перехід почуття на думку, ідею, роздуми – є результатом дії дискурсивно-логічного пізнання «не-Я». Наступний крок у процесі взаємодії систем «Я» та «не-Я» – це перехід від естетичних почуттів до естетичного відношення людини до системи «не-Я». У результаті цього процесу виникає дія, яка спрямована як на естетичний об'єкт, так і на гармонійне становлення Я-образу особистості. Цей процес завершується виходом на найвищий рівень людських потреб – естетичних потреб. В естетичній потребі задовольняється потреба індивіда бути людиною у високому сенсі цього слова, мати потяг ставати особистістю у всіх її проявах. Естетичні потреби задовольняються, головним чином, через зір та слух, через сприйняття краси природи, її природних звуків. У творах мистецтва – через сприйняття й переживання художнього образу.

**Висновок.** Визначено, що взаємозв'язок естетичних почуттів та естетичного ставлення особистості до оточуючого має двосторонній характер. З одного боку, естетичні почуття виникають у процесі естетичного ставлення людини до дійсності, з іншого, в естетичному почутті проявляється ставлення особистості до дійсності. Перспектива дослідження – вивчення впливу естетичних почуттів на моральний розвиток особистості.

*Список літератури:*

1. Азархин А.В. Мировоззрение и эстетическое развитие личности / В. Азархин. – Киев: Наукова думка, 1990. – 205 с.
2. Бабічев О.І. Мистецтво та становлення особистості студента (естетичний аспект): метод. посібник / О.І. Бабічев, Вікторія Миколаївна Швирка. – Луганськ: Альма-матер, 2007. – 124 с.
3. Крупник Е.П. Психологическое воздействие искусства / Е.П. Крупник. – Москва: Прогресс, 2001. – 367 с.
4. Мелик–Пашаев А.А. Художественная одаренность детей, ее выявление и развитие / А.А. Мелик–Пашаев, З.Н. Новлянская, А.А. Адаскина, Н.Ф. Чубук – Москва: Фенікс+, 2006. – 112 с.
5. Репринцев А.В. Эстетическое отношение личности к действительности: сущность, структура, формирование / А.В. Репринцев. – Курск: Изд-во Курского гос. пед. университета, 2002. – 182 с.

## FEATURES OF RESCUERS' MENTAL HEALTH AND WAYS TO PRESERVE IT

*Lina Anatoliivna PereLygina*

*Ph.D of Biological Sciences, Professor,  
National University of Civil Protection,  
Kharkov, Ukraine*

*e-mail: Perelugina@nuczu.edu.ua*

**Abstract.** *This article deals with the the impact of extreme working conditions on rescuers' mental health and suggests methods of its preservation.*

**Keywords:** *mental health, extreme working conditions.*

## ОСОБЕННОСТИ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ СПАСАТЕЛЕЙ И ПУТИ ЕГО СОХРАНЕНИЯ

*Лина Анатольевна Перелыгина*

*доктор биологических наук, профессор,  
Национальный университет гражданской защиты,  
г. Харьков, Украина*

**Аннотация.** *В статье рассматриваются вопросы влияния экстремальных условий деятельности на психологическое здоровье спасателей, предлагаются методы его сохранения.*

**Ключевые слова:** *психологическое здоровье, экстремальные условия деятельности.*

Psychological health is a necessary condition as well as an indicator for a successful existence and individual's development within the society.

Recently mental health problem has been attracting attention of more and more researchers. Modern science has formed multilevel representations of mental and psychological health; developed methods for ensuring psychological health; studied models of psychologically healthy personality, stressing that the most important conditions to preserve mental health of a person is their self-realization and integrity [1; 2; 3; 5; 6]. Scholars have defined the concept of “mental health” as the relationship between personal development of an individual and their normal realization, highlighting the problem of creating suitable conditions for the development of a psychologically healthy person while taking person’s age into account.

However, a number of methodological issues concerning the development of specific ways to ensure the psychological health of a person during professional activities, especially the one that takes place in extreme conditions, remain unresolved.

Rescuers who are working in extreme conditions, along with various negative factors are also influenced by stressful and traumatic circumstances, which are usually represented by a complex of extra strong irritants, causing the failure of mental activity and leading to the so-called reactive (psychogenic) conditions. It should be emphasized that psychogenic effects of extreme conditions consist not only of direct, immediate threat to the human life, but also of the indirect, coupled with the expectation of its realization. However, there is still no generally accepted concept that would allow to explain the causes of persistent breach of the mental and physical health of the majority of people exposed to various factors of extreme situations. But one thing remains indisputable: psychological factors play a significant role in the formation of a variety of disorders.

The possibility of emergence, character, frequency, demonstration, and dynamics of the psychogenic disorders depend on many factors including the features of the extreme situation (its intensity, unexpected occurrence,



duration); readiness of individuals to work in adverse conditions, defined by their personal typological characteristics and by their occupational psychological stability; the organization and coordination of activities in the extreme conditions; as well as the support from other people.

The feelings of anxiety, fear, depression, concern for the fate of relatives and friends, as well as the desire to find out the true dimensions of the catastrophe are typical for a person caught in an emergency situation. Scientists are referring to such reactions as to a state of stress, mental tension, affective response, etc.

For example, the analysis of the mental state of staff performing duties in extreme conditions with significant psycho-emotional stress caused by the presence of a real vital threat suggests that the impact of psychogenic factors of such a threat causes negative changes in the structure of personal characteristics and mental state of the employees [2; 3]. Experiencing anxiety is a feeling of an indefinite threat and can be quite irrational, whereas a response to a specific, real danger is fear. Besides, according to some researches, fear arises when the threat is «vital» and anxiety is usually associated with the expectation of failure in social interaction.

The research about the main components of rescuers' mental psychological health conducted by Svetlichnaya N. identified the following criteria: positive «self-concept»; ability to reflect the situation; the capacity for self-regulation; lack of propensity to addictive and deviant behavior; the ability to engage in constructive dialogue with others; taking responsibility for your life; need of self-development; satisfaction with your own life, awareness of yourself as a psychologically healthy person [6].

To determine the level of rescuers' mental psychological health, we conducted research among rescuers with different levels of extreme experience. All subjects were divided into three groups: first group included rescuers with maximum extreme experience (extreme index, i.e. the average

complexity of fire suppression during a year, equal to 19.8 points), second group – with average extreme experience (extreme index of 11.5 points), third group – with minimum extreme experience (extreme index of 3.6 points).

The research of the rescuers' mental health in selected groups was performed using a test of mental health for determining mental health/illness (developed by the lab azps.ru). Student's t-test was used for mathematical and statistical processing of the results.

The most psychologically healthy subjects were those of the third group (17.4 points), while the least healthy were the subjects of the first group (-22.5 points), difference significant at  $p \leq 0.05$ . The subjects in the first group were mentally ill with a strong maladjustment present. Subjects in the second group were also mentally unhealthy (8.8 points), and the level of their maladjustment was moderate. Rescuers from the first and second group required assistance of a specialist to help them solve their psychological problems one by one, starting with the easiest. Subjects from the third group were mentally healthy, but they also had a number of problems.

The results of the psychodiagnostic study allow us to state that extreme or combat experience has negative impact on the rescuers' mental health.

After analyzing a number of problems, that usually occur during the work of rescuers, it can be concluded that they are often psychologically unprepared to work in difficult conditions, so there are occasional «failures», that can sometimes lead to tragic consequences.

The application of modern scientific methods and techniques of psychological preparation is an important factor, contributing to the increase of the level of psychological readiness to work under extreme conditions.

Psychological preparation for working in special and extreme conditions is based on a focused influence on the person using psychological and psychophysiological methods aimed at the formation of person's

psychological readiness to behave adequately in such situations.

By the psychological readiness one usually means a system psychological and psychophysiological characteristics of the subject which ensure the success and effectiveness of certain actions and behaviour [3].

From the psychophysiological point of view, this process can be regarded as the preparation of neural systems which will be involved in resolving the given situation. From the psychological point of view, it is a formation with the help of the above-mentioned methods and techniques for the relevant new functional systems. These specific actions, including also purely mnemonic ones (figurative, mental), give the possibility to engage in certain activities and deal with them. Therefore, if we cover the psychological readiness only from a psychological point of view, then we restrict ourselves to granting a person the opportunity to obtain important knowledge, train the skills and develop the necessary habits based on them.

One of such methods which could be used in psychological preparation to working in special conditions is a method of mental psychological training. Such methods generally include the autogenous training, ideomotoring and role-play training, and imago mental training, along with methods of auto-suggestion and hetero-suggestion and meditational techniques [4].

Ideomotoring training is based on the connection between mind's vision and movements. Psychological science states that every movement which a person performs mentally is accompanied by corresponding micromovements of muscles. Therefore there is a possibility to perfect a habit of action without actually acting. Besides, the more vividly and fully a person imagines the desired movement, the more accurately and easily the movement is performed in reality.

Essentially such a mental repetition is a performance of foreseen actions in one's imagination. Imagining a movement (or actions consisting of separate movements), e.g., mentally modeling an image of the movement,

predetermines the corresponding micromovement, which is not necessarily visible or conscious. At the same time micromovements are responsible for the entire movement as a whole.

The principle behind the effects of ideomotoric training, similarly to many methods of mental training, is based on the mechanics of autosuggestion. Modern science has proved that any suggestion, particularly in case of mental repetition, is most effective if a person in question is in a relaxed state, akin to natural sleep by its psychophysiological marks.

The relaxation should ultimately slow down the processes in the cerebral cortex, primarily in those areas which are not engaged in undertaking of the trained actions. In such a state of the cerebral cortex, the second signal-system creates conditions different to everyday performance of the brain, specifically the second signal-system processes are dominating over the actual influence of the surroundings. As a direct result an act of autosuggestion is performed. Contrary to the obvious advantages of applying this method of psychological training, such as time and cost efficiency, etc., this method requires a thoughtful and serious attitude, the ability to concentrate, mobilize the imagination and the ability to resist distractions during the session.

Mental repetition is interesting also due to its suitability both as a group training, under professional psychologist's guidance, and as an individual training. Ideomotoric training contributes to the state of readiness of individual's psychophysiological mechanism and optimizes the state of nervous system responsible for performing purposeful motor habits, which are reproduced in extreme situations.

Most importantly, during an ideomotoric training the person should concentrate on performing the movements at every stage of foreseen actions correctly, without taking into consideration the emotional part of the process. During the mental repetition, as a result of systematic ideomotoric training,

an optimal mental state is developed. Being overly emotional can lead to incorrect choice of performed actions. After such training the influence of psycho-emotional factors on performing is considerably reduced.

However, it should be noted, that ideomotoric training in itself cannot fully replace the actual movements performed during real-life situations. Nevertheless, the fact, that during mental repetition participants could detect their errors and keep training until the movements are performed correctly and fluently, is definitely positive.

Thus, the analysis of the mental health in the process of adaptation to extreme conditions of work and effects of psychogenic factors of vital threat testifies that the change in structure of psychological characteristics is mainly negative. Therefore, the longer the duration of psycho-emotional stress and the more intense impact of psychogenic factors of a real threat, the faster the body reserves are depleted and the more serious the consequences for the employees' mental state are.

Ideomotoric training is a valuable method, which can be used separately or in combination with other techniques during psychological training of rescuers in order to prepare them for working in specific and extreme conditions and help them preserve their mental health. The use of this training does not require expenditure of material, it is quite easy to master and gives the opportunity to rise the psychological preparation for the important aspects of professional activities related to performance in special conditions to a new level.

#### *Reference:*

1. Ананьев В.А. Психология здоровья: пути становления новой отрасли человекознания [Текст] // Психология здоровья. Под ред. Г.С. Никифорова. – Санкт-Петербург, 2000. – С. 10-88.

2. Корольчук М.С. Соціально-психологічне забезпечення діяльності в звичайних та екстремальних умовах: [навчальний посібник]

/ М.С. Корольчук, В.М. Крайнюк. – Київ: Ніка-Центр, 2006. – 580 с.

3. Миронець С.М. Негативні психічні стани та реакції працівників аварійно-рятувальних підрозділів МНС України в умовах надзвичайної ситуації: дис. ... кандидата психол. Наук: 19.00.09 / М.С. Миколайович. – Харків, 2007. – 250 с.

4. Мухаметзянов И.Ш. Психология здоровья и методы его сохранения: избранные вопросы [Текст] / И.Ш. Мухаметзянов – Казань: КСЮИ, 2003. – 102 с.

5. Потапчук Є.М. Теорія та практика збереження психічного здоров'я військовослужбовців: Монографія. – Хмельницький, НАДПСУ 2004. – 322 с.

6. Світлична Н.О. Соціально-психологічні чинники збереження психологічного здоров'я працівників МНС: дис. ... кандидата психол. наук: 19.00.09 / Н.О. Світлична. – Харків, 2013. – 225 с.

УДК: 796.01:159.9

## **STRESS TOLERANCE OF UNIVERSITY SPORT DEPARTMENT STUDENTS**

***Nataliya Pavlovna Plekhanova***

*candidate psychological of sciences, associate professor,*

*Surgut state university, Surgut, Russia*

*e-mail: plehanova-np@yandex.ru*

***Vera Dmitrievna Povzun***

*doctor of pedagogical sciences, professor*

*Surgut state university, Surgut, Russia*

*e-mail: povzun64@mail.ru*

***Abstract.*** *The study was designed to rate, based on the Yu.V. Sherbatov's stress tolerance test data, the university sport department students' stress tolerance and make interpretations of its key personality, mental and psychosomatic components with their variation in different stages of the academic education period.*

***Keywords:*** *stress tolerance, stress, academic education process.*

## **СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТЬ СТУДЕНТОВ СПОРТИВНЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ УНИВЕРСИТЕТА**

***Наталья Павловна Плеханова***

*кандидат психологических наук, доцент,*

*Сургутский государственный университет, г. Сургут, Россия*

***Вера Дмитриевна Повзун***

*доктор педагогических наук, профессор,*

*Сургутский государственный университет, г. Сургут, Россия*

***Аннотация.*** *На основании теста на стрессоустойчивость Ю.В.*

*Щербатых оценен уровень стрессоустойчивости и сделана интерпретация её основных личностных, психологических и психосоматических составляющих у студентов спортивных специальностей университета на различных этапах вузовского обучения.*

**Ключевые слова:** *стрессоустойчивость, стресс, образовательный процесс.*

Вступая в студенческую жизнь, молодые люди оказываются в практически бесконечных стрессогенных ситуациях и поэтому наиболее часто испытывают стресс и нервно – психическое напряжение. В большинстве случаев студенческий стресс развивается на фоне большого потока информации, адаптации к новым социальным условиям, а также приближающейся сессии или самих экзаменов, мало того, проблемы с финансами, жилищные проблемы, самостоятельное обеспечение себя питанием, сложность с переработкой большого количества информации также являются неизменными спутниками студенческой жизни [9, 10]. Стресс, испытываемый студентами, сказывается, прежде всего, на успехах в их учебной и творческой деятельности [6, 7], что в свою очередь, также создаёт дискомфорт, в результате чего общий стресс и неуспешность только усиливаются [8]. Это приводит уже не только к падению успеваемости, но и к повышению уровня заболеваемости, снижению адаптационных возможностей, изменениям ценностного и даже полоролевого самоопределения [3, 5]. В этой связи, анализ состояния стрессоустойчивости студентов имеет важное значение не только для разработки способов коррекции успеваемости, но и для повышения уровня здоровья [4].

Особое значение эта проблема приобретает в отношении



студентов обучающихся на спортивных факультетах, чей суммарный бюджет учебного времени с учётом всё возрастающих нагрузок тренировочного процесса составляет 9-12 часов в день, против 7-8 часов студентов других специальностей [1]. Предъявляемые высокие требования к физиологическим и психологическим возможностям организма студентов-спортсменов, диктуют необходимость постоянного контроля за их состоянием. В первую очередь это касается молодых студентов-спортсменов, находящихся в непрерывном тренировочном и соревновательном процессе и испытывающих повышенную физическую и психоэмоциональную нагрузку в период обучения в высшей школе [2, 9].

Стрессоустойчивость – показатель характеризующий способность организма сопротивляться факторам вызывающим сдвиг психоэмоционального состояния и при длительном воздействии приводящим к нарушениям вегетативного состояния – психосоматическим расстройствам. Студенты находятся под влиянием таких факторов практически постоянно, поэтому для организации работы по коррекции их психосоматического состояния, важно, прежде всего, объективно и оперативно оценивать их состояние. Таким образом, целью работы стали, во-первых, отработка методики такой оперативной оценки и, во-вторых, непосредственно оценка состояния стрессоустойчивости студентов спортивных специальностей СурГУ.

В ходе исследования было опрошено около 100 студентов второго и четвертого (выпускного) курсов, спортивных специальностей СурГУ разного пола, занимающихся разными видами спорта и имеющими различную степень спортивного мастерства. Для исследования был выбран тест на стрессоустойчивость Ю.В. Щербатых [10] который позволяет не только оценить непосредственно уровень стрессоустойчивости, но и получить интерпретацию по отдельным

шкалам определяющим личностные, психологические и психосоматические составляющие стрессоустойчивости. В ходе тестирования студентам предлагалось оценить по десятибалльной шкале их отношение к тем или иным событиям (от «1» совершенно не задевает до «10» очень сильно беспокоит и напрягает), а также сделать временную оценку изменения уровня собственного стресса. Фактически, данный опросник оценивает уровень стрессочувствительности – показатель, обратный стрессоустойчивости, следовательно, чем выше показатели данного теста, тем ниже стрессоустойчивость человека. Средние результаты по итогам теста следующие: при наличии менее 35 набранных баллов – стрессоустойчивость высокая, от 35 до 85 баллов – уровень стрессоустойчивости нормальный, более 85 баллов – стрессоустойчивость высокая.

Кроме того, как мы уже говорили по итогам теста предусмотрена интерпретация по отдельным шкалам: первая шкала определяет повышенную реакцию на обстоятельства, на которые мы не можем повлиять, (средние показатели – от 15 до 30 баллов); вторая шкала показывает склонность все излишне усложнять, что может приводить к стрессам, (средние показатели – от 14 до 25 баллов); третья шкала – предрасположенность к психосоматическим заболеваниям, (средние показатели – от 12 до 28 баллов); четвертая шкала – определяет деструктивные способы преодоления стрессов, (средние показатели – от 10 до 22 баллов); пятая шкала – определяет конструктивные способы преодоления стрессов, (средние показатели – от 23 до 35 баллов). В этой связи полученный нами результат представлен в таблице 1, и выглядит следующим образом:

**Стрессоустойчивость студентов спортивных специальностей  
университета второго и четвёртого курсов**

Результаты по итогам теста	Количество студентов	
	2 курс	4 курс
Высокий уровень стрессоустойчивости	30%	33%
Нормальный уровень стрессоустойчивости	55%	57%
Низкий уровень стрессоустойчивости	15%	10%

Количество студентов считающих что ситуация со стрессовой нагрузкой за последние три года улучшилась или хотя бы не ухудшилась, на втором курсе составляет 35%, на четвёртом – 30%.

Анализируя такой результат мы должны констатировать, что ситуация со стрессоустойчивостью за время обучения у студентов спортивных специальностей практически не меняется. А следовательно, ни условия обучения, ни спортивная деятельность, не являются сколь либо значимыми факторами оказывающими влияние на этот психофизиологический показатель, во всяком случае, в условиях университета. Следует особо отметить, что, к сожалению, остаётся достаточно высоким процент выпускников с низким уровнем стрессоустойчивости, что на наш взгляд, не очень согласуется с профессиональными качествами спортсмена или тренера.

Кроме того, как мы уже говорили по итогам теста предусмотрена интерпретация по отдельным шкалам, результат по которым представлен в таблице 2.

Таблица 2.

Характеристики стрессоустойчивости по шкалам определяющим личностные, психологические и психосоматические её составляющие

	сумма 1-й шкалы	сумма 2-й шкалы	сумма 3-й шкалы	сумма 4-й шкалы	сумма 5-й шкалы	Итоговый результат
2 курс	28	20	19	13	37	48
4 курс	29	22	17	16	35	51

Анализ компонентов стрессоустойчивости позволяет говорить о следующем. Итоговый результат теста вполне удовлетворительный. Общий статистический результат количества набранных баллов отражает хорошую стрессоустойчивость, и хотя общая чувствительность к стрессу за время обучения несколько повышается, тем не менее остаётся в пределах широкой нормы. Повышение стрессочувствительности объясняется в основном количеством студентов считающих, что их стрессовая нагрузка за последние три года выросла. И прирост этот довольно большой, особенно среди девочек. У мальчиков цифра стабильно низкая.

Характеристика по отдельным шкалам позволяет увидеть, некоторые узловые точки влияющие на итоговый результат. И хотя общая стрессоустойчивость не вызывает беспокойства, видеть эти точки следует, чтобы они не стали проблемными. Как и в случае итоговой оценки, следует сказать, что критическими факторы, определяющие стрессоустойчивость, не являются. И гарантия тому, не только отсутствие высоких показателей по шкале самооценки склонности к психосоматическим заболеваниям (3 шкала), но и снижение этого показателя. Конечно, это не заключение врача и среди испытуемых люди ведущие физически активный, здоровый образ жизни, что по видимому и определяет такой результат. В любом случае, общая оценка позволяет не беспокоиться о возможных психосоматических

последствиях стрессовых нагрузок. Кроме того следует иметь в виду, что данная группа испытывает регулярные и интенсивные физические и психологические нагрузки спортивного характера, что не может не сказываться на общем самочувствии.

Тем не менее следует отметить, что судя по суммам отдельных шкал студенты в массе своей, всё-таки склонны всё излишне усложнять, причём усложнять те обстоятельства, на которые не могут напрямую повлиять или что либо в них изменить (погоду, политику, цены, преподавателей и т.д.). То есть, причины неудач, если таковые есть, объявляются субъективными и сам студент практически никогда в них не виноват, и такая картина в процессе обучения нисколько не меняется поскольку процент студентов имеющих такие убеждения остаётся не просто одинаковым, но имеет тенденцию к увеличению. (шкалы 1 и 2). Успокаивает тот факт, что стремление к конструктивным способам преодоления стресса остаётся максимально высоким, хотя и готовность к деструктивным действиям остаётся явно не нулевой (шкалы 4 и 5). Видимо, считая себя чаще всего жертвой обстоятельств, а окружающий мир несправедливым по отношению именно к ним, спортсмены склонны всё-таки к деструктивным способам преодоления стресса.

Таким образом, на основании полученного результата мы можем утверждать, следующее. Данный тест вполне может быть использован для оценки стрессоустойчивости студентов, поскольку удобен, оперативен, информативен и лёгок, как в использовании, так и в обработке. Он предусматривает не только общую оценку состояния, но и позволяет видеть причины снижения стрессоустойчивости, причём у каждого участника опроса персонально.

Среднестатистический уровень стрессоустойчивости студентов спортивных специальностей находится на вполне удовлетворительном уровне и за время обучения этот уровень практически не меняется.

Последнее, на наш взгляд, свидетельствует о необходимости проведения комплексного исследования влияния уровня стрессоустойчивости студентов на улучшение их отношения к учебной деятельности, а также необходима разработка психолого-педагогической технологии, формирующей позитивное отношение студентов к учебной деятельности путем повышения их стрессоустойчивости.

Шкалы компонентов стрессоустойчивости позволяют выявить заметный субъективизм студентов в подходах к оценке собственной устойчивости к различным стрессовым факторам, что следует учитывать всем участникам образовательного процесса и при его организации и при подведении его итогов. Особое внимание следует уделить студентам, и прежде всего выпускникам, имеющим низкий уровень стрессоустойчивости.

*Список литературы:*

1. Красичков Д.В. Физиологические особенности адаптации студентов-спортсменов при повышенной физической нагрузке в процессе обучения в вузе: дисс... канд. биол. наук: 03.00.13. – Липецк, 2009. – 158 с.

2. Малышев И.В. Адаптационные возможности личности студентов-спортсменов в условиях вузовского обучения /И.В. Малышев, А.Р. Орлянская // В мире научных открытий. – 2015. – №7-1. – С. 512-524.

3. Повзун А.А. Оценка уровня полоролевой социализации студентов факультета физической культуры на основе самоанализа их гендерных предпочтений / А.А. Повзун, В.В. Апокин, Ю.А. Мулюкина // Теория и практика физической культуры. – 2012. – №2. – С. 85-87.

4. Повзун А.А. Биоритмологическая оценка роли физической культуры в организации оздоровительной работы в ВУЗе / А.А. Повзун,

В.Д. Повзун, В.В. Апокин // Теория и практика физической культуры. – 2013. – №2. – С. 85-88.

5. Повзун А.А. Неспецифическая адаптоспособность и её особенности у студентов спортивного факультета в условиях смещения поясного времени / А.А. Повзун, В.Д. Повзун, В.В. Апокин, О.А. Фынтынэ // Теория и практика физической культуры. – 2014. – №8. – С. 91-96.

6. Повзун В.Д. Возможности образовательной среды университета в развитии творческого потенциала студентов спортивного факультета / В.Д. Повзун, А.А. Повзун, В.В. Апокин // Теория и практика физической культуры. – 2013. – №1. – С. 94-95.

7. Повзун В.Д. Сравнительный анализ и пути развития творческого потенциала студентов в условиях образовательной среды Университета / В.Д. Повзун, А.А. Повзун, В.В. Апокин // Теория и практика физической культуры. – 2013. – №7. – С. 85-88.

8. Повзун В.Д. Динамика творческого потенциала выпускников спортивного факультета / В.Д. Повзун, О.А. Фынтыне, А.А. Повзун, В.В. Апокин // Теория и практика физической культуры. – 2015. – №7. – С. 86-88.

9. Повзун В.Д. Анализ уровня стрессоустойчивости студентов спортивных факультетов / В.Д. Повзун, А.А. Повзун, В.В. Апокин, Н.Р. Усаева // Теория и практика физической культуры. – 2016. – №9. – С. 89-93.

10. Щербатых Ю.В. Психология стресса и методы коррекции / Ю.В. Щербатых. – Санкт-Петербург: Питер, 2006. – 256 с.

**THE STRUCTURE OF TEACHER'S PROTECTIVE COPING  
BEHAVIOUR IN SPECIAL NEEDS SCHOOLS FOR CHILDREN  
WITH INTELLECTUAL DISABILITIES**

*Alena Alexandrovna Pogrebnaya*

*assistant of the department of Applied Psychology,*

*Donbass State Pedagogical University*

*Slavyansk, Ukraine*

*e-mail: sheewy2402@rambler.ru*

***Abstract.** The article deals with the mechanisms of psychological defense and coping mechanisms from the position of the coordinated operation in a single mental construct; reveals the structure of teacher's protective coping behavior in special needs schools for children with intellectual disabilities.*

***Keywords:** protective, coping behavior, psychological defense mechanisms, coping strategies, coping resources, stress.*

**СТРУКТУРА ЗАЩИТНО-СОВЛАДАЮЩЕГО ПОВЕДЕНИЯ  
УЧИТЕЛЕЙ СПЕЦИАЛЬНЫХ ШКОЛ-ИНТЕРНАТОВ ДЛЯ  
ДЕТЕЙ С ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ**

*Алёна Александровна Погребная*

*ассистент кафедры прикладной психологии,*

*Донбасский государственный педагогический университет*

*г. Славянск, Украина*

***Аннотация.** В статье рассматриваются механизмы психологической защиты и механизмы совладания с позиции согласованного функционирования в рамках единого психического*



*конструкта, раскрывается структура защитно-совладающего поведения учителей специальных школ-интернатов для детей с интеллектуальной недостаточностью.*

**Ключевые слова:** *защитно-совладающее поведение, механизмы психологической защиты, копинг-стратегии, копинг-ресурсы, стресс.*

В последние десятилетия в рамках системного подхода активно распространяются исследования, в которых делаются попытки интегрировать механизмы психологической защиты и совладания в целостную систему психологической адаптации личности, учитывая при этом различную природу происхождения и своеобразные механизмы функционирования данных феноменов (В. Абабков, Ф.В. Бассин, Л.И. Вассерман, А.Р. Исаева, Б.Д. Карвасарский, В.А. Ташлыков, И.В. Тухтарова, К. Ханчева, Е.И. Чехлатый и др.) [4; 5]. В настоящее время защитные механизмы и механизмы совладания рассматриваются как важнейшие формы адаптационных процессов и реагирования на стрессовые ситуации, которые дополняют друг друга, образуя, таким образом, единый конструкт – защитно-совладающее поведение (И.Р. Абитов, Г.С. Корятова, В.В. Лукьянов, О.Б. Михайлюк, С.Ю. Семенов, А.А. Сергиенко и др.). Как целостный личностный конструкт, защитно-совладающее поведение отражает особенности соотношения и взаимодействия сознательных и бессознательных форм адаптационных механизмов личностного функционирования в психологически напряженных ситуациях. Так, по мнению Ф.В. Бассина, на фоне действующих механизмов защиты, поддерживающих целостность и психический гомеостаз, личность осуществляет осознанное, целенаправленное приспособительное поведение, позволяющее сохранять баланс между требованиями внешней среды и внутренними потребностями [1].

На сегодняшний день в зарубежной и отечественной психологии остается дискуссионным вопрос структурного соотношения психологической защиты и совладания в рамках единой системы. Некоторые ученые (А.П. Белинская, Л.Ю. Субботина и др.) рассматривают один из феноменов (психологическую защиту или совладающее поведение) как родовой для другого [5]. И.Р. Абитов, А.В. Либина, А.А. Сергиенко и др. рассматривают их в единстве, как взаимодополняющие друг друга феномены, с внесением дополнительных смысловых оттенков благодаря включению в структуру других явлений и процессов [5]. Например, иерархическая система Р.М. Грановской представлена коллективным бессознательным, подсознательной психологической защитой, осознаваемыми стереотипами, формирующими копинг-поведение. По мнению автора, при переходе от первого к третьему уровню защиты снижается мощность реакции, но увеличивается их произвольная управляемость [2].

С позиций системного подхода интересным, на наш взгляд, представляется подход Г.С. Корытовой, которая предложила структурно-уровневую систему защитно-совладающего поведения, состоящую из большого количества элементов (механизмов психологической защиты, поведенческих копинг-стратегий, личностных и средовых копинг-ресурсов и т.п.), связанных между собой отношениями иерархии и выступающих системами низшего порядка по отношению к интегративной системе психозащиты и совладания. По мнению автора, защитно-совладающее поведение имеет свойства, которые являются общими для систем всех уровней, но при этом имеет свою специфику функционирования на каждом из уровней [3].

Таким образом, анализ психологической литературы по проблеме защитно-совладающего поведения позволил нам рассматривать

механизмы психологической защиты и механизмы совладания с позиции согласованного функционирования в рамках единой психической структуры. Экспериментальное исследование проводилось на базе трех специальных ООШ-интернатов для детей с интеллектуальной недостаточностью г. Славянска и г. Николаевки (Украина). В исследовании приняли участие 80 учителей (72 женщины и 8 мужчин), средний возраст – 40-45 лет, средний стаж работы – 15-20 лет. Изучение структуры защитно-совладающего поведения данной категории педагогических работников проводилось с помощью комплекса психодиагностических методик: психологическая диагностика индекса жизненного стиля (ИЖС) Р. Плутчика, Х. Келлермана, Х.Р. Конте, в адаптации Л.И. Вассермана; опросник «Копинг-стратегии» Р. Лазаруса, С. Фолкмана, в адаптации Т.Л. Крюковой; опросник «Потери и приобретения персональных ресурсов» Н. Водопьяновой, М. Штейн. В результате количественного анализа полученных данных было установлено, что ведущим механизмом психологической защиты у данной категории испытуемых оказался примитивный, незрелый механизм защиты – «проекция» (71,3%); наиболее выраженными копинг-стратегиями – эмоционально-ориентированные копинги «самоконтроль» (72,5%), «принятие ответственности» (62,5%), «положительная переоценка» (60%) и «дистанцирование» (52,4%). Показательным, на наш взгляд, является тот факт, что проблемно-ориентированная копинг-стратегия «планирование решения проблемы» выражена лишь у 21,3% респондентов нашей выборки. Кроме того, у 57,5% педагогов доминировал низкий уровень ресурсности, при этом у 58,7% испытуемых субъективные оценки потерь внутренних ресурсов превышали количество показателей их приобретения.

Рассматривая защитно-совладающее поведение как сложное

интегральное образование, с помощью коэффициента линейной корреляции r-Пирсона мы установили связи между показателями защитных механизмов, копинг-стратегий и копинг-ресурсов у учителей специальных школ-интернатов для детей с интеллектуальной недостаточностью. Были получены положительные статистически значимые связи между дезадаптивным механизмом защиты «регрессией» и дезадаптивными копинг-стратегиями: «конфронтационным копингом» ( $r=0,30$ ;  $p\leq 0,01$ ), «дистанцированием» ( $r=0,37$ ;  $p\leq 0,01$ ), «принятием ответственности» ( $r=0,39$ ;  $p\leq 0,001$ ) и «бегством-избеганием» ( $r=0,51$ ;  $p\leq 0,001$ ). Выявлена слабая положительная связь с «потерями ресурсов» ( $r=0,25$ ;  $p\leq 0,05$ ) и обратная с «индексом ресурсности» ( $r=-0,26$ ;  $p\leq 0,05$ ). Следовательно, «регрессия», которая выражена у 7,5% респондентов, возникает в условиях дефицита адаптационной энергии и обуславливает использование дезадаптивных копинг-стратегий, которые направлены не на конструктивное решение проблем, а на эмоциональную разрядку и снижение внутреннего психического дискомфорта. Положительные связи средней силы также обнаружены между дезадаптивным механизмом психологической защиты «компенсацией» и такими копинг-стратегиями как «конфронтационный копинг» ( $r=0,39$ ;  $p\leq 0,001$ ), «дистанцирование» ( $r=0,30$ ,  $p\leq 0,01$ ) и слабая связь с «бегством-избеганием» ( $r=0,28$ ;  $p\leq 0,05$ ) и «потерей ресурсов» ( $r=0,26$ ;  $p\leq 0,05$ ). «Компенсация», выраженная у 11,2% респондентов, подобно «регрессии», возникает на фоне истощения копинг-ресурсов и способствует использованию педагогами дезадаптивных эмоционально и проблемно-ориентированных форм совладания со стрессом. Защитный механизм «рационализация», который является дезадаптивным для учителей специальных школ-интернатов для детей с нарушениями интеллекта, положительно умеренно коррелировал с

«конфронтационным копингом» ( $r=0,40$ ;  $p\leq 0,001$ ) и обнаружил слабую положительную связь с дезадаптивной копинг-стратегией «принятие ответственности» ( $r=0,28$ ;  $p\leq 0,05$ ) и адаптивным копингом «поиск социальной поддержки» ( $r=0,25$ ;  $p\leq 0,05$ ). Следовательно, выраженность в структуре личности такого механизма психологической защиты как «рационализация» (46,3% респондентов), обуславливает использование в большей степени активных стратегий совладания со стрессом, которые могут носить как адаптивный, так и дезадаптивный характер.

Определяющее значение в выборе личностью той или иной копинг-стратегии принадлежит копинг-ресурсам, которые обеспечивают психологический фон для преодоления стресса и обуславливают формирование копинг-поведения. Так, у учителей специальных школ-интернатов для детей с нарушениями интеллекта была обнаружена умеренная отрицательная связь между «конфронтационным копингом» и «индексом ресурсности» ( $r=-0,34$ ;  $p\leq 0,01$ ), а также слабая положительная с «потерями ресурсов» ( $r=0,28$ ;  $p\leq 0,05$ ). Копинг «планирование решения проблем», наоборот, положительно связывался с «индексом ресурсности» ( $r=0,54$ ;  $p\leq 0,001$ ) и обнаружил умеренную обратную связь с «потерями ресурсов» ( $r=-0,38$ ;  $p\leq 0,001$ ). Установлена положительная связь средней силы между копинг-стратегией «бегство-избегание» и «потерями ресурсов» ( $r=0,31$ ;  $p\leq 0,01$ ). Также была обнаружена слабая положительная связь «индекса ресурсности» с «поиском социальной поддержки» ( $r=0,24$ ;  $p\leq 0,05$ ) и обратная с «дистанцированием» ( $r=-0,24$ ;  $p\leq 0,05$ ). Следовательно, дисбаланс между жизненными разочарованиями и достижениями при избыточном расходе адаптационных ресурсов обуславливает формирование в репертуаре стратегий совладания со стрессом у учителей специальных школ-интернатов для детей с нарушениями интеллекта «конфронтационного копинга» и блокирует развитие

адаптивной копинг-стратегии «планирование решения проблем». Субъективное ощущение преобладания потерь личностно-средовых копинг-ресурсов над их приобретением является причиной того, что педагоги прибегают к дезадаптивному копингу «бегство-избегание». Восстановление баланса между потерями и приобретениями персональных ресурсов увеличит частоту привлечения данной категории учителей к «поиску социальной поддержки» и уменьшит выраженность дезадаптивной копинг-стратегии «дистанцирование».

Таким образом, преобладание в структуре личности таких защитных механизмов, как «регрессия», «компенсация» и «рационализация» при соприкосновении с профессиональными стрессорами в условиях нарушения баланса между потерями и приобретениями внутренних ресурсов приводит к возникновению у учителей агрессивных и враждебных форм поведения. «Регрессия» и «компенсация» обуславливают также прибегание к противоположной, избегающей форме совладания – «дистанцированию», то есть осознанной отстраненности от проблем, их обесценению. В сложных, эмоционально насыщенных ситуациях при ограниченности адаптационных ресурсов «регрессия» как наиболее дезадаптивный механизм психологической защиты для данной профессиональной среды способствует привлечению педагогов к бегству от решения проблем. Необходимо отметить, что обнаруженное сочетание механизмов психологической защиты и стратегий совладания со стрессом обуславливает осознанный гибкий выбор копинг-стратегий (в зависимости от особенностей стрессового события), которые в основном имеют дезадаптивный характер. В свою очередь использование дезадаптивных копинг-стратегий не способствует успешному решению проблем и приводит к усилению напряжения соответствующих механизмов защиты. Полученные результаты

свидетельствуют о дисбалансе в системе защитно-совладающего поведения педагогов специальных школ-интернатов для детей с нарушениями интеллекта, что дает нам основания отнести данную категорию педагогов к «группе риска» относительно нарушения процесса профессионализации и возникновения разнообразных негативных последствий подобного нарушения. Интерес для дальнейших исследований представляет анализ специфики защитно-совладающего поведения учителей специальных школ-интернатов для детей с нарушениями интеллекта по сравнению с другими категориями педагогов общеобразовательных учебных заведений.

*Список литературы:*

1. Бассин Ф.В. Проблема психологической защиты / Ф.В. Бассин, М.К. Бурлакова, В.Н. Волков // Психологический журнал. – 1988. – №3. – С. 78-86.
2. Грановская Р.М. Психологическая защита / Р.М. Грановская. – Санкт-Петербург: Речь, 2007. – 476 с.
3. Корицова Г.С. Защитно-совладающее поведение субъекта в профессиональной педагогической деятельности: автореф. дис. на соискание науч. степени доктора психол. наук: спец. 19.00.07 «Педагогическая психология» / Г.С. Корицова. – Иркутск, 2007. – 49 стр.
4. Набиуллина Р.Р. Механизмы психологической защиты и совладания со стрессом (определение, структура, функции, виды, психотерапевтическая коррекция) / Р.Р. Набиуллина, И.В. Тухтарова. – Казань: Казанская государственная медицинская академия, 2003. – 99 с.
5. Совладающее поведение: современное состояние и перспективы / под ред. А.Л. Журавлева, Т.Л. Крюковой, Е.А. Сергиенко.– Москва: Изд-во Институт психологии РАН, 2008. – 474 с.

УДК: 796.01:612

## PSYCHOEMOTIONAL LOADINGS JUNIOR ATHLETES AT LATITUDINAL DISPLACEMENT

***Vera Dmitrievna Povzun***

*doctor of pedagogical sciences, professor,*

*Surgut state university, Surgut, Russia*

*e-mail: povzun64@mail.ru*

***Yulia Alexandrovna Drenina***

*clinical ordinator department of cardiology,*

*Surgut state university, Surgut, Russia*

*gu-guyuliam91@mail.ru*

***Abstract.*** *Using biorythmological approach evaluated rhythmological particular perception of time and the role of the length of the individual moments in the characteristic processes of urgent adaptation at the latitudinal movement of Khanty-Mansi Autonomous District athletes sports team after the flight through several time zones.*

***Keywords:*** *adaptation, zone time, displacement, internal chronometry, athletes*

## ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНЫЕ НАГРУЗКИ СПОРТСМЕНОВ ЮНИОРОВ ПРИ ШИРОТНОМ ПЕРЕМЕЩЕНИИ

***Вера Дмитриевна Повзун***

*доктор педагогических наук, профессор,*

*Сургутский государственный университет, г. Сургут, Россия*

***Юлия Александровна Дренина***

*клинический ординатор кафедры кардиологии,*

*Сургутский государственный университет, г. Сургут, Россия*



*Аннотация.* Используя биоритмологический подход, оценены особенности восприятия времени и роль длительности индивидуальной минуты в характеристике процессов срочной адаптации при широтном перемещении у команды спортсменов легкоатлетов Ханты-Мансийского автономного округа после перелёта через несколько часовых поясов.

**Ключевые слова:** адаптация, поясное время, перемещение, внутренняя хронометрия, спортсмены.

В условиях такой огромной и климатически разнообразной страны как Россия, повышение спортивного мастерства требует не только качественных сдвигов в учебно-тренировочной и воспитательной работе, но и внимательного учёта влияния экологических и климатических факторов условий проживания и тренировки спортсменов, роль которых в совершенствовании спортивного мастерства может оказаться весьма существенной [5, 7]. Именно эти факторы вынуждают спортсменов Ханты-Мансийского автономного округа периодически выезжать на Юг России для проведения учебно-тренировочных сборов. Но, при перемещении в другие широты организм спортсменов неизбежно испытывает последствия широтного перемещения через несколько часовых поясов которые несомненно сказываются на его функциональных и адаптационных возможностях [2, 9]. Для спортсменов живущих и тренирующихся в условиях северных широт, вопрос становится не просто актуальным, он требует, прежде всего, понимания последствий, поскольку «физиологической ценой» высоких спортивных результатов может вполне стать снижение адаптационных возможностей организма [1, 6]. Особое беспокойство вызывают эти проблемы в отношении спортсменов юниоров, так как растущий организм наиболее

чувствителен к повреждающим воздействиям и, в первую очередь, реагирует изменениями ритмостаза [4].

Оценивая влияние смещения поясного времени на состояние адаптационных возможностей юных спортсменов [8], мы уже отмечали очень высокую стабильность ритма, а следовательно и высокий адаптационный запас организма, однако выраженного изменения вегетативного статуса, оцененного нашими коллегами по динамике параметров вектора состояния организма человека (ВСОЧ) в 4-х мерном фазовом пространстве [10], не увидели. Мы предположили, что смена ведущего параметра и активность центральных эрготропных и гуморально-метаболических механизмов регуляции сердечного ритма спортсменов отражают реакцию только на перелет, а значит может иметь отношение, например к предполётному эмоциональному состоянию. Подтверждением этому предположению, служило и то, что смещение вегетативного статуса происходит в сторону симпатикотонии, что для спортсменов, как реакция на нагрузку, не характерно.

Для ответа на этот вопрос, мы попытались биоритмологически оценить изменение длительности, при перелёте, так называемой, индивидуальной минуты, поскольку именно способность оценивать временные отрезки, с одной стороны, рассматривается как критерий адаптационных возможностей организма [5], а с другой, внутренний отсчет времени зависит от эмоционального состояния испытуемых. Кроме того, имеется тесная взаимосвязь между длительностью «индивидуальной минуты» и организацией циркадианных биологических ритмов [3].

Определение длительности индивидуальной минуты заключается в оценке соответствия длительности отсчета времени испытуемого и физического времени. Методика определения длительности

индивидуальной минуты при счете за 1 мин.: с момента пуска секундомера про себя ведется счет от одного до шестидесяти в таком ритме, чтобы каждый счет приходился на 1 секунду (как ее ощущает испытуемый). На счет 60 секундомер останавливают. В случае равномерного счета по циферблату будет отмерено около одной минуты, при ускоренном счете – меньше 55 с, при замедленном – более 60 с. Число секунд, за которое испытуемый достигнет до 60, характеризует длительность течения времени, присущую данному человеку – его индивидуальную минуту. Измерения длительности индивидуальной минуты проводились у 33-х спортсменов в возрасте 16-18 лет, специализирующихся в скоростно-силовых (спринтерских) видах легкой атлетики. Все они – члены сборной ХМАО-Югры и имеют квалификацию 1-2 спортивных разрядов. Одновременно, все они вылетали из г. Сургута в район г. Кисловодска для проведения общеподготовительного этапа учебно-тренировочных спортивных сборов и находились там, в условиях смещения поясного времени и условий климатогеографического региона основного места проживания 15 дней. Непосредственно измерения были начаты за три дня до вылета, осуществлялись в ходе всего времени пребывания на тренировочных сборах, и закончились в течение трёх дней по возвращении домой. Измерения осуществлялись с хронобиологических позиций 4 раза в сутки: в 8, 12, 16 и 20 часов. Полученные данные подвергли стандартной математической обработке. Оценены среднесуточная величина (мезор), амплитуда ритма, время наибольшего значения функции (акрофаза) и размах колебаний (хронодезм). Полученный результат представлен в таблице 1.

Таблица 1.

Изменение основных параметров ритма индивидуальной минуты спортсменов после перелёта и в условиях пребывания вне их географического региона и основного часового пояса

день пребывания	мезор	амплитуда	акрофаза	хронодезм
3 до вылета	58,3 ± 1,98	6,4 ± 0,81	20.00	54,7 – 62,9
2 до вылета	58,7 ± 3,41	4,0 ± 1,01	16.00	56,9 – 66,5
1 до вылета	59,4 ± 2,11	5,1 ± 0,87	20.00	55,8 – 63,3
1 день	60,4 ± 2,17	3,6 ± 0,77	16.00	57,1 – 63,8
2 день	59,6 ± 1,91	4,8 ± 0,68	20.00	56,4 – 62,9
3 день	60,3 ± 2,51	4,5 ± 0,72	12.00	57,4 – 63,9
4 день	59,8 ± 2,11	3,2 ± 0,79	20.00	56,6 – 63,2
5 день	59,8 ± 1,95	3,6 ± 0,77	20.00	55,3 – 63,6
6 день	59,9 ± 1,88	3,2 ± 0,71	16.00	56,5 – 63,1
7 день	59,6 ± 1,71	3,3 ± 0,62	08.00	56,4 – 62,9
8 день	61,1 ± 1,87	6,5 ± 0,71	12.00	56,6 – 65,2
9 день	60,5 ± 1,90	4,1 ± 0,68	20.00	57,4 – 63,4
10 день	60,9 ± 1,61	5,0 ± 0,59	16.00	57,9 – 64,2
11 день	60,1 ± 1,67	5,0 ± 0,64	20.00	56,8 – 63,4
12 день	60,8 ± 1,77	5,1 ± 0,69	12.00	57,2 – 64,4
13 день	61,1 ± 1,97	5,8 ± 0,82	08.00	57,4 – 64,7
14 день	60,4 ± 2,27	4,5 ± 0,87	20.00	57,1 – 63,9
15 день	60,2 ± 2,03	3,9 ± 0,91	12.00	57,7 – 62,7
1 день дома	60,5 ± 2,96	4,8 ± 0,89	20.00	57,2 – 64,2
2 день дома	61,4 ± 2,17	5,4 ± 0,86	12.00	58,1 – 64,7
3 день дома	61,1 ± 1,88	5,0 ± 0,78	12.00	57,8 – 64,3

Анализируя показатели ритма, прежде всего, отметим, что сколь ни-будь заметной стабильности или закономерности в изменении положения акрофазы ИМ даже не просматривается, а значит нарушения синхронизации ритма избежать спортсменам не удаётся, что учитывая возраст и детерминированность оцениваемого показателя эмоциональным состоянием нервной системы, не удивительно. Кроме того, следует отметить, что постоянным местом проживания данной группы является территория с очень не постоянным световым режимом, а это само по себе оказывает существенное влияние на процессы синхронизации ритмов вообще и на психоэмоциональную сферу в частности, особенно в осенне-зимний период, когда продолжительность

светового дня начинает существенно снижаться. Отчасти, это подтверждает наше предположение о влиянии именно предполётного волнения на смещение вегетативного статуса, однако доказательством такой связи не является.

Поэтому, в нашем случае гораздо интереснее, практически полная неизменность показателя среднесуточной величины (мезора) индивидуальной минуты, и, мало того, хоть и не достоверное, но увеличение её продолжительности именно после перелётов. С одной стороны это указывает на то, что внутреннего десинхроноза, в группе не наблюдается, то есть причины нестабильности акрофазы ИМ всегда внешние. С другой, подтверждает наш вывод о том, что перестройки вегетативного статуса, никак не отражают развитие утомления у спортсменов [8]. Постоянство мезора ИМ, в нашем случае, говорит о том, что существенного влияния на структуры обеспечивающие эндогенную организацию ритма, и прежде всего ритма активности центральной нервной системы, а также её функциональные возможности, ни физические нагрузки ни смена климатических и экологических условий практически не оказывают.

А вот адаптационные возможности центральной нервной системы, действительно снижаются. И свидетельствует об этом существенные колебания величин амплитуды и размаха ИМ. Особенно важное значение имеет изменение амплитуд, которые и отражают в наибольшей степени состояние адаптационных возможностей организма. Отметим, что имеют место именно колебания, а не снижение величин. И развивается эта реакция в ответ именно на перелёт, поскольку можно увидеть две достаточно чётких волны наглядно отражающих снижение амплитуды: после вылета из дома с постепенным восстановлением её величины к концу первой недели, и практически такую же волну накануне второго перелёта перед

возвращением домой. Менее выражено, но так же закономерно изменяется величина и размаха ИМ.

Вопрос о том является ли такая реакция результатом длительного проживания спортсменов в регионе с очень непостоянным световым режимом и как следствие обуславливающим такую специфическую реакцию, остаётся пока открытым. Однако, несомненно, именно снижение адаптационных возможностей ЦНС заставляет систему перестраиваться и активизировать резервы смещая при этом вегетативный статус и причина этого, эмоциональное напряжение связанное с перелётом.

Такую особенность реакции на нагрузку следует учитывать особо, поскольку внутренний отсчет отрезков времени (аутохронометрия) играет специфическую роль в физиологических процессах, лежит в основе чувства временной пунктуальности, необходимого для успеха и результативности большинства видов деятельности, требующих разнообразных проявлений рассудочного и эмоционального характера. Поведение такого рода ярко проявляется в спорте. Свойство внутренней хронометрии во многом предопределяет готовность спортсменов к нагрузке и способность с наиболее высоким результатом решить поставленную задачу без ущерба своему здоровью, так как является одним из важнейших факторов адаптации человека к меняющимся условиям среды.

Поэтому, в данной группе спортсменов при организации сборов или иных спортивных мероприятий связанных со смещением поясного времени, а тем более с перелётом, особо пристальное внимание следует обратить именно на психоэмоциональное состояние которое вероятно имеет пока ещё и возрастные причины.

*Список литературы:*

1. Апокин В.В. Изменение структуры биоритмов основных физиологических показателей хорошо и плохо адаптирующихся спортсменов высокой квалификации при перелётах с востока на запад / А.А. Повзун, В.В. Апокин, Н.Р. Усаева // Теория и практика физической культуры. – 2011. – №12. – С. 83-87.

2. Апокин В.В. Биоритмологический анализ состояния неспецифической адаптоспособности организма спортсменов пловцов различных климатогеографических регионов / В.В. Апокин, А.А. Повзун, В.А. Родионов, Н.Р. Усаева // Теория и практика физической культуры. – 2014. – №1 – С. 87-90.

3. Апокин, В.В. Особенности восприятия времени спортсменами юниорами Среднего Приобья при широтном перемещении / В.В. Апокин, А.А. Повзун, В.Д. Повзун, О.А. Фынтынэ, Н.Н. Сидорова // Теория и практика физической культуры. – 2015. – №2. – С. 83-85.

4. Апокин В.В. Сезонные изменения адаптационных возможностей организма школьников активно занимающихся спортом / В.В. Апокин, А.А. Повзун, В.Д. Повзун, О.А. Фынтынэ // Теория и практика физической культуры. – 2015. – №10. – С. 83-85.

5. Боровкова Г.К. Индивидуальное восприятие времени – физиологические и фармакологические аспекты // Современные аспекты хронофизиологии и хронофармакологии. – 2004. – С. 204-217.

6. Повзун А.А. Оценка состояния неспецифической адаптоспособности хорошо и плохо адаптирующихся спортсменов высокой квалификации при длительных перелётах с востока на запад / А.А. Повзун, В.В. Апокин, А.А. Киселёва, В.А. Стрельцов // Теория и практика физической культуры. – 2011. – №11. – С. 83-87.

7. Повзун А.А. Биоритмологические особенности состояния адаптационных возможностей организма спортсменов пловцов

различных климато-географических регионов / А.А. Повзун, В.В. Апокин, В.Ю. Лосев, А.С. Снигирёв // Теория и практика физической культуры. – 2013 – №3 – С. 88-93.

8. Повзун А.А. Ритмологическая оценка срочной адаптации спортсменов легкоатлетов при широтном перемещении /А.А. Повзун, В.В. Апокин, В.Д. Повзун, О.А. Фынтынэ, О.Н. Шимшиева // Теория и практика физической культуры. – 2014 – №12 – С. 96-99.

9. Повзун, А.А. Функциональное состояние сердечно-сосудистой системы у легкоатлетов среднего приобья при широтном перемещении / А.А. Повзун, В.В. Апокин, В.Д. Повзун, Н.Р. Усаева // Теория и практика физической культуры. – 2016. – №1. – С. 87- 89.

10. Шимшиева О.Н. Биоинформационный анализ влияния физической нагрузки на параметры сердечно-сосудистой системы спортсменов при широтном перемещении/ О.Н. Шимшиева, А.С. Снигирев, С.И. Логинов, Ю.С. Ефимова // Теория и практика физической культуры. – 2014 – №5 – С. 83-85.



## МОТИВАЦИЯ ПЕРСОНАЛА В ТЕРАПЕВТИЧЕСКИХ ОТДЕЛЕНИЯХ В БОЛЬНИЦАХ ДЛЯ АКТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ

*Мариана Пенкова Радичева*

*Фракийский Университет,*

*г. Стара Загора, Болгария*

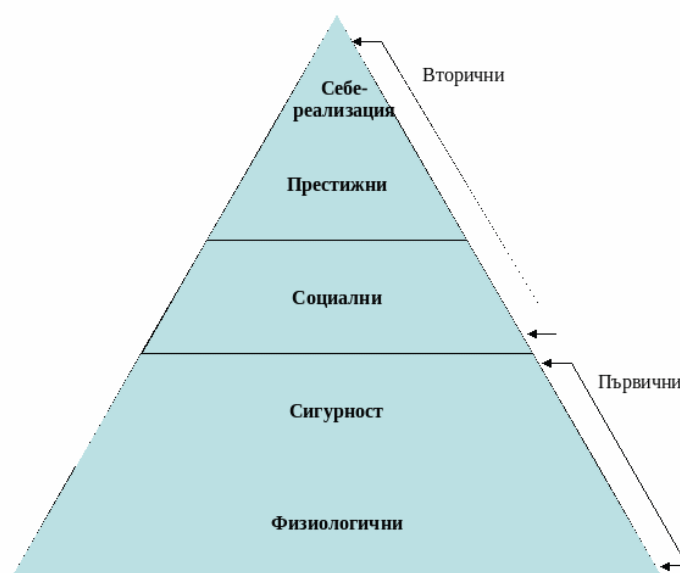
*e-mail: mpenkovadoc@abv.bg*

**Анотация.** *Мотивация персонала в лечебных заведениях занимает важное место при рассмотрении организационных отношений. Цель исследования: Анализ мотивирующих факторов, влияющих на работников терапевтических отделений. Материал и методы исследований: С целью исследования мотивации была разработана и предоставлена анкета для всех работающих в данной структуре, содержащая 20 вопросов – 18 закрытого типа, 1 открытого и 1 полукрытого типа. Результаты и обсуждение: Первыми тремя мотивирующими факторами, которые влияют на работников терапевтических отделений в высшей степени, оказались: хорошая социальная среда (взаимоотношения с коллегами, микроклимат в коллективе) – 79,3%, наличие возможности для обучения и повышения квалификации – 72,4%; полноценное использование знаний и навыков – 69,0%. Заключение: Мотивация – это тот движущий элемент, который водит каждого человека к самоусовершенствованию, следовательно, и к повышению качества его работы, а в последующем и к повышению деятельности лечебного учреждения в целом.*

**Введение.** Мотивация персонала в лечебных учреждениях занимает важное место в рассмотрении организационных отношении (1,

2, 3, 10). Внешней мотивацией является предоставление менеджментом шансов, предпосылок, условий и возможностей работающим в лечебных учреждениях (4, 5, 6, 11, 12). Люди, практикующие свою профессию, должны удовлетворять растущую степень своих потребностей. Признание – это ключевое понятие в теории о мотивации (7, 8, 9, 13). Формы признания зависят от системы ценностей человека.

Мотивация – это тот движущий элемент, который водит каждого человека к самоусовершенствованию и выбору профессии, отсюда следует и повышение качества его работы, а в последующем и повышение деятельности лечебного учреждения в целом (2, 4, 5, 11). Это можно наглядно представить в схеме Маслоу (фигура 1):



*Фигура 1. Пирамида Маслоу.*

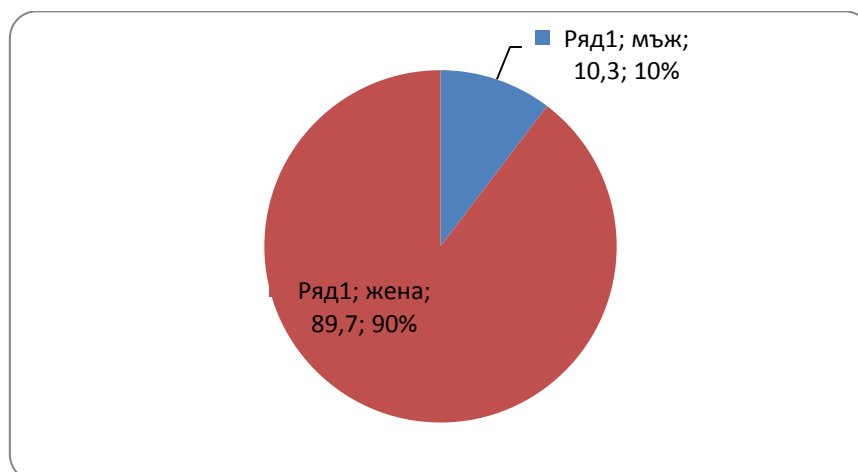
### **Результаты и обсуждение:**

С целью исследования мотивации была разработана и предоставлена анкета всем работающим в данной структуре, содержащая 20 вопросов – 18 закрытого типа, 1 открытого и 1 полукрытого типа.

Результаты анкетирования относительно мотивации работающих в терапевтических отделениях больниц для активного лечения.

Социально-демографическая характеристика анкетированных.

В отделениях преобладает персонал женского пола (мужчины – 10,3% и женщины – 89,7%) (фигура 2).



Фигура 2. Распределение респондентов по половому признаку.

Наибольшая относительная доля приходится на работников в возрастной категории с 45-54 лет (таблица 1).

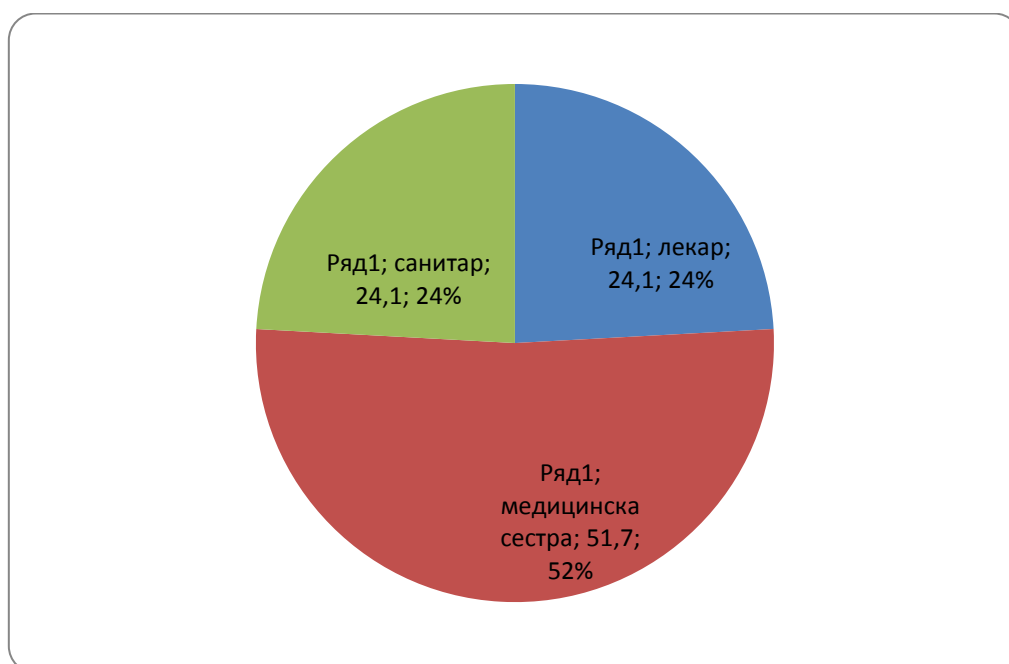
Таблица 1.

Распределение респондентов по возрастному признаку

Возрастная группа	Абсолютное количество	Относительная доля (%)
до 24	0	0
25 – 34	90	31,0
35 – 44	50	17,2
45 – 54	150	<b>51,7</b>
55 – 64	0	0
65 и старше	0	0

Распределение персонала по профессиональным категориям представлено в фигуре 3.

Самая высокая доля проходится на медицинский персонал (медицинские сестра) – 51,7%, следуют врачи и санитары – с равной долей 24,1%.



Фигура 3. Распределение респондентов по профессиональным категориям.

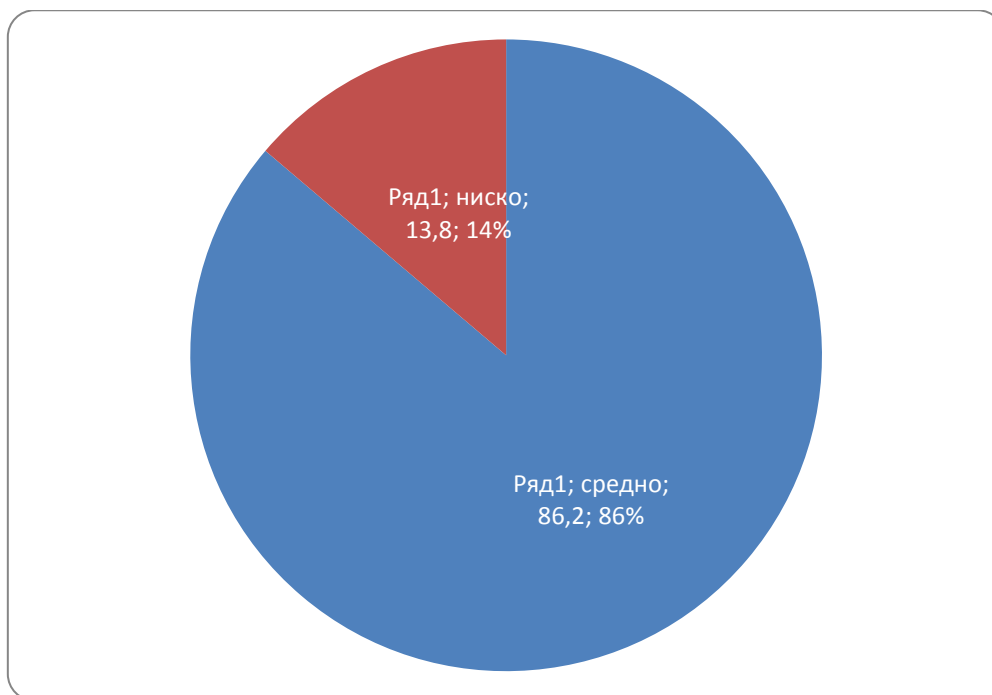
Преобладают работники с общим трудовым стажем более 10 лет – 79,3% (табл. 2).

Таблица 2.

Распределение респондентов по общему трудовому стажу

Общий трудовой стаж	Абсолютное количество	Относительная доля (%)
до 5 лет	10	3,4
5-10 лет	50	17,2
более 10 лет	230	<b>79.3</b>

Из опрошенных – 86,2% оценивают свое социально-экономическое положение как среднее (фигура 4).



Фигура 4: Социально-экономическое положение.

Мы изучили мотивирующие факторы, которые влияют в высшей степени на работников отделений. Ответы представлены в следующей таблице согласно значимости персонала (таблица 3).

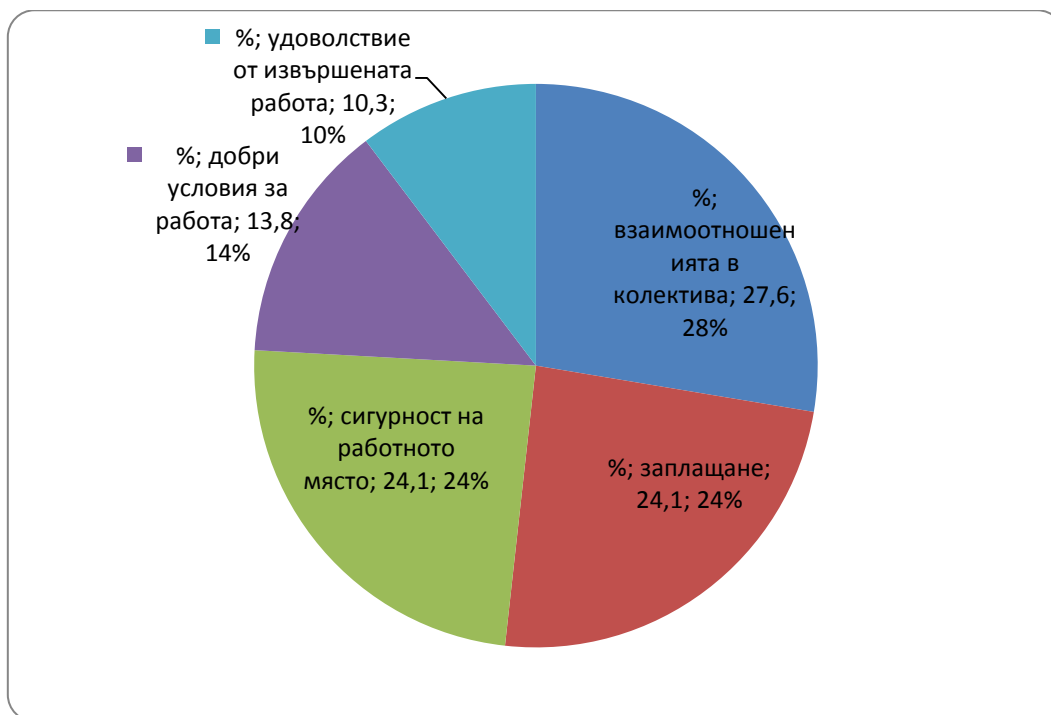
Таблица 3.

#### Мотивирующие факторы персонала

Факторы мотивации	да	нет	отчасти
Хорошая социальная среда (отношение с коллегами, микроклимат в коллективе)	<b>79,3</b>	6,9	13,8
Наличие возможности для обучения и повышения квалификации	<b>72,4</b>	0	27,6
Полноценное использование знания и навыков	<b>69,0</b>	31,0	0
Равноправное, честное отношение к членам команды	<b>65,5</b>	24,1	10,3
Интересная и стимулирующая работа	<b>65,5</b>	20,7	13,8
Справедливое оплата положенного труда	<b>62,1</b>	6,9	31,0
Предоставленные льготы	<b>62,1</b>	10,3	27,6
Статус в команде, коллективе	<b>62,1</b>	13,8	24,1
Наличие возможности профессионального роста	<b>58,6</b>	0	41,4

Доверие непосредственного руководителя	<b>58,6</b>	10,3	31,0
Хорошие условия труда	<b>55,2</b>	20,7	24,1
Чувство принадлежности	<b>55,2</b>	13,8	31,0
Участие в управлении	<b>55,2</b>	17,2	27,6
Самостоятельность в управляемой функции/области	<b>51,7</b>	20,7	27,6
Наличие ясных, точны и исполнимых целей	<b>51,7</b>	31,0	17,2
Гарантия занятости (защита от сокращения персонала)	<b>48,3</b>	10,3	41,4
Возможность проявления инициатив	<b>48,3</b>	10,3	41,4
Наличие ясных процедур и правил работы	<b>44,8</b>	27,6	27,6
Своевременная и справедливая оценка личных способностей, положенные усилия и постижение результатов в труде	<b>37,9</b>	24,1	37,9
Наличие информации о событиях	<b>37,9</b>	34,5	27,6

Для большей части работников (79,3%) хорошая социальная среда (отношение с коллегами, микроклимат в коллективе) имеет ведущее значение. По мнению Н. Ивановой «правильное планирование, организация, финансирование и осуществление лечебно-диагностического процесса являются предпосылкой удовлетворения здравоохранительных потребностей пациентов, а также и духовных и материальных потребностей медицинских специалистов» [13].



Фигура 5: Самые важные факторы мотивации, удовлетворяющие потребности.

Большее половины респондентов (58,6%) испытывают удовлетворение от своей работы (таблица 4).

Таблица 4.

#### Удовлетворение от своей работы

В целом испытываете ли Вы удовлетворение от своей работы?	%
да	58,6
нет	10,3
в определенной мере	10,3
не могу определить	20,7

#### Выводы:

Мотивация персонала в лечебных учреждениях занимает важное место при рассмотрении организационных отношений. Результаты анкетирования относительно мотивации персонала показывают следующее:

1. Первыми тремя факторами мотивации, которые влияют на работников отделения в высшей степени, являются: хорошая

социальная среда (взаимоотношения с коллегами, микроклимат в коллективе) – 79,3%, наличие возможности для обучения и повышения квалификации – 72,4%; полноценное использование знания и навыков – 69,0%.

2. Больше половины респондентов (58,6%) испытывают удовлетворение от своей работы. 82,8% анкетированных нравится их работа, а больше половине (51,7%) – и своя профессия.

*Список литературы:*

1. Балканска П. Психологические подходы к управлению здравоохранением, София: Булвест. – 2009.

2. Борисов В. Управление здравоохранением с основами политики в области здравоохранения, София: Филвест, 2003. – 248 с.

3. Воденичаров Ц. 10 Принципы медико-менеджера, София: Симелпрес, 2010.

4. Димитров Д. Проблемы профессиональной мотивации менеджеров здравоохранения / Д. Димитров, А. Жеков. – Здравна политика и мениджмънт, 2009.

5. Захов В. Управление человеческим ресурсом в медицинских учреждениях // Здравна политика и мениджмънт. – 2008. – №6. – С. 83-84.

6. Стефанов Н. Персональный менеджмент, Изд. ПРИЗМА, 2005.

7. Сурчева Ж. Мотивация работы – обзор некоторых теоретических (часть I). – Управление здравоохранением, 3. – 2003. – №5. – С. 18-28.

8. Adair J. How to Grow Leaders: The Seven Key Principles of Effective Leadership Development / J. Adair. – Kogan Page. 2005. – 184 p.

9. Mack J. The 6 Timeless Attributes of Success: Winning Principles for Your Business & Personal Development, [www.amazon.com/reader](http://www.amazon.com/reader), 2009.



10. Motivational Management. Inspiring Your People for Maximum Performance, 2003. – 256 p.

11. Yukl G. Leadership in Organization, Prentice – Hall, Upper Saddle River, New Jersey, 2010. – 648 p.

12. Андонова А. Мотивация и отношение студентов в выборе профессии медицинской сестры / Восьмая Международная научно-практическая конференция высшего образования в Болгарии и стратегии «Европа 2020» 17-18.06.2011г., София, Изд. МВБУ, 2011. – С. 694-699.

13. Иванова Н. Взаимосвязь адаптации к социальной среде с профессиональным клиническим мышлением специалиста по уходу за здоровьем пациентов / VII Международная научно-практическая интернет-конференция, Чита: ЗабГУ, 2016. – С. 694-702.

УДК: 378.172

## **INDIVIDUAL RHYTHM AND ITS ROLE IN OPTIMIZING THE TRAINING LOAD**

***Nataliya Nikolaevna Sidorova***

*candidate pedagogical of sciences, associate professor,*

*Surgut state university, Surgut, Russia*

*e-mail: nns56@bk.ru*

***Vera Dmitrievna Povzun***

*doctor of pedagogical sciences, professor,*

*Surgut state university, Surgut, Russia*

*e-mail: povzun64@mail.ru*

***Abstract.*** *The purpose of the present study was to determine the scope of the effect of students' biorhythms on their progress in studies. The carried out researches approved the fact that mental performance of subjects with favourable biorhythms is higher during the day, so biorhythms render a positive effect on the exam results in good days.*

***Keywords:*** *educational process, quality of education, biorhythmological approach.*

## **ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ РИТМ И ЕГО РОЛЬ В ОПТИМИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ НАГРУЗКИ**

***Наталья Николаевна Сидорова***

*кандидат педагогических наук, доцент,*

*Сургутский государственный университет, г. Сургут, Россия*

***Вера Дмитриевна Повзун***

*доктор педагогических наук, профессор,*

*Сургутский государственный университет, г. Сургут, Россия*

***Аннотация.** Целью настоящего исследования является определение сферы влияния индивидуальных ритмов студентов на их успеваемость. Подтверждается тот факт, что у исследуемых с благоприятными биоритмами в течении дня умственная работоспособность выше и, следовательно, состояние биоритма оказывает положительное воздействие на результаты сдачи экзаменов в благоприятные дни.*

***Ключевые слова:** образовательный процесс, качество образования, биоритмологический подход.*

Improvement of the quality of the teaching process is an acute goal of any modern university that has been much spoken and written about. The authors of numerous researches prove convincingly that the quality is determined by the variety of factors, which in their hierarchy are extremely important for correct diagnostics, forecasting and planning of didactic processes, development of high-performance technologies of control of teaching efficiency.

In view of modern pedagogics, this hierarchy is not strict and, consequently, the factors within it often shift, resulting in some factors, that used to be considered unessential and remained without attention, transforming into essential and relevant, and vice versa [2]. First and foremost, we are speaking on health factors – ecological, geophysical, sanitary and hygienic, and we assume this fact is very important, first of all, for sports departments [12]. Firstly, since, for example, the role of physical culture is getting much more important not only in increasing health level, but the quality of teaching [1, 10], and, at all its stages [3, 8], secondly, for it reveals the potentials of completely new methods of organization of the educational process at sports departments, where many difficulties take place due to the impossibility of organizing classes in the usual mode, for example,

due to students' frequent attendance of trainings, competitions, training camps, and ultimately inevitable missing of classes and not fitting the schedule.

Meanwhile, numerous researchers note in their works the existing influence of geophysical factors and efficiency of teaching and physical working capacity, the manner of relations in collectives etc, and the influence of these factors must be stronger than we expect [4]. Therefore, we focused on the correlation of progress and cyclic oscillations of intellectual, physical and emotional activities, known as a three rhythms concept, where a man has special 23-day (physical), 28-day (emotional) and 33-day (intellectual) rhythms [7].

Each of these rhythms reaches the top phase in the middle of it and then drops to the starting point (critical point) and proceeds to the recession phase where it reaches the lowest point. Then it again rises to the point where a new rhythm begins. Critical days (points) are of special importance for each biorhythm and mark the time up to several hours or sometimes a day or even more. Their effect on the body, thoughts and feelings can be compared with the influence of the change of climate or the energy dynamics for the full moon.

It should be specified that we know all the weak points of the three rhythms theory and are familiar with rather serious academic discussions on its authenticity [5]. But despite the lack of strong academic base, scientists are still not eager to completely reject the theory of these rhythms. Their hesitation is explained, first of all, by the problem of selecting a statistically reliable approach and the number of cases limited by various reasons and the lack of its precise evaluation criteria [7]. Hence, up to now the theory has not been ultimately disproved but, moreover, new works arise that explain the existence of three rhythms from completely new points of view [14].

Nevertheless, we did not mean to dispute the correctness or

incorrectness of the hypothesis itself. In our work, we proceeded from the fact that in case of existence of these rhythms their correct cyclicity promotes earlier allocation of critical days, when man is to refrain from taking important decisions and be especially cautious in the situations when the body is put to some tests, in our case, for example, terminal examinations.

The problem is that today the standard curriculum of the overwhelming majority of higher educational institutions provides for strict connection of terminal examinations and specific dates, which is absolutely appropriate in view of traditional organization of classes and its control. But such a situation provokes lots of difficulties, at least, among the students of sports departments and possibly other students, actively involved in sport, whose individual sports schedule is strictly related to various sports events and accompanying measures (trainings, training camps, visits etc.). The attempts to organize flexible hours of finishing with any academic standings are not taken with passion (the authors face it on a regular basis), especially in non-sports departments, while it still happens *de facto*, but there are hardly any grounded scientific reasons in favor of arranging flexible, at least, terminal examination conditions. Based on our findings, we suppose that in spite of its vulnerability, the three rhythms hypothesis can be a quite forcible argument in favor of the individual approach to the schedule of terminal examinations, and for students of any other specialities but not only for athletes. Moreover, we assume, that it will promote not only better organization of the distribution of educational loadings for athletes but improve the quality of the educational process in general [9, 11]. Moreover, the concept of new higher education standards is based on the ideas of the system-activity approach, according to its logics efficiency of student and teacher's activity, university educational process in general, is defined first of all by the nature of conditions under which it is progressing and thus it is wrong to ignore the capacities of recording the biorhythmological factor [13].

Hence, the purpose of the study was to determine the degree of impact of students' biorhythms on their progress. Thereto the problems set included: calculating biorhythms of university students (the sampling included students of the biological department); studying the manner of relationship between two factor characteristics: students' progress and biorhythms; checking statistical significance of calculations using the criterion  $\chi^2$ ; in case of existing correlation suggesting recommendations on training of students for an exam and organizing knowledge digestion control in compliance with his individual biorhythm.

It is to be marked that students of biological, but not sports department took part in the experiment, since it was proved impossible to trace the influence of individual rhythm on athletes' examination results due to the reasons stipulated above, i.e. divergence of examination days of the schedule with actual examination days.

Student's biorhythm was calculated using the software by M. Godovitsyn, ensuring calculation of three classic sinusoids, without regard for intuition. The biorhythm was calculated using the given software in the day of examination and the state of student's biorhythms was compared with his estimation on that day. 3-year students of the biological department (58 persons) were the subjects of the study. Marks they got on fourteen exams during six examinations within three years of studies were considered by the progress criterion. The students' examination results in all subjects who had matching good days and good marks (above grade 3) and, on the contrary, bad marks (3 or lower) and bad days for every discipline were tabulated. Next the relations between these indices were checked using the correlation analysis. The correlation coefficient (C) was calculated by the A.A. Chuprov's formula [6]. All the coefficients are statistically reliable at  $\alpha=0,05$ . The correlation between the indices can be direct if  $C>0$  or inverse if  $C<0$ . There is no correlation if  $C=0$ . The correlation is functional if  $C=+1$  or

– 1. The closer  $|C|$  is to the figure one the closer the correlation is, the closer to zero the weaker. The results of our calculations are presented in Table 1.

Proceeding from the study, direct correlations occur between all the examination results and good days of university students.

*Table 1.*

Estimation of the direction and nature of correlation between students' good days and their examination results on those days

Subjects	Correlation coefficient	Direction and nature of correlation
History	0,721	Strong direct correlation
Chemistry general and inorganic	0,645	Moderate direct correlation
Physics	0,675	Moderate direct correlation
Chemistry general and inorganic	0,338	Weak direct correlation
Botany (phytotomy)	0,655	Moderate direct correlation
Invertebrate zoology	0,587	Moderate direct correlation
Philosophy	0,584	Moderate direct correlation
Chemistry organic	0,574	Moderate direct correlation
Physics	0,525	Moderate direct correlation
Foreign language	0,565	Moderate direct correlation
Economics	0,574	Moderate direct correlation
Chemistry (physical and colloid)	0,685	Moderate direct correlation
Botany (plant taxonomy)	0,625	Moderate direct correlation
Vertebrate zoology	0,695	Moderate direct correlation

As follows from the studies of students' educational activity, the progress of students with a good biorhythmic type was the biggest in single subjects within the examination, whereas the whole day of students with bad type of biorhythm was a complete failure in case of equal educational requirements. Thus, the researches we have carried out approved the fact that mental performance of subjects with good biorhythms is higher during the day, so biorhythms render a positive effect on the exam results in good days. This result is assumed to give the grounds for the more optimal organization of the distribution of the examination load not only for students of sports faculties. In view of the stable character of day changes of students' inner rhythms and the fact that students and teacher are capable of pre-forecasting the potential progress and finding the best variant of the examination or test

terms in the more comfortable for both of them period of time, it is possible to achieve a more qualitative result in their studies.

Despite its argumentativeness, the given hypothesis has the right to be, along with the deserved right of the distribution and practice of flexible realization of the curriculum, focused on the qualitative improvement of the results of education via improved conditions, including organizational ones [10, 11].

It should be marked that some countries are already actively applying the theory to the practice when from time of time a student can have examinations in some disciplines of the curriculum under a flexible schedule using the opportunities for building block education and basing on the academic freedom principle, that delegates him not only the responsibility for the content of his curriculum and the quality of its implementation, but the opportunity for submitting its execution to the university administration for approval, including the examination and test deadlines.

#### *References:*

1. Alyakrinsky B.S. By the law of rhythm / B.S. Alyakrinsky, S.I. Stepanova. – Moscow: Nauka, 1985. – 176 p.

2. Apokin V.V. Gumanitarnaya sreda VUZa kak uslovie tsennostnogo samoopredeleniya studentov / V.V. Apokin, A.A. Povzun, V.D. Povzun // Teoriya i praktika fizicheskoy kulturyi. – 2014. – №4. – P. 92.

3. Apokin V.V. Sezonnnye izmeneniya adaptatsionnyih vozmozhnostey organizma shkolnikov aktivno zanimayuschihsya sportom / V.V. Apokin, A.A. Povzun, V.D. Povzun, O.A. Fyintyine // Teoriya i praktika fizicheskoy kulturyi. – 2015. – №10. – P. 83-85.

4. Biorhythms / Ed. by Yu. Ashoff. – Moscow: Mir, 1984, Vol. 1. – 414 P., V. 2. – 262 p.

5. Detari L. Biorhythms: contemporary ideas on cyclic variations of bioprocesses / L. Detari. V. Kartsagi. – Moscow: Mir, 1984. – 160 p.



6. Klimova T.E. Methods of correlation analysis in pedagogics: study guide / T.E. Klimova. – Magnitogorsk, MaSU, 2000. – 96 p.

7. Kuznetsov, Yu.F. Human biorhythms: physical, emotional and intellectual / Yu.F. Kuznetsov. – Amrita-Rus', 2006. – 384 p.

8. Povzun A.A. Bioritmologicheskiy podhod k otsenke effektivnosti ozdorovitelnoy raboty sredstvami fizicheskoy kulturyi v usloviyah detskogo doskolnogo uchrezhdeniya / A.A. Povzun, V.V. Apokin, N.V. Vasileva // Teoriya i praktika fizicheskoy kulturyi. – 2011. – №10. – P. 85-88.

9. Povzun V.D. Rol uchYota bioritmov v povyishenii akademicheskoy uspevaemosti studentov universiteta / V.D. Povzun, A.A. Povzun, V.V. Apokin // Teoriya i praktika fizicheskoy kulturyi. – 2013 – №4 – P. 86-88.

10. Povzun V.D. Organizatsiya reytingovoy sistemyi kontrolya znaniy studentov sportivnyih fakultetov s uchYotom ih individualnyih ritmov / V.D. Povzun, A.A. Povzun, V.V. Apokin, O.V. Bulgakova // Teoriya i praktika fizicheskoy kulturyi. – 2013 – №10 – P. 89-93.

11. Povzun V.D. Individualnyiy obrazovatelnyiy marshrut kak sredstvo realizatsii interaktivnoy modeli universitetskogo obrazovaniya / V.D. Povzun, A.A. Povzun, V.V. Apokin, N.N. Sidorova // Teoriya i praktika fizicheskoy kulturyi. – 2015. – №1. – P. 91-93.

12. Povzun V.D. Dinamika tvorcheskogo potentsiala vyipusknikov sportivnogo fakulteta / V.D. Povzun, O.A. Fyintyine, A.A. Povzun, V.V. Apokin // Teoriya i praktika fizicheskoy kulturyi. – 2015. – №7. – P. 86-88.

13. Salkov A.V. Ispolzovanie situatsii dostizheniya v praktike obuchayuschihhsya po napravleniyu «fizicheskaya kultura» / A.V. Salkov, V.D. Povzun, A.A. Povzun, V.V. Apokin // Teoriya i praktika fizicheskoy kulturyi. – 2014. – №2. – P. 90-93.

14. Solov'ev V.N. Students' progress in studies as one of the indices of adaptation to the university educational process // Fizicheskaya kultura: vospitanie, obrazovanie, trenirovka. – 2004. – №3. – P. 21-22.

**PSYCHOLOGICAL AND PEDAGOGICAL CONDITIONS TO  
PRESERVE MENTAL HEALTH OF STUDENTS**

*Nina Gennadyevna Timopheeva*

*head of the social psychological department,  
Centre of psychological pedagogical medical and  
social support «Dar»,*

*Chita, Russia*

*e-mail: timofeeva.nina@mail.ru*

**ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ  
СОХРАНЕНИЯ ПСИХИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ ШКОЛЬНИКОВ**

*Нина Геннадьевна Тимофеева*

*Начальник социально-психологического отдела,  
Центр психолого-педагогической – медико-социальной  
поддержки «Дар»*

*г. Чита, Россия*

***Аннотация:** статья посвящена актуальной на сегодняшний день теме сохранения психического здоровья школьников. Автор, практический психолог анализирует основные проблемы, с которыми сталкиваются современные подростки и их родители. В статье излагается взгляд на то, какие психолого-педагогические условия необходимо создать, чтобы сохранить психическое здоровье школьников.*

***Ключевые слова**–психическое здоровье, санитарно-эпидемиологические требования, неврологическая патология, ценностно-смысловая сфера семьи.*

Согласно Всемирной организации здравоохранения «психическое здоровье – это состояние благополучия, в котором человек реализует свои способности, может противостоять обычным жизненным стрессам, продуктивно работать и вносить вклад в свое сообщество. В этом позитивном смысле психическое здоровье является основой благополучия человека и эффективного функционирования сообщества».

В наш центр обращаются родители школьников. В 90% запрос таков «Ребенок ничего не хочет...ни учиться, ни в школу ходить, ни на кружки, секции. У него нет никаких интересов, никаких планов на будущее. Ничего не хочет. Только в компьютерные игры играть и ВКонтакте сидеть » В беседе с ребенком действительно выясняется, что в школе ему не интересно, тревожно и даже страшно, друзей особо нет, все общение с друзьями сводится к игре и общению в онлайн режиме, жалобы на частые головные боли, либо боли в области живота.

Практические психологи задаются вопросом – почему мы получаем целое поколение детей, неприспособленных к жизни, инфантильных, равнодушных, с потухшим взглядом, без планов на будущее, без выраженной познавательной активности?

Когда мы начинаем анализировать процесс обучения в школе, то выясняется, что с самого первого дня начальной школы обучение не учитывает возрастных особенностей, психофизиологических возможностей детей, не заботится о сохранении их психического здоровья. Нагрузка детей в школе превышает допустимые нормы, но помимо этого учителя задают еще и домашнее задание, которое в норме ребенок может выполнить за 1-2 часа, но его выполнение, даже совместно с родителями, затягивается на целый вечер.

Следует помнить, что существует документ, регламентирующий организацию обучения. Это «Постановление от 29 декабря 2010 г. №189

об утверждении САНПИН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях». В данном Постановлении четко прописаны гигиенические требования к образовательной нагрузке.

*Таблица 1.*

Гигиенические требования к максимальным величинам  
недельной образовательной нагрузки

Классы	Максимально допустимая недельная нагрузка в академических часах	
	при 6-дневной неделе, не более	при 5-дневной неделе, не более
1	-	21
2-4	26	23
5	32	29
6	33	30
7	35	32
8-9	36	33
10-11	37	34

Также есть еще хороший пункт 10.11. Для предупреждения переутомления и сохранения оптимального уровня работоспособности в течение недели обучающиеся должны иметь облегченный учебный день в четверг или пятницу.

Пункт 10.14. Использование в учебном процессе инновационных образовательных программ и технологий, расписаний занятий, режимов обучения возможно при отсутствии их неблагоприятного влияния на функциональное состояние и здоровье обучающихся.

Санитарные правила устанавливают нормативные требования по времени выполнения к общему объему домашнего задания по всем предметам на следующий учебный день.

Соответственно, пункт 10.30. Объем заданий должен быть таким,

чтобы затраты времени на его выполнение не превышали (в астрономических часах):

во 2-3 классах – 1,5 ч.,

в 4-5 классах – 2 ч.,

в 6-8 классах – 2,5 ч.,

в 9-11 классах – до 3,5 ч.

А также пункт 10.32. Вес ежедневного комплекта учебников и письменных принадлежностей не должен превышать: для учащихся 1-2-х классов – более 1,5 кг, 3-4-х классов – более 2 кг, 5-6-х – более 2,5 кг, 7-8-х – более 3,5 кг, 9-11-х – более 4,0 кг.

На сегодняшний день современная школа отошла от данных нормативов – дети часами выполняют домашнее задание, занимаются дополнительно по предметам с репетиторами, порой начиная с первого класса, носят неподъемные портфели с учебниками.

Колоссальная нагрузка приводит к повышению нервно-психического напряжения, стрессам, общему перевозбуждению организма, школьным неврозам. Данная ситуация усугубляется еще и реакцией родителей, которые проявляют незрелую позицию и оценивают собственного ребенка не с точки зрения его индивидуальных особенностей и возможностей, а с точки зрения школьной успеваемости. Так, приходя домой, родители в первую очередь интересуются не общим самочувствием ребенка, а степенью готовности уроков. Таким образом, родители совершают серьезную ошибку, они игнорируют многие неврологические и соматические заболевания детей. Стоит отметить, что в настоящее время большой процент детей с неврологической родовой патологией и ее последствиями: остеохондрозом, сколиозом, постоянными головными болями, вегето-сосудистой дистонией, артериальной гипертензией, а также неврозоподобными состояниями: эмоциональной лабильностью

(которая выражается в неожиданном плаче, агрессии в ответ на замечания, депрессии, тревожности, беспокойстве, гиперактивности, неустойчивости внимания, страхах, ночных кошмарах, энурезах, заикании, нарушениях стула, повышенной утомляемости, которую сменяет возбудимость и беспокойство, эпилепсии. Родители, ориентированные на школьную успеваемость, сравнивают своего ребенка с неким эталоном, к которому стремятся, нанимают репетиторов, сами подолгу выполняют уроки с ребенком, записывают его во всевозможные кружки и секции, чтобы организовать его день, не замечая явных признаков обострений неврологии или психосоматики.

Последствия такого воспитания страшно себе представить. Безусловно, отсутствие лечения неврологической патологии, психосоматики способно навсегда отравить жизнь ребенку и уже взрослому человеку.

Помимо этого утрачивается контакт между родителями и ребенком. Родители воспринимаются как угнетающие свободную волю, требующие непосильного труда, не доверяющие, ограниченные своими стереотипами. Возможно, ребенок и станет отличником или хорошистом, но доверия и контакта с родителями не будет. И, вероятнее всего, получив, так желаемые родителями образование и диплом, ребенок покинет родителей навсегда.

Когда мы говорим родителям о том, что их вопрос ребенку после контрольной должен звучать «Как ты себя чувствуешь? С тобой все нормально?», а не «Ну что, какая оценка?» или еще хуже «Ну что, опять двойка?» – они в недоумении. Происходит подмена ценностей – вместо здоровья и счастья семьи и ребенка на какую-то абстрактную успешность, связанную с оценками в школе.

Утрачено понимание ведущей деятельности ребенка на разных возрастных этапах. Так, в младшем школьном возрасте ведущей

деятельностью становится учебная. По определению Д. Б. Эльконина «...в процессе учебной деятельности ребенок осваивает знания и умения, выработанные человечеством. Но предметом изменения в учебной деятельности является сам ее субъект. Конечно, субъект изменяется в любой другой деятельности, но нигде больше он не становится специальным предметом изменения... Итак, впервые ребенок сам для себя выступает как самоизменяющийся. Учебная деятельность есть такая деятельность, которая поворачивает ребенка на самого себя, требует рефлексии, оценки того, «чем я был» и «чем я стал». Процесс собственного изменения выделяется для самого субъекта как новый предмет. Самое главное в учебной деятельности – это поворот человека на самого себя: стал ли он для самого себя изменяющимся субъектом каждый день, каждый час. Оценка собственных изменений, рефлексия на себя – собственный предмет учебной деятельности».

Современная школа впервые «ломает хребет» волевой сфере личности, перегружая ребенка знаниями и вводя оценку деятельности, где ребенка сравнивают не с собственными успехами и достижениями, а с некими обобщенными принятыми нормами оценки. Причем индивидуальные задатки и способности становятся не актуальными, если ребенок не успевает по основным предметам – математике, русскому языку, чтению.

Таким образом, мы получаем загруженного в прямом и переносном смысле ребенка. Загруженного учебниками, заданиями, внешкольной деятельностью, кружками, секциями. И в таком состоянии из младшего школьного возраста ребенок вырастает в подростка.

А для подростка ведущей деятельностью является общение со сверстниками. Здоровое, полноценное общение со сверстниками. Когда они собираются вместе, обсуждают фильмы, музыку, хохочут, играют в

футбол, влюбляются, мечтают. У подростка должно быть свое личное пространство и время. В это время он должен заниматься тем, что ему интересно. Даже если он потратит это время на лень, на то, чтобы пролежать на диване и прослушивать музыку. Он имеет на это право. Это свободное развитие личности. Время, в которое высвобождается творческая энергия, происходит контакт с самим собой. Но почему-то современному подростку отказано в личном пространстве и времени. Учителя и родители настолько загружают ребенка, что у него едва хватает времени на то, чтобы поесть и выспаться. Особенно это касается выпускных классов, в которых ежедневная подготовка к ЕГЭ начинается с первых дней учебного года. Беспокойные родители бегут от своих страхов – «больше занят – меньше дурных мыслей будет в голове». При этом они не понимают, что дурные мысли в голове подростка рождаются не от безделья, а от отсутствия внутренней свободы выбирать для себя лучшее, от несформированной позиции к жизни и отсутствие отношения к себе как к творцу, как к успешной личности. Получается интересная схема – заполним все свободное время ребенка чем угодно, лишь бы у него не оставалось времени думать своей головой, чувствовать, делиться чувствами с друзьями и подругами, познавать мир.

В итоге родители получают человека с несформированной эмоционально-волевой сферой, который не доиграл, не познал себя, не имел права выбора, не почувствовал своего предназначения. Не сумевшего развить такие качества как эмпатия, интуиция, гибкость. Ему сложно стать адаптивным человеком, способным легко устанавливать контакт с окружающим миром, четко знать чего хочет, распоряжаться своим временем, нести ответственность за себя.

Существует определенный потенциал возрастных, психофизиологических возможностей ребенка. Это касается объема



внимания, памяти, сформированности типа мышления. Больше этого потенциала без определенного напряжения ребенок взять не сможет. Какими были мы, наши родители, бабушки и дедушки, такими же и остаются наши дети. Но почему же мы стали требовать от них больше? Мы четко должны отдавать себе отчет в том, что отнимая энергию ребенка в сторону обучения, мы вычитаем от общего развития личности.

Обобщая сказанное, можно выделить основные условия, создание которых позволит сохранить психическое здоровье школьников:

1. Соответствие гигиенических требований к образовательной нагрузке САНПИНАМ.

2. Глубокое понимание значимости ведущей деятельности на разных возрастных этапах. Ориентация на нее в процессе воспитания.

3. Своевременное лечение неврологической патологии у школьников. Наблюдение неврологами и психиатрами детей с хроническими заболеваниями.

4. Формирование ценностно-смысловой сферы родителей – ориентация на ценности здоровья, семейных отношений. Безусловное принятие, опора на ресурсные стороны личности ребенка. Уважение личного пространства и времени подростка, доверие к нему.

На сегодняшний день психологи нашего отдела всемерно способствуют созданию таких условий для школьников – мы активно взаимодействуем с неврологами и психиатрами, ведем просветительскую работу с родителями и педагогами, способствуя своевременному выявлению нарушений психического здоровья детей. Проводим психологические гостиные для родителей, педагогов, индивидуальные, семейные консультации, реализуем индивидуальные и групповые коррекционно-развивающие программы, направленные на снижение эмоционального напряжения, тревожности, работе со

страхами, невротическими проявлениями у детей и подростков.

Необходимо, чтобы важность создания условий для сохранения психического здоровья школьников осознавали все участники образовательного процесса – методисты, администрация, педагоги образовательных учреждений, родители, врачи, психологи.

*Список литературы:*

1. Общаться с ребенком. Как?: ЧеРо, Сфера; Москва; 2003. – [Электронный ресурс] – [www.koob.ru](http://www.koob.ru) (дата обращения 11.01.2017 г.).

2. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29 декабря 2010 г. №189 г. Москва «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» – [Электронный ресурс] 16 марта 2011 г. Российская газета – Федеральный выпуск №5430 (54).

3. Малкина-Пых И.Г. «Семейная терапия». – Москва: «Эксмо» 2006. – 992 с.

4. Эльконин Д.Б. Избранные психологические труды / Д.Б. Эльконин. – Москва, 1989. – 560 с.

УДК 316.6

## PSYCHOLOGICAL TRAINING AS A MEANS OF HEALTH SAVING TECHNOLOGIES

*Aziza Gulomova Turgunbaeva*

*Senior lecturer of pedagogy and psychology,*

*Namangan state University,*

*Namangan, Uzbekistan*

*e-mail: dilhumor@yandex.ru*

**Abstract:** *the article analyses on the role of psychological training as a means of health saving technologies promote the formation of healthy lifestyle among young people.*

**Keywords:** *training, health, technology, money, lifestyle, exercises, methods, assessment, results.*

## ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕНИНГИ КАК СРЕДСТВА ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИХ ТЕХНОЛОГИИ

*Азиза Гуломовна Тургунбаева*

*Старший преподаватель кафедры педагогики и психологии,*

*Наманганский государственный университет,*

*г. Наманган, Узбекистан*

**Аннотация:** *в статье анализируется о роли психологических тренингов как средства здоровьесберегающих технологий содействующие формированию здорового образа жизни среди молодежи.*

**Ключевые слова:** *тренинг, здоровье, технологии, средства, образ жизни, упражнения, методы, оценка, результа.*

Главной целью и движущей силой реализуемых в Республике Узбекистан преобразований является человек, его гармоничное развитие и благосостояние, создание условий и действенных механизмов реализации интересов личности, изменение изживших себя стереотипов мышления и социального поведения.

Инновационное образование немислимо без тесного взаимодействия научного и образовательного компонента в подготовке специалистов. Глубоко продуманная и научно обоснованная, неразрывно связанная с происходящими в социально-экономической сфере коренными преобразованиями данная модель на протяжении многих лет успешно внедряется в нашу жизнь [1].

Гармоничное развитие в процессе воспитания предполагает (греч. *хармония*-стройность, согласие) решение на каждом этапе социализации естественно- культурных, социально-культурных и социально-психологических задач, которая в целом направлены на формирование личности, являющимся процессом и результатом социализации, воспитания и саморазвития. (В.П. Слостенин, И.Ф. Исаев, Е.Н. Шияпов, 2008).

В связи с этим на разных этапах непрерывного образования реализация здоровьесберегающих технологий осуществляется по разным направлениям. Прежде всего, это социальное (диспуты, беседы, тренинги по вопросам сохранения и укрепления здоровья, «Уроки здоровья», «За здоровое поколение», «Здоровый образ жизни», «Основы валеологии», здоровьесберегающая организация деятельности во 2 половине учебного дня, контроль за состоянием здоровья на протяжении учебного года и др.) [2].

Термин тренинг – (от англ. train – тренировать, тренироваться). В психотерапии Тренинг – это совокупность психотерапевтических, психокоррекционных и обучающих методов, направленных на развитие

навыков самопознания и саморегуляции, общения и межперсонального взаимодействия, коммуникативных и профессиональных умений.

В настоящее время термин тренинг используется для обозначения широкого круга методик, базирующихся на различных теоретических принципах. Единой классификации тренинг не существует. Выделяют тренинги, направленные на развитие навыков саморегуляции, коммуникативные тренинги, тренинговые подходы, стимулирующие личностный рост, обучающие тренинги [3].

К группе тренингов саморегуляции относятся: аутогенная тренировка в различных вариантах, тренинг биологической обратной связи. Данные методы направлены на развитие способности контроля и управления физиологическими функциями, на оптимизацию эмоционального состояния и снижение психологического напряжения.

Тренинг считается эффективным в том случае, если он достиг поставленной цели. Поэтому очень важно при подготовке семинара или тренинга четко осознавать его цели и задачи. Обычно целью профилактического семинара-тренинга является повышение уровня информированности населения:

*1. Молодежи и подростков по различным вопросам:*

– профилактика ВИЧ/СПИДа, ИППП (инфекции, передаваемые половым путем);

– профилактика табакокурения, алкоголизма и наркомании;

*2. Для специалистов различных отраслей:*

– профилактика стрессов;

– профилактика эмоционального выгорания;

– предотвращение конфликтных ситуаций, а также формирование мотивации для изменения поведения на более безопасное [4].

**Психологический тренинг** – особый метод получения знаний, который отличается от своих аналогов тем, что все его участники учатся

на собственном опыте настоящего момента. Это специально созданная благоприятная среда, где каждый может с легкостью и удовольствием увидеть и осознать свои плюсы и минусы, достижения и поражения. Благодаря тому что ситуация тренинга учебная, ни один из участников не рискует уже сложившимися отношениями и взглядами, а приобретает и использует новый опыт. На стадии урока любой навык или качество моделируются на конкретных шагах и немедленно анализируются и проверяются в учебной обстановке, максимально приближенной к действительности. Так, на тренинге можно научиться гибкости, общению, принятию позиции другого, что очень полезно в жизни и творческой работе.

***Методы работы:***

***Лекция*** (5% усвоения) – наиболее быстрый способ предоставления необходимой информации неограниченному количеству слушателей. Недостатком этого метода является то, что лекция ставит участника в пассивную позицию слушателя, что приводит к зеванию, засыпанию, бумажкокидательству, соседотолканию.

***Чтение*** (10%) – хорошо забытое многими молодыми людьми занятие. Может происходить в одиночку или в компании, дома или в вагонах, на диване или на стуле, в ванной или в соседней с ней комнате, но не позволяет достичь глубокого усвоения информации. Можно прочитать о том, как пользоваться презервативом, но никогда его не использовать.

***Аудио-визуальные средства*** (20%) – люди любят смотреть кино, слушать радио. Поэтому просмотр или прослушивание талантливое произведения – замечательный способ для эмоционального переживания информации. Так что, если у вас есть высокохудожественный сериал с закрученной интригой о бледной спирохете, покажите его.

**Использование наглядных пособий** (30%) – используя наглядные пособия, ведущий помогает участникам запоминать и усваивать информацию всеми каналами восприятия: зрением, слухом, осязанием и обонянием. Наглядными пособиями для семинаров могут быть: диаграммы, слайды, макеты, модели, раздаточный материал, буклеты, плакаты.

**Обсуждение в группах** (50%) – позволяет участникам поделиться своими мыслями, впечатлениями и ощущениями в рамках определенной темы. Дискуссии и «мозговые штурмы» ценны тем, что позволяют участникам думать, подробно рассказывать о собственных выводах, выслушивать самые разнообразные мнения других.

**Обучение практикой действия** (70%) – это ролевые игры, проигрывание ситуаций, практические занятия, самостоятельные исследования. Приобретенный таким образом опыт помогает усвоить информацию, полученную на тренинге. Например, проигрывание ситуации «во время вечеринки с дачи вернулись родители» позволяет усвоить навык уборки территории в течении 30 секунд.

**Выступление в роли обучающего** (90%) – хочешь выучить и понять сам – объясни другому. Вот почему профессора все знают.

**Структура тренинга** – все профилактические семинары могут быть разные по продолжительности (от 1,5-часового тренинга-семинара до 3-дневного). Но все они состоят из одних и тех же этапов. Но объемное соотношение этих этапов в каждом отдельном семинаре может быть различным. Это зависит от:

- целей семинара (если это только информационный семинар, этап формирования практических навыков может быть сильно сокращен);
- целевой группы (чем моложе целевая группа, тем больше игр-разминок, игр на сплочение группы и тем меньше информационный

блок);

- продолжительности семинара;
- уровня подготовленности группы (если группа хорошо информирована, большее количество времени можно посвятить навыкам и обсуждению социальных явлений).

### ***Этапы:***

- введение (5% рабочего времени);
- знакомство (5% рабочего времени);
- ожидания участников – на этом этапе участники высказывают свои ожидания от семинара (3% рабочего времени);
- принятие правил работы группы (5% рабочего времени);
- оценка уровня информированности – чтобы не повторять хорошо известную участникам информацию, я должен выяснить, что они знают о проблеме. (5-10% рабочего времени);
- актуализация проблемы – этот этап проходит красной нитью через весь семинар. Его можно использовать для того, чтобы пробудить у участников интерес к проблеме, сформировать у них мотивацию к изменению поведения, а также для того, чтобы они осознали проблему как значимую. Задача этого этапа – сделать проблему актуальной для каждого участника;
- информационный блок (20-40% времени);
- приобретение практических навыков (коммуникативных, принятия решений, изменения стратегии поведения) – (20-60%);
- завершение работы, получение обратной связи (5% времени). [4]

**Оценка эффективности.** Тренинг считается эффективным, если достиг своей цели. В связи с этим можно выделить следующие критерии оценки эффективности – повышение уровня информированности, формирование установок на изменение поведения, оценка тренинга как процесса. Для этого можно использовать –



обсуждение, анкетирование.

*Обсуждение с персональными высказываниями.* По окончании тренинга каждый участник группы высказывается по схеме: что узнал нового, что понравилось или не понравилось, что нужно изменить. Тренеру в этом случае необходимо конспектировать отзывы, а затем проанализировать и сделать выводы. *Анкетирование.* Заранее готовится анкета, которую участники заполняют по окончании семинара. Желательно, чтобы анкета состояла из открытых вопросов, что позволит участникам высказываться в свободной форме. Следует попросить участников тренинга давать ответ на каждый вопрос, не пропуская ни одного. В такую анкету могут входить следующие вопросы: «Какие темы тренинга были для вас новыми? По каким темам вам не доставало информации? Какие игры вам понравились больше всего?». *Заметки тренера.* По окончании семинара-тренинга или его отдельных блоков тренер записывает, как реагировала группа на информацию этого блока, все ли принимали участие в играх, всем ли было комфортно. Недостатком данного метода является то, что тренер часто отвлекается от семинара и не может сосредоточиться. Чтобы избежать этого, нужен наблюдатель, желательно психолог или второй ведущий, который сможет фиксировать реакцию участников на различные блоки (информационные и игровые), а также на самого тренера. *«Интервью – выход».* Заранее готовится анкета, проверяющая знание отдельных тем, затронутых на семинаре. Такая анкета должна быть небольшой (можно на листе формата А4), вопросы лучше сформулировать в закрытой форме, с данными заранее вариантами ответов. Согласно данной методике проводятся два замера – до тренинга и после. Обратите внимание на то, что в обоих замерах участники заполняют совершенно одинаковые анкеты. Задача тренера – выяснить, уменьшилось ли количество неправильных ответов после окончания тренинга,

информация по какой теме осталась не понятой участниками. Если в анкетах, заполненных по окончании тренинга, количество неправильных ответов уменьшилось, то можно считать, что проведенный тренинг повысил информированность участников по проблеме [5].

Исходя из вышеизложенных мы можем сделать вывод, что работа психологического тренинга направлена на профилактическое, формирующее и при необходимости развивающее воздействие на его участников. В таком случае, психологические тренинги мы можем отнести к группе здоровьесберегающих технологий, которые в кратчайшие сроки дают возможности формирования необходимых здоровьесберегающих навыков.

*Список литературы:*

1. Закон Республики Узбекистан «Об образовании» 29 августа 1997. – №464-І. – Ташкент, Узбекистан.
2. Ахмедходжаева Н. Проблемы гармоничного развития личности XXI века / Н. Ахмедходжаева, С. Каримова и др. // Материалы республиканской научно-методической конференции. – 2010. – С. 150-250 с.
3. Психотерапевтическая энциклопедия. 2-е издание. – Санкт-Петербург: Питер, 2000. – 1024 с.
4. Рабочая тетрадь, информационные материалы участника семинара «Организация работы добровольцев по профилактике ВИЧ/ИППП, наркомании в средних общеобразовательных школах». – Бийск. – 2005. – 44 с.
5. Я хочу провести тренинг: Пособие для начинающего тренера, работающего в области профилактики ВИЧ/СПИД, наркозависимости и инфекций, передающихся половым путем / Е. Яшина, Д. Камалдинов и др. – 2-е изд. – Москва: ГУП «Медицина для вас», 2003. – 206 с.

## ANXIETY INFLUENCE FOR TEENAGERS' RISKY HABIT

***Tsolmon Undrakh***

*Medical School branch in Dornogovi province,  
Mongolian National University of Medical Sciences,  
Ulaanbaatar, Mongolia  
e-mail: sodnomnamjilmaa@mnums.edu.mn*

***Myatavdorj Sodnomnamjilmaa***

*Medical School branch in Dornogovi province,  
Mongolian National University of Medical Sciences,  
Ulaanbaatar, Mongolia  
e-mail: undrakh@mnums.edu.mn*

***Abstract.*** The children's action when they were anxious it will be their all life's habit because the most sensitive part of the brain has been developing during the adolescence. According to the study, 32% of the children were average level anxious. At that time it is easy to abuse in commitment.

***Goal:*** To identify the anxious level which influence risky habit of teenagers.

1. To identify the teenagers' anxious level of Sainshand soum, Dornogobi province
2. To identify ways to reduce the level of risky habit

***Result:*** Teenagers from 1.2.3.5<sup>th</sup> secondary school of Sainshand, Dornogobi province were comprised in this survey by 20 questionnaire and 49,5% of them were with average level of anxiety.

***Conclusions:***

1. Teenagers need the involvement of school teachers and parents.

2. This result may be cause of the risky habit including smoking, drug usage, early intercourse, pregnant, self-destruction etc.

*Keywords: Emotion, anxiety, hazard, risky habit.*

**ӨСВӨР НАСНЫ ХҮҮХДҮҮДИЙН ЭРСДЭЛТ ЗАН ҮЙЛД  
НӨЛӨӨЛӨХ АЙДАС ТҮГШҮҮРИЙН ТҮВШИНГ  
ТОДОРХОЙЛСОН НЬ**

*Цолмонгийн Ундрах*

*АШУҮИС-ийн Дорноговь аймаг дахь салбар АУС,*

*Мятавдоржийн Содномнамжилмаа*

*АШУҮИС-ийн Дорноговь аймаг дахь салбар АУС,*

*Үндэслэл.* Өсвөр насанд тархины хамгийн эмзэг хэсэг боловсорч байдаг тул айсан түгшсэн үедээ ямар үйлдэл гаргах нь хүүхдийн насан туршийн зуршил болон үлддэг.

Өсвөр насны хүүхэд бүр дундажаар 32%-ийн айдас түгшүүртэй байна гэсэн судалгаа байдаг. Энэ үедээ хүүхдүүд аливаа нэгэн эрсдэл бүхий зан үйл рүү амархан татагдаж орох магадлал маш өндөр байдаг нь судалгаагаар тогтоогдсон. Өсвөр үеийнхэн харьцангуй эрт бэлгийн хавьталд орох эрсдэл байна. 1995 онд судалгаанд хамрагдсан 17-18 насныхны 26% нь бэлгийн хавьталд орсон байсан бол сүүлд хийгдсэн судалгаагаар 17-18 насныхны 34,5% нь бэлгийн хавьталд орсон байна. Үүнээс үүдэн охидын жирэмслэлт ихсэж, өсвөр үеийнхний дунд бэлгийн замын халдвар ихсэх хандлагатай байна.

Мөн архи анх хэрэглэх нас залуужиж, залуучуудын дунд архины хэрэглээ өндөр байна. Архидалтын талаарх судалгаагаар, 20 хүртэлх насны өсвөр үеийнхний 70.5%, 16 хүртэлх насныхны 54.7% нь архи хэрэглэж эхэлсэн байжээ.

Хамгийн аюултай мэдээ нь өсвөр насныхны дунд амиа хорлох оролдлого өндөр байсаар байна.

**Удиртгал:**

Дэлхийн Эрүүл Мэндийн Байгууллагын ангиллаар, 10-19 насныхныг өсвөр насныхан гэж үздэг. Хүүхдийн сэтгэлийн хөдөлгөөний төлөвшил нь насан туршид сэтгэлийн хөдлөлөө гаргах, илэрхийлэх амьдралын олон үеүдэд түүнийгээ хэрэглэх эх суурь нь болдог. Сэтгэлийн нэгэн төрөл нь сэтгэлийн түгшүүр юм.

Хэт баярлах, уурлах, айхын аль аль нь сэтгэлийн түгшүүр үүсгэдэг. Сэтгэлийн түгшүүр удаан үргэлжилбэл хүний эрүүл мэндэд хортой. Сэтгэл хүчтэй хөдөлсний улмаас үүсч байгаа догдлол-зовнилыг түгшүүр гэнэ. Гомдол зэвүүцэл, үхэл зовлон, азгүйтэл зэрэг зөвхөн сөрөг үйл явдлын нөлөөгөөр түгшүүр үүсдэггүй. Хурим найр, сургууль төгсөх ба сургуульд элсэх, нэг сургуулиас нөгөөд шилжих зэрэг хүний амьдралд гарч байгаа томоохон өөрчлөлтүүд, чухал үйл явдлууд нь сэтгэлийн түгшүүр үүсгэдэг гэж эрдэмтэд үздэг. Үүнд баяртай, гунигтай үйл явдлуудын аль аль нь багтдаг.

**Сэтгэлийн түгшүүрийн шинж тэмдэгүүд:**

- сэтгэлийн	- Физиологийн
Самгардах	Нойр хулчих
Ой муудах	Толгой өвдөх
Түгших	Зүрх савлах
Уйламхай болох	Нуруу өвдөх
Цочромтгой болох	Чичрах салганах г.м

**Түлхүүр үг:**

Сэтгэлийн хөдөлгөөн, айдас түгшүүр, эрсдэлт зан үйл.

**Зорилго:**

Өсвөр насны хүүхдүүдийн эрсдэлт зан үйлд нөлөөлөх айдас түгшүүрийн хэмжээг оношлох.

### ***Зорилт:***

1. Дорноговь аймгийн Сайншанд сумын дунд сургуулийн өсвөр насны сурагчдын түгшүүрийн хэмжээг оношлох

2. Айдас түгшүүрийн түвшинг бууруулах арга замыг тодорхойлох

### ***Судалгааны хэрэглэгдэхүүн, арга зүй:***

Оросын сэтгэл зүйч Ю.Л. Ханины шинэчлэн тохиргоо хийсэн нөхцөлт байдлын түгшүүрийн хэмжээг оношлон судлах 5 үнэлгээ бүхий шкалтай 20 асуумж бүхий хүснэгтийг бөглүүлж судалгааг авсан. Сайншандын төвийн 1,2,3,5-р 12 жилийн сургуулийн өсвөр насны 195 сурагчдаас нэг агшингийн загвараар асуулгын аргаар авсан. Үр дүнг нэгтгэхдээ үндсэн 20 асуумжийг нэгтгэн үнэлсэн.

### ***Үр дүн:***

Судалгаанд Дорноговь аймгийн Сайншанд сумын 1, 2, 3, 5-р 12 жилийн сургуулийн 15-17 насны нийт 195 сурагчид оролцсон. Эрэгтэй 58,4%, эмэгтэй 41,6%.

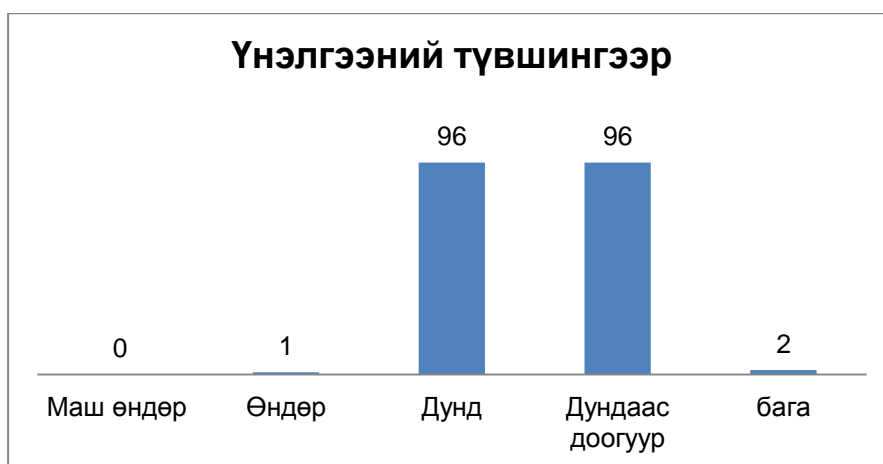
*Хүснэгт 1.*

*Нийт 195 сурагчдын түгшүүрийн үнэлгээг хүйсний байдлаар үзүүлсэн нь*

Үнэлгээ	Нийт сурагчид	Үүнээс	
		Эрэгтэй сурагчид	Эмэгтэй сурагчид
<b>Маш өндөр</b>	0	0	0
<b>Өндөр</b>	1	1	0
<b>Дунд</b>	96	62	34
<b>Дундаас доогуур</b>	96	50	46
<b>бага</b>	2	1	1
<b>Нийт</b>	195	114	81

Маш өндөр түгшүүрийн хэмжээтэй сурагчид байхгүй, өндөр 0,5%, бага 1% эзэлж байна. Дунд болон дундаас доогуур адилхан 49,2% байна.

Нийт сурагчдын 49,5%-д нь айдас түгшүүрийн түвшин дунд ба өндөр түвшинд илэрч байгаа нь эрсдэлтэй зан үйлд өртөх, хийх магадлалтай байна.



*Зураг 1. Судалгаанд хамрагдсан нийт 195 сурагчдын айдас түгшүүрийн хэмжээний түвшингийн үнэлгээ.*

***Дүгнэлт:***

1. Дунд зэргийн болон дундаас доогуур зэргийн айдас түгшүүр нийт сурагчдын ихэнхэд байгаа нь эцэг эхчүүд, багш сурган хүмүүжүүлэгч нарын оролцоо шаардлагатайг харуулж байна.

2. Дунд зэргийн айдас түгшүүртэй байгаа нь өсвөр насныхан эрсдэлт зан үйл болох тамхи татах, архи мансууруулах бодис хэрэглэх, эрт бэлгийн харилцаанд орох, жирэмслэх, амиа хорлох зэрэг буруу зуршил, хор хохиролтой үйлдэлд өртөх магадлалтай байгааг харуулж байна.

***Хэлцэмж:***

Өсвөр насныханд аливаа асуудалд өөрийн гэсэн үзэл бодол, хандлага бий болж, зөв буруу ч гэсэн өөрөө шийдвэр гаргахыг эрмэлздэг. Тэдний бие даасан байдал, хэрэгцээ, айдас түгшүүр зэрэг сэтгэлийн хөдөлгөөний төлөвшил нь насан туршид сэтгэлийн хөдлөлөө гаргах, илэрхийлэх амьдралын олон үеүдэд түүнийг хэрэглэх байдлын эх суурь нь болдогийг томчуул, эцэг эх, багш ажиглан, сурагчдын сэтгэлийн түгшүүрийг багасгах төдийгүй зөв чиглүүлж чадвал эерэг зөв хүн болж төлөвших эсэх нь эцэг эхчүүд та бидний оролцооноос хамаарах чухал үе юм [1].

Дэлхийн томоохон их сургуулиуд, судалгааны төвүүд өсвөр насныхны сэтгэл зүйн болон бие бялдрын өөрчлөлтийн талаар сүүлийн хэдэн жилийн турш судалж байна. Үүний дүнд тэдний өөрчлөлтийг зөвхөн нэг өнцгөөс харж, дүгнэх нь явцуу ойлголт болох нь нотлогджээ. Тиймээс хүүхдүүдэд туслахын тулд эцэг эхчүүдтэй тулж харьцах шийдэлд хүрсэн байна. Тэдний үзэж байгаагаар эцэг эхчүүд өсвөр үеийн хүүхдийн оюун ухааны хөгжил, нийгэм, сэтгэл зүйн ур чадварт нь анхаарахаас гадна хүүхдийн нас бүрийн онцлогт тохируулж харьцах хэрэгтэй [6].

*Ном зүй:*

1. 2000 оны Монголын өсвөр үеийнхний хэрэгцээг судалсан судалгааны тайлан.
2. Дэлгэржав М. «Ерөнхий сэтгэл судлал». – Улаанбаатар, 2013 он.
3. Дэлгэржав М., Батсайхан Б. «Сэтгэл судлалын үндэс». / М. Дэлгэржав, Б. Батсайхан – Улаанбаатар, 2013 он.
4. Санжжав Д. «Сэтгэл судлал». – Улаанбаатар, 1970 он.
5. Үндэсний Статистикийн Газрын мэдээ.
6. Эрдэнэчулуун Д. «Хүүхдийг судлах арга зүй».



УДК 371.7

**PSYCHOLOGICAL EDUCATION, VERSION: TWO, POINT, ZERO**

*Andrey Sergeevich Schukin*

*Electronic scientific journal*

*«Bulletin of pedagogy and psychology of Southern Siberia»,*

*Saint-Petersburg, Russia*

*e-mail: OtvetSec@ya.ru*

**Abstract.** *The work contains the story of the role of new information technologies in professional activity of the expert psychologist. The main emphasis is on the peculiarities of the dissemination of information in psychological education.*

**Keywords:** *psychological education, dissemination of expertise, Internet technology.*

**ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ ПРОСВЕЩЕНИЕ, ВЕРСИЯ: ДВА, ТОЧКА,  
НОЛЬ**

*Андрей Сергеевич Щукин*

*Электронный научный журнал «Вестник по педагогике и*

*психологии Южной Сибири»,*

*г. Санкт-Петербург, Россия*

**Аннотация.** *Работа рассказывает о роли новых информационных технологий в профессиональной деятельности специалиста-психолога. Основной акцент сделан на особенностях распространения информации в рамках психологического просвещения.*

**Ключевые слова:** *психологическое просвещение, распространение специальных знаний, Интернет-технология.*

В нынешней России психологическое просвещение (ПП) – деятельность, регулируемая индивидуальным, моральным выбором отдельно взятого психолога. Данный вид деятельности чаще всего не является обязательным для практического психолога с позиции должностных инструкций, нормативных и управляющих документов. ПП – это творческая, педагогическая деятельность специалистов, не обязанная проходить по единому стандарту. Различным вопросам и особенностям распространения специальных психологических знаний посвящено немало трудов [1, 2].

Современный Интернет – часть социализации подростка и молодого человека. Подходит к концу второе десятилетие активного использования Интернета массовым потребителем. «Молодой человек, продвинутый в области информационных технологий, возвращённый на Интернет общении» – это широкая возрастная группа, начинающаяся юношескими годами и заканчивающаяся тридцатью и даже сорока годами. И проводить ПП с данной группой целесообразно на языке ей понятной. С нашей точки зрения, здесь для специалиста-психолога кроется большая еще не проделанная работа [3].

Широкое распространение информационных технологий привело к изменениям условий просветительной деятельности, подняло остроту вопросов этического и деонтологического порядка просветительной работы [4]. Говоря об изменениях, мы имеем в виду не только способ подготовки и публикации материала, его новую электронную сущность. Гораздо принципиальнее отметить отличия в процессе «жизни» документа после появления его в глобальной сети. Бумажный носитель позволяет четко фиксировать дату, авторство и содержание материала, тогда как электронный носитель подвержен изменчивости всех составляющих информации. Промежуточный вывод – факт публикации в Интернет не может рассматриваться как единичный просветительный

акт, поскольку требует к себе дальнейшего внимания со стороны автора или других компетентных лиц [4].

Сбор информации о пользователе в Интернете, о его предпочтениях, составление его базового психологического портрета, стало обязательной частью соглашения об использовании многих информационных ресурсов. Современная глобальная Сеть – это уже не анонимная информационная площадка. Часто регистрация пользователя на ресурсе сопровождается обязательной или условно-добровольной привязкой к его номеру мобильного телефона. Также практикуется привязка новой регистрации к существующим аккаунтам других крупных ресурсов (почтовых серверов, социальных сетей). Восстановление скомпрометированных аккаунтов сети «ВКонтакте» происходит через процедуру фотографирования паспорта, который сверяется администраторами социальной сети с персональной информацией на личной странице. Если данные совпадают – управление над украденной или заблокированной страницей возвращается – заметьте, не абстрактному пользователю, но – гражданину.

Специалисту-психологу необходимо научиться эффективно использовать существующую версию Интернета, со всеми его плюсами и минусами. Технические особенности, которые необходимо освоить гуманитарному специалисту от психологии, довольно много. Однако пример молодых коллег-психологов, с легкостью переносящих практику использования Интернета в бытовой, социальной жизни на профессиональную сферу должен обнадежить более опытных и возрастных коллег.

Для корректного и эффективного ПП в Интернете психолог должен понимать несколько ключевых принципов социального, виртуального взаимодействия.

Классификация Интернет технологий на сегодняшний день довольно обширная: почтовые клиенты, социальные сети, клиенты обмена сообщениями, средства аудио и видео связи, и многие другие. Индивидуальные предпочтения и отдельные психологические черты пользователей склоняют их к использованию той или иной технологии.

Иерархия ролей пользователей ресурсов предоставляет различные полезные для проведения ПП функции [6, с. 425]. Следует совсем уходить от ролей «аноним» и «зарегистрированный пользователь», и подниматься до «проверенного пользователя», «модератора» и «администратора».

Ресурсы хранят множество полезной статистики от посещений до поло-возрастных диаграмм, географических и временных данных. Правильное использование статистической информации позволит доставлять информацию по ПП адресно [6, с. 426].

Варианты обратной связи также различны: подтверждения о прочтении, добавление в тематические группы, подписки на каналы, добавление в адресные книги или в «Друзья», другие отметки (наиболее известная метка – «Мне нравится»). Каждый вид обратной связи имеет свои особенности и возможности для трактовки. Например, следует научиться отличать «роботов», которые обычно ставят отметки ровно к одному последнему размещенному материалу. Такую «обратную связь» необходимо игнорировать и не принимать в расчет.

В своих работах мы уже обращались к теме ретиальной (сетевой) коммуникации в условиях массового использования информационных технологий для бытового общения [7, 8]. Безусловно, темы ПП и понимания ретиальной коммуникации в Интернете взаимосвязаны. С другой стороны практика уже показала, что далеко не все варианты психологической работы с клиентом могут быть адаптированы под новые информационные технологии [5]. Еще раз подчеркнем, что вид

коммуникационного Интернета меняется, так или иначе, меняя общение между людьми. Значит правильнее ставить вопрос: «как именно использовать Интернет в психологической работе», а не «использовать или не использовать его».

Иногда опубликованная в Интернете информация приводит к возникновению сопряженных с ретиальной коммуникацией социальных феноменов. Так, именно посредством Интернета, в России стали возможны флэш-мобы. Тематики спонтанных акций с моральной точки зрения обычно безобидные: бой подушками, публичная гимнастика или ни к чему не обязывающие, забавные действия в общественных местах. Потенциально, ретиально поданная в Сети информация, на подобии информации о флэш-мобе может стать инструментом для ПП.

Таково сегодняшнее состояние ПП, с точки зрения применения современных, информационных Интернет технологий могущее быть названным «версия 2.0».

А что на счет «версии 3.0»? Интернет, как сложнейший конгломерат технологий, протоколов, структур данных, непрерывно меняется. «Завтрашнее» ПП в Интернете может протекать по неожиданным для «сегодняшнего» психолога правилам. Сделаем смелое предположение о новом функционале.

Исполняя социальный заказ, создатели Интернет ресурсов могут внедрить в свои социальные информационные системы новые функции, как это происходит сейчас с «Объявлениями» и «Вакансиями», ссылки на которые можно неожиданно встретить на своих личных страницах. Рядом с «Мои фотографии» и «Мои группы» могут появиться «Мои обращения» (к социальным службам). А рядом с метками «Мне нравится» может появиться «Мне непонятно» («как реагировать на ситуацию») или «Меня тревожит». Проставление метки «Меня тревожит» под размещенной в сети фотографией, видео или

сообщением, содержание которых вызывает у пользователя негативные или сложные эмоции, может породить запрос к некой психологической – государственной или коммерческой – службе, в которой можно попытаться получить объективное, профессиональное мнение о произошедшем. Запросы такого типа могут распределяться между «сетевыми психологами» по некому юридически утвержденному алгоритму.

Потенциальная мощьность видео материалов также не до конца освоена психологами, занимающимися ПП. На Западе и в развитых азиатских странах давно распространены «видео резюме» соискателей, «видео вакансии» работодателей. Почему бы не прийти в социальном взаимодействии в Интернете к короткому формату «видео призыва» (порции психологического знания) и «видео вопрошания» (вопросы потенциальных клиентов).

Не стоит забывать и об иных активно развивающихся программно-аппаратных информационных технологиях, которые могут быть задействованными в процессе ПП, консультации и даже терапии. Телемедицина, дистанционное обучение уже никого не удивляют. Мы считаем, что примерами потенциально полезных технологий для ПП являются: системы телеприсутствия и технологии виртуальной реальности.

Резюмируя вышеизложенное, заметим, что глубокого анализа и дальнейшего исследования требуют формы и инструменты психологического просвещения. В самой необходимости распространения специальных знаний сомневаться специалистам не приходится.

#### *Список литературы:*

1. Костригин А.А. Актуальные вопросы распространения специальных знаний из области педагогики, психологии, медицины и

социологии среди населения: новые вызовы / А.А. Костригин, Т.М. Хусяинов, Л.Ф. Чупров // Наука. Мысль. – 2015. – №5. – С. 17-24.

2. Чупров Л.Ф. Санитарное и психологическое просвещение: общие дидактические аспекты и проблемы // Актуальные проблемы психологии и медицины в условиях модернизации образования и здравоохранения: материалы Международной научной конференции / под ред. Е.Л. Николаева. Чебоксары: Изд-во Чуваш. ун-та, 2012. – С. 195-197.

3. Чупров Л.Ф. Психологическое просвещение – целина / Л.Ф. Чупров, А.С. Щукин // Вестник по педагогике и психологии Южной Сибири. – 2016. – №3. – С. 91-97.

4. Чупров Л.Ф. Принцип «Primum non nocere» в психологическом и санитарном просвещении и Интернет / Л.Ф. Чупров, А.С. Щукин // Вестник по педагогике и психологии Южной Сибири. – №1-2. – 2013. – С. 161-168.

5. Чупров Л.Ф. Ретиальная коммуникация и информационные технологии в социально-психологической работе / Л.Ф. Чупров, А.С. Щукин // Формы и методы социальной работы в различных сферах жизнедеятельности: материалы III Международной научно-практической конференции (9-10 декабря 2014 г.) / отв. ред. Ю.Ю. Шургина. – Улан-Удэ: Изд-во ВСГУТУ, 2014. – С. 240-241.

6. Щукин А.С. Всемирная паутина на службе у психологического просвещения // История российской психологии в лицах: Дайджест. – 2016. – №6. – С. 424-430.

7. Щукин А.С. Ретиальная коммуникация и информационная технология // В сборнике: Международна научна школа «Парадигма». Лято-2015 сборник научни статии в 8 тома. под ред. А.В. Берлов, Л.Ф. Чупров. – 2015. – С. 408-412.

8. Щукин А.С. Ретиальная коммуникация и информационные технологии в психологической практике / А.С. Щукин, Л.Ф. Чупров // Вестник по педагогике и психологии Южной Сибири. – 2014. – №3. – С. 51-59.



## EXPERIENCE OF RESEARCH OF INTERNAL FREEDOM AND LONELINESS IN YOUNG WOMEN

*Olga Viktorovna Sheveldina*

*assistant,*

*Donbass State Pedagogical University,*

*Slavyansk, Ukraine*

*e-mail: solo7772003@mail.ru*

**Abstract.** *The theoretical analysis as to concept of internal freedom is presented in the article. Materials and empirical research findings of features of young women internal freedom maturity are disclosed. Herewith, we proceeded from the assumption that the unformed inner freedom affects the mental status of personality and experiencing loneliness by women particularly. Our study revealed an association of inner freedom of young women and different kinds of loneliness.*

**Keywords:** *personality freedom, internal freedom, freedom of choice, freedom from, freedom for, loneliness.*

## ОПЫТ ИССЛЕДОВАНИЯ ВНУТРЕННЕЙ СВОБОДЫ И ОДИНОЧЕСТВА У МОЛОДЫХ ЖЕНЩИН

*Ольга Викторовна Шевельдина*

*ассистент,*

*Донбасский государственный педагогический университет,*

*г. Славянск, Украина*

**Аннотация.** *В статье представлен теоретический анализ понятия внутренней свободы. Представлены также материалы и результаты эмпирического исследования особенностей сформированности внутренней свободы у молодых женщин. При этом*

*мы исходили из предположения о том, что несформированность внутренней свободы влияет на психическое состояние личности, в частности переживание одиночества у женщин. В нашем исследовании была обнаружена связь между внутренней свободой молодых женщин и выраженностью у них разных видов одиночества.*

**Ключевые слова:** личностная свобода, внутренняя свобода, свобода выбора, свобода от, свобода для, одиночество.

В современных психологических подходах доминирует взгляд на свободу как на свойство, определяющее общий «принцип» функционирования психической активности, который заключается в *самодетерминации*.

В психологическом понимании свободы следует выделить несколько важных моментов. Во-первых, из двух выделяемых в философии «видов» свободы – внешней (свободы от) и внутренней (свободы для) – предметом психологического изучения является внутренняя, которую обозначают также понятиями «личностная свобода» (Г.А. Балл) [1] или «психологическая свобода» (Д.А. Леонтьев) [5].

Во-вторых, личностная свобода, будучи внутренней, не является неким интраиндивидуальным свойством, характеризующим личность только «изнутри». Она характеризует личность со стороны ее отношений с миром и поэтому всегда проявляется в поле взаимодействия человека с окружающим миром, другими людьми и собой.

В-третьих, внутренняя свобода, выражая собой и «воплощая» в себе особые отношения человека с миром, принадлежит личности, обладающей такой смысловой системой, которая позволяет ей устанавливать, строить и поддерживать эти отношения. Иными словами, внутренняя свобода может рассматриваться в качестве

психического феномена (Э. Гуссерль) [4], существование, проявление и переживание которого связано (в функциональном и содержательном отношении) с определенными смысловыми процессами.

Внутренняя свобода человека составляет интегративную структуру опыта личности, связанную с определенной ментальной моделью и мировоззренческими образованиями, а когнитивные элементы этой структуры содержат те «единицы смысла», которые образуют феномен внутренней свободы как смысловое переживание личностью своих отношений с миром, людьми и собой. Мы выделяем четыре подструктуры личностного опыта, составляющие феномен внутренней свободы.

*Первая* подструктура опыта включает базисные убеждения о позитивных свойствах мира и своего Я («Мир доброжелателен, безопасен, чувствителен к моим потребностям», «Мир надежен», «Я ценен и уместен в этом мире»). Эти убеждения образуют базисную составляющую ментальной модели, формирующуюся в раннем опыте и определяющую жизненную позицию «Я о'кей – Ты о'кей», которая в транзактном анализе рассматривается в качестве необходимого условия автономии (Э. Берн). Они лежат в основе восприятия субъектом себя и мира в положительном эмоциональном тоне, основанном на чувстве доверия к миру и оценке своего Я как способного успешно и адекватно проявлять себя в нем.

Во *вторую* подструктуру опыта входят убеждения о том, что *сам субъект (Я) и любой другой человек в равной мере имеют право на самоопределение*. Это совокупность смыслов, которые регулируют отношения личности с людьми в плане дифференциации сферы ее личного самоопределения и ответственности, а также области самоопределения других, что является важным условием ее автономного поведения, а также толерантного отношения к людям.

*Третья* структура личностного опыта, лежащая в основе феномена внутренней свободы, включает убеждения *о возможностях и пределах детерминирующего влияния мира на человека и человека на мир*: «Я могу влиять на некоторые процессы в мире; могу создавать и вносить что-то в окружающий мир, влиять на других людей». Осознавая свои возможности, человек одновременно оценивает пределы своего влияния на мир.

*Четвертую* составляющую личностного опыта, связанного с феноменом внутренней свободы, образуют представления о сущностной связи, единстве Я и мира. Эти убеждения содержат осознание себя частью мира, одновременно отражающей в себе целый мир, переживание своей причастности к бытию. Они составляют экзистенциальный аспект опыта, основанный на переживании человеком конечности своего существования как фрагмента в бесконечном существовании мира (С.Л. Рубинштейн, Б.С. Братусь, В.И. Слободчиков, Р. Мэй, И. Ялом, В. Франкл). Личностная свобода здесь обнаруживает себя как духовное самоопределение человека в ценностном отношении к миру, людям, себе, своей жизни.

Приведенная система убеждений, по нашему предположению, имеет иерархическое строение. Онтогенетическое формирование всех ее смысловых образований происходит в определенной последовательности – от первого уровня к четвертому, при этом развитие элементов каждого следующего уровня возможно при условии сформированности предыдущего.

Целью исследования, которому посвящена настоящая статья, было изучение уровня внутренней свободы у молодых женщин, а также проверка гипотезы о влиянии ее сформированности на их психическое состояние, в частности, на одиночество. Исследование было проведено на выборке 40 женщин в возрасте 21-25 лет.

Первым этапом исследования было проведение опросника «Я и Мир». Полученные данные свидетельствуют, что у 15% молодых женщин обнаруживается высокий уровень показателей шкалы «Позитивная жизненная позиция». 42,5% молодых женщин имеют средние показатели по этой шкале («хорошая» норма). Они, в целом, убеждены в ценности своей личности, считают себя достойными любви и принятия; уважают своих близких, подобное отношение распространяется и на других людей. «Сниженная» норма по шкале «Позитивная жизненная позиция» установлена у 37,5% молодых женщин. Они считают, что мир к ним не всегда справедливый, имеют нечеткие представления относительно своего будущего. Они недовольны своей жизнью и не чувствуют себя счастливыми и 5% молодых женщин обладают негативной жизненной позицией.

Рассматривая показатели следующей шкалы – «Граница Я – не Я», – мы обнаружили, что 15% наших респонденток присущ высокий уровень дифференцированности психологической границы Я. В своей жизни они чаще опираются на собственный выбор, умеют противостоять нежелательным влияниям извне, говорить людям «нет». У большинства молодых женщин – у 65% – показатели «Граница Я – не Я» находятся в состоянии «хорошей» нормы. Пониженная норма была обнаружена у 12,5% женщин, им свойственно вмешиваться в те дела и события, которые являются сферой самоопределения других людей. Низкий уровень дифференцированности психологической границы Я выявлен у 7,5% испытуемых, что говорит о неспособности их самостоятельно справляться с трудностями и опираться на себя, негативном отношении к ответственности. Вместе с тем, им трудно отказывать другим в ситуациях внешнего давления.

Рассматривая результаты по шкале «Самодетерминация и жизнестойкость», мы обнаружили, что 20% респонденток имеют

высокий уровень этой способности. Они хорошо понимают, что происходит в их жизни, способны рационально строить свою жизнь, могут противостоять сложным обстоятельствам и преодолевать трудности. У 67,5% молодых женщин способность к самодетерминации проявляется на уровне хорошей нормы. Им свойственно оценивать себя как «свободного человека», считать, что у них всегда есть выбор, а их жизнь зависит от них самих. Эти женщины верят в возможности собственного развития. Сниженная норма в уровне проявления способности к самодетерминации выявлена у 12,5% молодых женщин. Они часто не понимают, что происходит в их жизни, считают себя не способными влиять на свою жизнь и свое будущее, не чувствуют себя свободными.

По шкале «Экзистенциальный взгляд на жизнь» у 22,5% молодых женщин установлен высокий показатель. Они считают важным найти смысл своей жизни, соотносят свободу с «полноценностью жизни». У 42,5% молодых женщин экзистенциальные взгляды не выходят за пределы средней нормы, а у 27,5% женщин этот показатель несколько снижен. И, наконец, 7,5% представительниц нашей выборки имеют убеждения, не содержащие в себе экзистенциальных убеждений. Они не склонны осмысливать свое существование в контексте таких понятий и дихотомий, как «смысл жизни», «материальное – духовное», «свобода», «трансцендентность – конечность».

Вторым этапом нашего исследования было проведение личностного опросника А.Т. Джерсайлда, направленного на изучение устойчивых внутренних эмоциональных состояний.

Полученные данные показали, что 47% молодых женщин обладают высоким показателем одиночества; 35% имеют повышенные показатели; только 2,5% характеризуются умеренно выраженным и 15% испытуемых – слабо выраженным состоянием одиночества.

Диагностируя испытуемых по опроснику С.Г. Корчагиной, направленным на определение видов одиночества, были получены следующие данные. Диффузное одиночество переживают 32,5% женщин, которое сопровождается проявлениями подозрительности в межличностных отношениях и сочетанием противоречивых личностных и поведенческих характеристик (сопротивление и приспособление в конфликтах, наличие всех уровней эмпатии; возбудимость, тревожность и эмотивность характера, коммуникативная направленность).

Отчужденное одиночество присуще 22,5% респонденток и проявляется в возбудимости, тревожности, низкой эмпатии, склонности к противоборству в конфликтах, выраженной неспособностью к сотрудничеству, подозрительности и зависимости в межличностных отношениях.

Следующий вид одиночества – диссоциированное одиночество – присуще 25% женщин. Этот вид одиночества представляет собой наиболее сложное состояние – как по переживаниям, так и по происхождению и проявлениям.

Субъективно положительный вид одиночества имеют 20% женщин. Это так называемое управляемое одиночество, что представляет собой вариант переживания психологической отдельности, собственной индивидуальности, который личностно обусловлен оптимальным соотношением процессов идентификации и отделения.

В нашем исследовании была обнаружена связь между внутренней свободой молодых женщин и различными видами одиночества. Мы установили, что внутренняя свобода и одиночество у молодых женщин представляют собой противоположные явления.

Корреляционный анализ показал, что между показателями «внутренняя свобода» и «одиночество» существует обратная связь ( $r=-$

0,81). Это значит, что смысловая «насыщенность» личностного опыта внутренней свободы свойственна менее одиноким женщинам. Кроме того, взаимосвязь между показателями «внутренняя свобода» и «диффузное одиночество» ( $r=-0,74$ ) свидетельствует о том, что эта закономерность особенно подтверждается относительно диффузного одиночества. Обратная корреляция также была установлена между показателями внутренней свободы и отчужденного одиночества.

Проанализировав полученные данные, мы можем утверждать, что несформированность внутренней свободы влияет на психическое состояние личности, а именно на одиночество у молодых женщин. Это позволяет говорить о том, что несвобода и зависимость соответствуют полюсу нездоровых, неблагоприятных отношений женщин с миром, в то время как внутренняя свобода способствует установлению взаимно открытых, аутентичных отношений, способных поддерживать здоровые проявления индивидуальности.

#### *Список литературы:*

1. Балл Г.О. Орієнтири сучасного гуманізму (в суспільній, освітній, психологічній сферах). – Рівне: Видавець Олег Зень, 2007. – 172 с.
2. Выготский Л.С. Кризис семи лет. Собр. соч.: В 6 т. – Т. 4. – Москва: Педагогика, 1982. – С. 376-385.
3. Василюк Ф.Е. Психология переживания (анализ преодоления критических ситуаций) / Ф.Е. Василюк. – Москва: Изд-во МГУ, 1984. – 200 с.
4. Гуссерль Э. Феноменология. Статья в Британской энциклопедии // Логос. – 1991. – №1. – С. 12-21.
5. Леонтьев Д.А. Психология свободы: к постановке проблемы самодетерминации личности // Психол. журнал. – Т. 21. – №1. – 2000. – С. 14-25.



6. Нельсон-Джоунс Р. Теория и практика консультирования / Р. Нельсон-Джоунс – Санкт-Петербург: Издательство Питер, 2001. – 464 с.
7. Смульсон М.Л. Интерпретаційні схеми опрацювання особистого досвіду в старості // Наукові студії із соціальної та політичної психології. – Київ: Вид-во «Міленіум», 2009. – Вип. 22 (25). – С. 19-28.
8. Франкл В. Человек в поисках смысла: Сборник: Пер. с англ. и нем / В. Франкл. – Москва: Прогресс, 2012. – 366 с.
9. Чепелева Н.В. Психологические механизмы понимания и интерпретации личного опыта // Актуальні проблеми психології. – Том 2. Психологічна герменевтика / За ред. Н.В. Чепелевої. – Київ, 2002. – Вип. 2. – С. 3-13.
10. Чирков В.И. Самодетерминация и внутренняя мотивация поведения человека // Вопросы психологии. – 1996. – №3. – С. 116-132.
11. Bowlby J. Attachment and loss. – 2. Separation. Anxiety and anger. – Basic Books, N.Y., 1973. – 456 p.

## SESSION 3. SOCIAL ASPECT

УДК: 616 – 053.32 – 084

### SOCIAL AND MEDICAL ASPECTS OF REHABILITATION OF PREMATURE BABIES

*Svetlana Vitaliivna Alifanova*

*candidate of medical sciences, associate professor,*

*State establishment «Dnipropetrovsk medical academy of*

*Health Ministry of Ukraine», Dnipro, Ukraine*

*e-mail: alifanova\_sv@mail.ru*

***Abstract.** The article is devoted to the issue of rehabilitation of children who were born preterm with very low and extremely low birth weight. The factors the risk of formation of disability in this group of children, aspects of the choice of individual treatment and rehabilitation based on the analysis of the results of follow-up during the first year of life.*

***Keywords:** premature babies, follow-up management, rehabilitation*

### СОЦИАЛЬНО-МЕДИЦИНСКИЕ АСПЕКТЫ РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ, РОДИВШИХСЯ НЕДОНОШЕННЫМИ

*Светлана Витальевна Алифанова*

*кандидат медицинских наук, доцент,*

*ГУ «Днепропетровская медицинская академия МЗ Украины»,*

*г. Днепр, Украина*

*Аннотация. В статье рассматриваются вопросы реабилитации детей, родившихся недоношенными с очень низкой и экстремально низкой массой тела. Обсуждаются факторы риска формирования инвалидности у данного контингента детей, аспекты выбора индивидуальных лечебно-реабилитационных мероприятий на основе*

*анализа результатов катamnестического наблюдения на протяжении первого года жизни ребенка.*

**Ключевые слова:** *недоношенные дети, катamnестическое наблюдение, реабилитация.*

Наблюдение за детьми, родившимися преждевременно и с низкой и очень низкой массой тела, на амбулаторном этапе является достаточно сложной медико-социальной проблемой, т.к. требует привлечения специалистов различного профиля, проведение сложных лечебно-диагностических процедур, значительных материально-технических и других ресурсов [1].

Наиболее уязвимой у детей, родившихся преждевременно, является неврологическая система, которая в этот период имеет определенные структурно-функциональные особенности, а именно, повышенную чувствительность к травматическому воздействию базальных ганглиев, гиппокампа, перивентрикулярного белого вещества, обуславливающие легкое развитие повреждений именно у этого контингента детей [5]. Долгосрочные последствия таких поражений определяют неврологический дефицит, который уже на первом году жизни проявляется аномальным контролем движений и позы ребенка, а также нарушениями когнитивных и поведенческих реакций, что в наиболее тяжелых случаях позволяет диагностировать детский церебральный паралич [3]. Риск развития тяжелых форм нервного дефицита возрастает с уменьшением гестационного возраста ребенка и при условии наличия факторов, осложняющих течение раннего неонатального периода [2]. По мнению многих авторов существуют определенные трудности диагностики неврологического дефицита у детей, родившихся с преждевременно с экстремально низкой массой тела (ЭНМТ) и очень низкой массой тела (ОМНТ), если

риск развития церебрального паралича и других моторных нарушений вследствие травматично-ишемического поражения мозга возможно предусмотреть с помощью нейросонографии или магнитно-резонансной томографии (МРТ), то когнитивные и поведенческие проблемы могут возникнуть и при отсутствии значительных нарушений при проведении нейровизуализации [4].

По данным многих исследований каждый пятый ребенок, выживший в группе детей с ЭНМТ и ОНМТ при рождении имеет одно или несколько заболеваний, которые обуславливают развитие инвалидизации, а именно: у 8-10% детей наблюдается развитие детского церебрального паралича (ДЦП), у 15-45% – бронхолегочной дисплазии (БЛД), у 3-5% постгеморрагической окклюзионной гидроцефалии, у 3-7% – эпилепсии, у 1-3% – поражение органов слуха и зрения [1, 4]. Поэтому, дальнейшее развитие ребенка зависит от выбора стратегии непрерывного катамнестического наблюдения и организации индивидуальных лечебно-реабилитационных мероприятий [2].

Под наблюдением находилось 56 детей, которые родились в сроке гестации от 26 до 34 недели. Дети были разделены на две группы, I-ю группу составил 21 ребенок, родившийся в сроке гестации 26-30 недель с экстремально низкой массой тела (ЭНМТ) 870-1000г, во II-ю группу включено 35 детей, родившихся в сроке гестации 31-34 недели с очень низкой массой тела (ОНМТ) 1000-1500г. Для проведения корректного анализа данных детей разного гестационного возраста (ГВ), результаты оценивали с учетом скорректированного возраста (СВ) в неделях, который рассчитывался по формуле:  $СВ = ГВ + \text{хронологический возраст} - 40$ . Катамнестическое наблюдение включало комплексное клинико-инструментальное обследование с оценкой физического и психомоторного развития, соматического статуса, а также оценкой с помощью стандартизированной шкалы INFANIB (1995) в СВ 1, 3, 6, 9 и

12 месяцев. Данная шкала отражает моторное и предречевое развитие ребенка и предусматривает тестирование по 14-20 пунктам (в зависимости от возраста) с оценкой каждого элемента в 1, 3 или 5 баллов. По сумме баллов дети были отнесены к одному из диапазонов: «норма», «транзиторное нарушение» или «патология». В возрасте до 4 месяцев нормальное развитие оценивается в 66 и более баллов, транзиторное нарушение (темповая задержка) – 49-65 баллов, патология – 48 и менее баллов. В возрасте 4-8 месяцев: норма – 72 и более баллов, транзиторное нарушение – 55-71 балл, патология – 54 и менее баллов. У детей старше 8 месяцев нормальное развитие оценивается в 83 и более баллов, транзиторное нарушение 69-82 балла, и аномальное 68 и менее баллов [5].

Статистическая обработка полученных результатов проведена с помощью пакета программ Statistica, 6.0.

Анализ ante- и перинатального периодов жизни обследованных детей выявил наличие осложненного их течения в 90% случаев и у 88,6% случаев пациентов исследуемых групп. У большинства матерей (у 76,2% и у 74,3% матерей обеих групп соответственно) беременность была повторной. В анамнезе повторно беременных женщин наиболее часто отмечались самопроизвольные аборт (в 28,7% и в 22,9% случаях соответственно), медицинские аборт (в 38,1% и в 34,3% случаев), преждевременные роды (в 33,3% и в 31,4% случаев), антенатальная гибель плода (в 9,5% и в 8,6% случаев). У 47,6% матерей I группы и у 48,6% матерей II группы диагностирована экстрагенитальная патология: хронический пиелонефрит, хронические заболевания желудочно-кишечного тракта, бронхиальная астма, атопический дерматит, сахарный диабет, врожденные пороки сердца и почек, гипертоническая болезнь. Наиболее часто беременность осложнялась развитием угрозы прерывания беременности и преждевременных родов, хронической

фетоплацентарной недостаточности, анемии беременных, гестозов и преэклампсии. В родах у 76,2% матерей детей I группы и у 77,1% матерей II группы отмечено преждевременное отхождение околоплодных вод и у большинства из них длительный безводный промежуток. Практически у трети матерей детей обеих групп диагностирована слабость родовой деятельности, у 14,3% матерей I и у 11,4% матерей II группы отмечалась отслойка плаценты с угрозой для жизни ребенка кровотечением, а у 23,8% и у 17,1% матерей соответственно проведена операция кесарева сечения.

При оценке по шкале Апгар состояние новорожденного в исследуемых группах было оценено как удовлетворительное только в 14,3% и в 20% случаев соответственно. Асфиксия средней степени тяжести диагностирована у 76,5% детей I группы и у 71,4% детей II группы, тяжелая – соответственно у 9,2% и у 8,6% детей.

В структуре заболеваемости в неонатальном периоде существенных различий между детьми исследуемых групп не выявлено. У всех новорожденных обеих групп были выявлены клинические признаки перинатального поражения ЦНС. Клинически доминировали синдром двигательных нарушений, задержка психомоторного развития. У детей I группы достоверно чаще отмечалось развитие судорожного синдрома (у 23,8% и у 11,4% детей соответственно), ( $p < 0,01$ ), синдрома угнетения ЦНС (у 33,3% и у 17,1% соответственно), ( $p < 0,01$ ), а также окклюзионной гидроцефалии, по поводу которой была проведена операция шунтирования (9,5% и 2,6% соответственно), ( $p < 0,01$ ).

При лонгитудинальном наблюдении у всех детей на первом году жизни выявлены клинические признаки неврологических нарушений, основные из которых представлены в таблице 1.

Таблица 1.

Клиническая характеристика поражения ЦНС у недоношенных детей на первом году жизни

Клинические синдромы поражения ЦНС	I группа (n=21)		II группа (n=35)	
	абс. количество	%	абс. количество	%
Синдром двигательных нарушений	13	61,9*	18	51,4
Синдром угнетения	7	33,3*	6	17,1
Судорожный синдром	5	23,8*	4	11,4
Гидроцефальный синдром	4	19	8	22,9
Окклюзионная гидроцефалия	2	9,5*	2	2,6
Задержка психомоторного развития	12	57,1*	33	42,3
Детский церебральный паралич	2	9,5	3	8,6

Примечание: \* – достоверность различий между группами исследования ( $p < 0,01$ ).

У детей с ЭНМТ достоверно чаще отмечалось развитие бронхолегочной дисплазии в стадии хронической обструктивной болезни (у 28,6% и у 17,2% детей соответственно), ( $p < 0,01$ ). Ретинопатию недоношенных также диагностировали чаще у детей с ЭНМТ при рождении (33,2% и 20% соответственно), ( $p < 0,01$ ).

Среди других показателей, характеризующих состояния здоровья детей, родившихся с ЭНМТ и ОНМТ следует отметить высокую частоту развития поздней анемии (у 42,9% и у 25,7% детей соответственно), ( $p < 0,01$ ), рахита (у 28,6% и у 22,9% детей соответственно), задержки формирования тазобедренных суставов (у 38,1% и у 31,4% детей соответственно). У детей обеих групп отмечалась высокая частота врожденных пороков развития. Так врожденные пороки сердца диагностированы у 28,6% и у 25,7% детей I та II группы, мозга – у 14,3% и 11,4% детей, почек – у 9,5% и 8,6% детей соответственно.

При оценке детей обеих групп по шкале «Infanib» выявлено, что при первичном осмотре в скорректированном возрасте 1 месяц жизни диапазону «патология» соответствовало 57,1% детей I группы и 45,7% детей II группы, а диапазону «транзиторные нарушения» – соответственно 42,9% и 54,3% детей. Ни один ребенок не соответствовал норме. При катamnестическом наблюдении в скорректированном возрасте 12 месяцев по сумме баллов диапазону «норма» соответствовало 70,6% детей I группы и 76,8% детей II группы, а диапазону «транзиторные нарушения» – 19,9% и 14,6% детей обеих групп соответственно. Диапазону «патология» соответствовало 9,5% детей I группы и 8,6% детей II группы, а в дальнейшем им был установлен диагноз детского церебрального паралича.

Таким образом, эффективность терапевтических мероприятий у недоношенных детей должна рассматриваться с учетом исходов заболевания, поэтому необходимо проведение катamnестического наблюдения не менее, чем в течение первого года жизни ребенка. По данным катamnестического наблюдения причинами инвалидности детей, родившихся с ЭНМТ и ОНМТ являются детский церебральный паралич (9,5% и 8,6%), ретинопатия (32,4% и 18,6%), нейросенсорная глухота (4,8% и 2,9%), врожденные пороки развития (28,6% и 22,9%) детей обеих групп. Использование стандартизированной шкалы «Infanib» позволяет объективизировать оценку параметров нервно-психического развития и при условии своевременного проведения лечебно-реабилитационных мероприятий снизить риск инвалидизации. Учитывая высокую частоту патологии, которая требует хирургического лечения, детям с ЭНМТ и ОНМТ необходимо назначение дополнительных методов исследования (НСГ, МРТ, УЗИ органов брюшной полости, тазобедренных суставов, контроль гематологических



параметров анемии) и динамическое наблюдение совместно со смежными специалистами соответствующего профиля.

*Список литературы:*

1. Добрянський Д.О. Проблемні аспекти надання медичної допомоги екстремально недоношеним новонародженим з критичною життєздатністю // Здоровье женщины. – 2008. – №1. – С. 148-153.

2. Рогаткин С.О. Диагностика, профилактика и лечение перинатальных постгипоксических поражений центральной нервной системы у новорожденных и детей раннего возраста // Автореф... дис. докт. мед. наук. – Москва, – 2012. – 21 с.

3. Федорова Л.А. Неврологические исходы критических состояний раннего неонатального периода у недоношенных детей с очень низкой и экстремально низкой массой тела при рождении // Автореф... дисс. канд. мед. наук. – Санкт-Петербург. – 2003. – 21 с.

4. Early death, morbidity, and need of treatment among extremely premature infants / T. Markestad, P. Kaaresen, A. Ronnestad et al. // Pediatrics. – 2005. – Vol. 115. – P. 1289-1298.

5. Ellison P.H. Construction of an Infant Neurological International Battery (INFANIB) for the Assessment of Neurological Integrity in Infancy / J.L. Horn, C.A. Browning // Physical therapy. – 1985. – Vol. 65. – №9. – P. 1326-1331.

6. Watts J.L. Outcome of extreme prematurity: as information increases so do the dilemmas / J.L. Watts, S. Saigal // Arch. Dis. Child. Fetal Neonatal Ed. – 2006. – Vol. 91. – P. 221-225.

**ЭЛЭГНИЙ АНХДАГЧ ӨМӨНГИЙН ӨВЧЛӨЛИЙН ТҮВШИН  
ТҮҮНИЙ ХАНДЛАГА**

*Д. Амгаланзаяа, Д. Оюунчимэг, Н. Хүдэрчулуун*

*АШУҮИС*

*Ulaanbaatar, Mongolia*

*e-mail: d.aamaa0102@yahoo.com*

**Хураангуй:** Монгол улсад 1990 оноос зах зээлд шилжсэнтэй холбоотой хүмүүсийн амьдралын хэв маягт өөрчлөлт гарч халдварт бус өвчний тархалт хурдтай нэмэгдэж байгаа нь нийгмийн эрүүл мэндийн тулгамдсан асуудлын нэг болж байна. Манай орны хүн амын нас баралтын эхний шалтгаан 1989 оноос эхлэн өөрчлөгдөж, 1995 оноос зүрх судас, хавдар, осол гэмтэл тэргүүлэх шалтгаан болоод байна [6].

Монголын хүн амын нас баралтын 2 дахь шалтгаан нь 1994 оноос өнөөг хүртэл хорт хавдар болсоор байна. Хорт хавдрын тэргүүлэх шалтгааны нэг элэгний хавдар болсоор байна [7]. Монгол улсад элэгний хавдар жил бүр нэмэгдсээр байна.

Элэгний хавдрын тархалтын түвшин нь жил бүр нэмэгдэж байгаа бөгөөд 2000-аас 2014 онд 2,6 дахин нэмэгдсэн байна.

Монгол эрэгтэйчүүдийн дундах элэгний өмөнгийн өвчлөлийн түвшин 100 000 эмэгтэйд 65.9, эмэгтэйчүүдэд 47.2 байгаа бөгөөд, тохиолдолын ерөнхий өвчлөлийн түвшин 56.4 байгаа бөгөөд цаашид 2024 он гэхэд 22.2-оор нэмэгдэх хандлагатай байна.

**Үндэслэл:** Дэлхий дахинд жилдээ ЭАӨ-өөр 750000 хүн шинээр оношлогдож, 696000 хүн нас барч байгаагаас нийт ЭАӨ-ийн нийт өвчлөл нас баралтын 50 хувь Хятад улсад тохиолдож байгааг судлаачид тэмдэглэсэн байна [1].

Дэлхий дахинд 2008 онд судалсан судалгаагаар халдварт бус өвчний нас баралтыг 70-аас доош насны хүмүүст судалсан байдлаар авч үзэхэд 39 хувийг зүрх судасны эмгэг, 27 хувийг хорт хавдар эзэлж байна [2].

Элэгний хавдар нь 2000 оноос дэлхий дахинд зонхилон тохиолдох хавдарын эрэгтэйчүүдийн хавдарын тавдугаарт, эмэгтэйчүүдэд наймдугаарт орж байна. Элэгний хавдар 100000 эрэгтэйчүүдэд 564000, эмэгтэйчүүдэд 398000 тохиолдол байсан байна [5].

Дэлхийн түвшинд 2008 онд хорт хавдрын тохиолдол 12.7 сая бүртгэгдсэний тохиолдолын 56% нь хөгжиж буй орнуудад тохиолдож байна [3].

Тухайн онд 100000 хүн амд 748 шинэ тохиолдол бүртгэгдэж нийт хавдарын 5.9%-ийг эзэлж тохиолдлоороо 5-рт бүртгэгдсэн байна. Үүнээс эрэгтэйчүүдийн хувьд 522 тохиолдол буюу 7.9%-ийг эмэгтэйчүүдэд 226 буюу 3.7%-ийг эзэлж байна.

Сүүлийн 10 жилийн байдлаар нийт хавдрын шинэ тохиолдлын дотор дараах таван байрлалын хорт хавдар зонхилж байна. Үүнд: элэг (37.4%), ходоод (14.8%), уушги (9.2%), улаан хоолой (8.2%), умайн хүзүү (7.5%) тус тус эзэлж байна. Хүйсийн хувьд авч үзвэл, эрэгтэйчүүдийн дунд уруул, ам, залгиурын хорт хавдар 5 дугаарт, харин эмэгтэйчүүдийн дунд умайн хүзүүний хорт хавдар 2 дугаарт ордог. Үүний зэрэгцээ эмэгтэй хүйсэнд хөхний өмөнгийн тохиолдол нэмэгдэх хандлагатай байгаа нь анхаарал татаж байна. Хорт хавдрын шинэ тохиолдол, нас баралтын зэрэгцээгээр нийт хүн амын дундах хорт хавдрын өвчлөлийн тархалт нэмэгдэх хандлагатай байна. Тухайлбал, 2000 оны байдлаар 100000 хүн амд хорт хавдрын тархалт 283.6, шинэ тохиолдол 119.4, нас баралт 92.3 байсан бол 2009 онд шинэ тохиолдол 437.9; нас баралт 153.0; 116.7 болж тус тус нэмэгджээ [4].

Монгол улсад элэгний өмөнгийн өвчлөл, нас баралтын түвшингийн үзүүлэлтүүд гарч байгаа боловч уг өмөнгийн өвчлөл, нас баралтын хөдлөл зүй болон хэтийн төлөвийг тодорхойлсон судалгаа ховор байна.

Элэгний өмөнгийн өвчлөл ба нас баралтын хөдлөл зүйг судлах нь Монгол улс дахь зонхилон тохиолдох өмөнгийн нэг нь гүнзгий судлагдаж цаашид энэ өвчний талаархи арга хэмжээг зохион байгуулагдахад үндэслэлтэй нотолгоо болох нь судалгааны үндэслэл болно.

### **Зорилго.**

Монгол улс дахь элэгний анхдагч өмөнгийн өвчлөлийн түвшингийн хөдлөлзүйг судлах.

### **Зорилт.**

1. Элэгний анхдагч өмөнгийн өвчлөл тохиолдол болон тархалтын түвшинг тооцох

2. Элэгний өмөнгийн өвчлөлийн хэтийн төлөвийг тодорхойлох

Монгол улсын эрүүл мэндийн статистикийн мэдээллээр элэгний өмөн зонхилон тохиолдох өмөнгийн хамгийн эхний байранд байсаар байна.

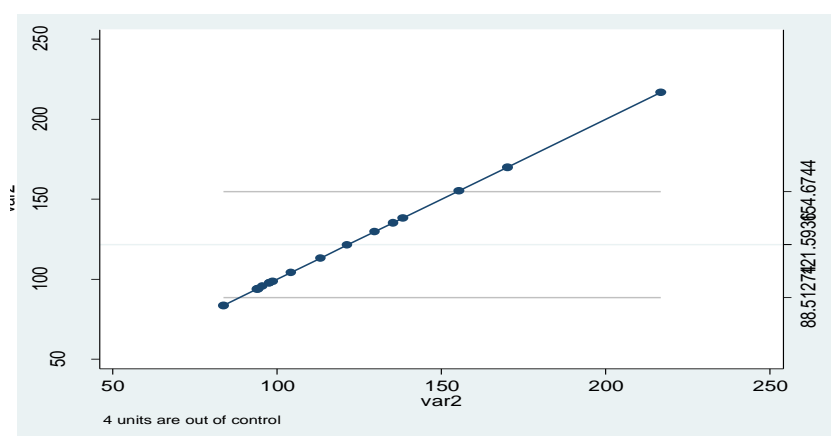
Хавдрын үндэсний бүртгэлийн 15 жилийн хугацааны тайлангийн материалд үндэслэж 2000-2014 онд элэгний анхдагч өмөнгийн нийт 47401 өвчлөлийг судалж тархалтын түвшинг тооцож дүн шинжилгээ хийлээ.

Элэгний анхдагч өмөнгийн тархалтын түвшин сүүлийн 15 жилийн (2000-2014) дунджаар 100000 хүн амд 118.3 байна. Элэгний анхдагч өмөнгийн тархалтын түвшин судалгааны жилүүдэд 2000 онд 100000 хүн амд 83.6 хамгийн бага 2014 онд 100000 хүн амд 216.6 хамгийн өндөр байна. Элэгний анхдагч өмөнгийн тархалтын түвшин 2000 оноос 2014 онд 2.6 дахин өссөн байна.

Элэгний анхдагч өмөнгийн тархалтын түвшин 100000 хүн амд,  
2000-2014 он

Үзүүлэлт	Аймаг	Нийслэл	Үндэсний хэмжээнд
2000	81.4	84.8	83.6
2001	94.8	90.8	95.6
2002	100.5	85.1	97.7
2003	94.2	87.3	94.2
2004	102.1	87.9	97.8
2005	105.1	75.8	93.8
2006	103.9	91.4	98.6
2007	110.3	94.1	104.3
2008	120.9	103.3	113.2
2009	130.7	109.6	121.3
2010	142.6	116.4	129.7
2011	149.8	121.2	135.3
2012	158.9	117.8	138.2
2013	171.1	140.7	155.3
2014	248.0	185.2	216.7

Элэгний анхдагч өмөнгийн тархалтын түвшин жил ирэх бүр тасралтгүй нэмэгдэж байна. Мөн аймагуудын дундаж тархалтын түвшин нь нийслэлийн тархалтын түвшингээс илүү байгаа нь харагдаж байна. Үүнээс үзэхэд элэгний өмөнгийн тархалт орон нутагт нийслэлээс илүү тархалттай байна.



Зураг 1. Элэгний анхдагч өмөнгийн тархалтын хандлага.

Зурагт үзүүлсэнээр элэгний өмөнгийн 100000 хүн амд ноогдох өвчлөл 2000 онд 83.6 байсан бол 2001 онд 11,9-өөр нэмэгдсэн, 2002 онд

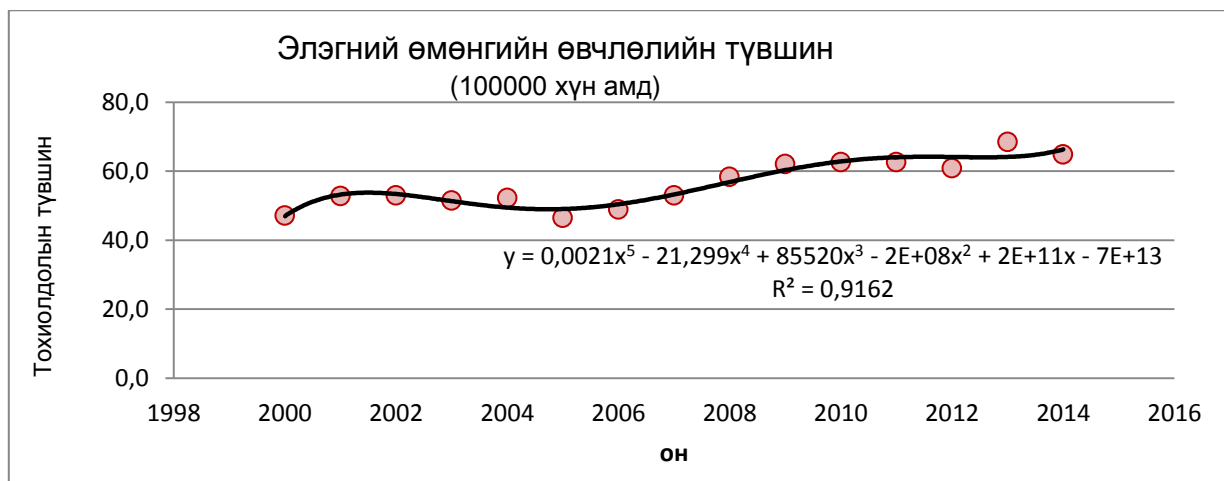
2.1-ээр нэмэгдсэн, 2003 онд 3.9-өөр буурсан бол 2004 онд 3.5-аар өссөн, 2005 онд 3.9-өөр буурсан, 2006 онд 4.7-өөр нэмэгдсэн, 2007 онд 5.7-оор өссөн, 2008 онд 8.9-өөр өссөн, 2009 онд 8.0-аар өссөн, 2010 онд 8.3-аар өссөн, 2011 онд 5.5-аар өссөн, 2012 онд 2.9-өөр өссөн, 2013 онд 1.7-оор өссөн, 2014 онд 61.3-аар тус тус өссөн байна. Элэгний анхдагч өмөнгийн тархалт сүүлийн 15 жилд тасралтгүй нэмэгдсэн хандлагатай байгаа бөгөөд цаашид ч нэмэгдэх хандлагатай байна. (P=0.0001).

Элэгний өмөнгийн шинээр тохиолдож буй өвчлөлийг авч үзвэл аймагуудын өвчлөл нь улаанбаатар хотоос илүү байгаа нь харагдаж байна. Мөн орон нутагт болон нийслэлд жил ирэх бүр өвчлөл нэмэгдсээр байна.

#### *Хүснэгт 2.*

Элэгний анхдагч өмөнгийн тохиолдолын түвшин 100000 хүн амд,  
2000-2014он

Үзүүлэлт	Аймаг	Нийслэл	Үндэсний хэмжээнд
2000	46.7	45.2	47.2
2001	52.4	49.6	52.8
2002	56.7	42.7	53.0
2003	49.7	51.7	51.6
2004	55.5	45.3	52.3
2005	53.8	33.1	46.5
2006	53.8	42.5	48.9
2007	56.1	46.7	52.6
2008	59.5	58.4	58.4
2009	65.1	58.7	62.1
2010	68.0	57.2	62.7
2011	68.1	57.8	62.7
2012	71.6	49.6	60.9
2013	73.1	64.8	68.5
2014	78.9	49.5	64.9



Зураг 2. Элэгний анхдагч өмөнгийн тохиолдлын түвшингийн хандлага.

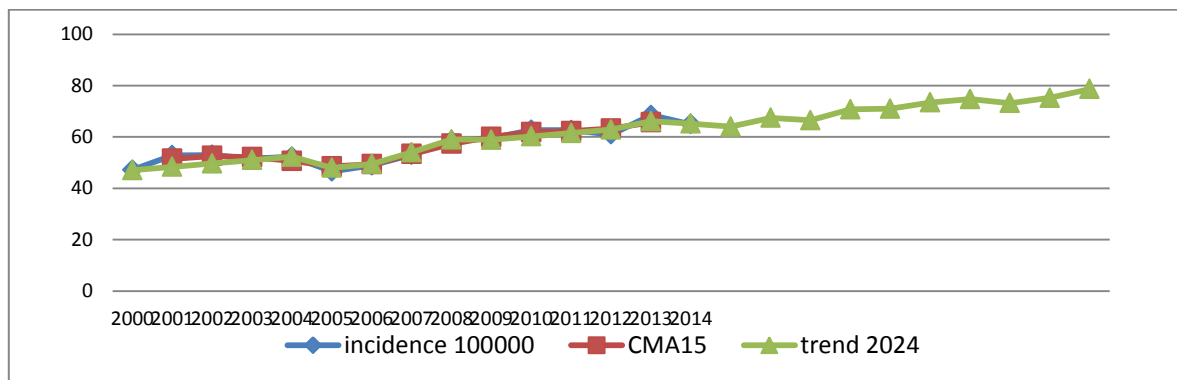
2000-2014 тохиолдлын түвшинд тулгуурлан хандлага тооцвол элэгний анхдагч өмөн нь жил ирэх бүр нэмэгдэж байгаа бөгөөд жил бүр 100000 хүн амд 1.3 дахин нэмэгдэх хандлагатай байна.

Элэгний анхдагч өмөнгийн тохиолдлын түвшин нь улсын хэмжээнд эрэгтэй хүйсэнд илүү тохиолдож байна. Жил ирэх бүр эрэгтэй болон эмэгтэй хүйсэнд өвчлөл тасралтгүй нэмэгдсээр байна.

*Хүснэгт 3.*

Элэгний анхдагч өмөнгийн тархалтын түвшин 100000 хүн амд,  
хүйсээр, 2000-2014он

Үзүүлэлт	Аймаг		Нийслэл		Үндэсний хэмжээнд	
	Эр	Эм	Эр	Эм	Эр	Эм
2000	56.0	54.8	54.8	36.3	56.0	56.0
2001	60.2	56.0	56.0	43.5	60.4	60.4
2002	69.1	51.9	51.9	34.1	64.3	64.3
2003	59.2	56.8	56.8	46.9	60.2	60.2
2004	65.2	52.8	52.8	38.3	61.7	61.7
2005	61.8	36.8	36.8	30.9	53.9	53.9
2006	64.9	50.1	50.1	35.5	59.4	59.4
2007	69.1	55.1	55.1	38.6	63.3	63.3
2008	69.2	66.9	66.9	51.1	67.7	67.7
2009	75.0	68.9	68.9	49.3	73.0	73.0
2010	78.1	65.3	65.3	50.0	72.8	72.8
2011	81.5	72.5	72.5	44.5	76.5	76.5
2012	81.0	60.2	60.2	40.1	71.3	71.3
2013	83.7	67.7	67.7	62.2	76.1	76.1
2014	87.0	56.9	56.9	42.8	72.1	72.1



Зураг 3. Элэгний анхдагч өмөнгийн хэтийн төлөв.

Элэгний анхдагч өмөнгийн тохиолдолын түвшинг судлаж үзэхэд 2000-2014 оны элэгний өмөнгийн дундаж өвчлөл 60.01 байсан бөгөөд ямар нэг арга хэмжээ, урьдчилан сэргийлэлт авахгүй бол 2019 онд 70.77 (100000 хүн амд), 2024 онд (100000 хүн амд) 78.68 болох хандлагатай байна.

**Дүгнэлт** Монгол эрэгтэйчүүдийн дундах элэгний өмөнгийн өвчлөлийн түвшин 100 000 эмэгтэйд 65.9, эмэгтэйчүүдэд 47.2 байгаа бөгөөд, тохиолдолын ерөнхий өвчлөлийн түвшин 56.4 байгаа бөгөөд цаашид 2024 он гэхэд 22.2-оор нэмэгдэх хандлагатай байна.

*Номзүй:*

1. Parkin D.M. Cancer burden in the year 2000. The global picture / D.M. Parkin, F.I. BRAY, S.S. Deyesa // Eur J Cancer. – 2001. – №37. – Suppl 8. – P. 44-66.
2. Goals, Jacques Milliez, Cervival cancer prevention and the Millennium Development Bulletin of the WHO, 2008. – №86(6). – 491 p.
3. Kamangar F. Patterns of cancer incidence, mortality, and prevalence across five continents: defining priorities to reduce cancer disparities in different geographic regions of the world / F. Kamangar, G.M. Dores, W.F. Anderson // Journal of Clinical Oncology. – 2006. – №24. – P. 2137-2150.



4. Хавдар судлалын үндэсний төвийн 5 жилийн стратеги төлөвлөгөө 2011-2016 он.

5. Brun J.L. Prophylactic and therapeutic vaccination against papillomavirus / J.L. Brun, D. Riethmuller // JGynecol Obstet Biol Report(Paris). – 2007. – №36. – P. 631-641.

6. Эрүүл мэндийн мастер төлөвлөгөө, 1-р баримт бичиг, ЭМЯ, 2004, х 24.

7. Эрүүл мэндийн үзүүлэлт, ЭМЯ, 1994-2011.

**PROMOTION OF HEALTHY LIFESTYLES AMONG YOUNG  
PEOPLE**

*Albena Nikolaeva Andonova*

*associate professor, Ph D,*

*Trakia University, Stara Zagora, Bulgaria*

*e-mail: albena.andonova@trakia-uni.bg*

*Daria Ognianova Sereva*

*student,*

*Trakia University, Stara Zagora, Bulgaria*

**ПРОПАГАНДА ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ СРЕДИ  
МОЛОДЕЖИ**

*Албена Николаева Андонова*

*доктор медицинских наук, доцент,*

*Тракийски университет, г. Стара Загора, България*

*Даря Огнянова Серева*

*студент,*

*Тракийски университет, г. Стара Загора, България*

*Аннотация:* Здоровый образ жизни – это путь к сохранению и укреплению личного здоровья и здоровья общества. Формирование и обучение здоровому образу жизни должно быть целенаправленным процессом с раннего возраста. Распространение и пропаганда информации о здоровье – это ответственность всех людей. Активная работа государственных учреждений, средств массовой информации и граждан в различных программах и проектах по укреплению здоровья способствует искоренению вредных привычек и образа жизни среди различных групп населения.

*Ключевые слова: пропаганда здорового образа жизни, обучение здоровому образу жизни, мотивация, вредные привычки.*

В настоящее время вопрос о здоровье и здоровом образе жизни становится все более актуальным. Перед современным обществом особо остро встали проблемы, связанные с табакокурением, алкоголизмом и наркоманией. В молодежной среде эти вредные привычки разпространяются особенно быстро.

Вредные привычки оказывают негативное влияние на жизнь общества в целом, а также на жизнь и деятельность личности в отдельности. В данный момент эта проблема стала поистине глобальной. Распространение вредных привычек по статистическим данным в большом масштабе, в отдельных странах, связано с нестабильностью политической и экономической ситуации, увеличением числа кризисов и не совершенностью политического и экономического механизма. Общество должно бороться не только с этой проблемой, но и каждый человек должен оценивать для себя вред этих привычек и стараться с ними бороться. В современном обществе необходимо уделять должное внимание проблемам молодежи.

Сегодня нет более полного определения о здоровье, чем предложенного Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ): «Здоровье – это состояние полного физического, духовного и социального благополучия, а не только отсутствие болезней и физических недостатков».

Здоровье – это самое ценное, что мы имеем. Нездоровая нация не может быть благополучной экономически. Здоровье населения – это проблема не только медицинская, сколько социально – экономическая, т.е. государственная. Эта проблема затрагивает все аспекты и сферы человеческой жизни и деятельности. Часто человек с неправильным

образом жизни, вредными привычками, гиподинамией, перееданием уже к 20-30 годам доводит себя до катастрофического состояния и лишь тогда вспоминает о здоровье [9]. Первая и самая важная потребность человека, которая определяет его способность к труду и обеспечивает гармоническое развитие личности – это здоровье. Важнейшей предпосылкой к познанию окружающего мира, к самоутверждению и счастью человека является здоровье. Активная долгая жизнь – это важное слагаемое человеческого фактора [4, 9, 11].

Понятие здоровье имеет три неотделимые составляющие: здоровье духовное, физическое и психическое. Духовное здоровье человека зависит от его мышления, отношения к людям, событиям, ситуациям, положению в обществе. Можно достичь духовного здоровья умением жить в согласии с окружающими людьми, правильно анализировать различные ситуации и прогнозировать их развитие, а также вести себя в различных условиях с учетом необходимости, возможности и желания. Физическое здоровье – данное, полученное при рождении человека и усовершенствованное в результате работы над собственным здоровьем.

Психическое, физическое и духовное здоровье находятся в гармоничном единстве и постоянно взаимно влияют друг на друга.

Здоровый образ жизни основывается на принципах нравственности, он должен быть рационально организованным, активным, трудовым, закаливающим и, в то же время, защищающим от неблагоприятных воздействий окружающей среды, позволяющим до глубокой старости сохранять нравственное, психическое и физическое здоровье. Каждый человек имеет большие возможности для укрепления и поддержания своего здоровья, для сохранения трудоспособности, физической активности [4, 9, 11].

Существуют основные направления для обеспечения здорового образа жизни и высокого уровня социального благополучия человека:

1. Физическая культура.
2. Рациональное питание.
3. Отказ от курения.
4. Отказ от наркотиков.
5. Отказ от алкоголя.
6. Этика.
7. Самоконтроль за своим здоровьем.
8. Сексуальная культура и репродуктивное здоровье.

Мотивация к здоровому образу жизни определяется рядом факторов, как обучение здоровому образу жизни и воспитание, осведомленность, здоровая социальная и жизненная среда. Формирование и развитие умений и стратегий для сохранения общественного и личного здоровья охватывает обучающие образовательные мероприятия. Основные элементы этого процесса это:

Обучение и воспитание здоровому образу жизни. Обучение здоровому образу жизни – это целенаправленный процесс формирования субъективной культуры здоровья, знания о здоровье, для повышения, поддержки и восстановления личного и общественного здоровья [8]. Культура здоровья воспитывает в детях школьного возраста правильную модель здорового поведения. Разнообразные государственные и международные образовательные программы помогают этому процессу. Пропаганда здоровья и здорового образа жизни молодежи дает положительные результаты и рассматривается, как новый тип социально-медицинской политики, направленной на повышение личной и общественной ответственности за здоровье [5].

Стимулирование людей к активному образу жизни это: активные физические упражнения, туризм, духовная практика и активные

спортивные занятия. Разработка программ и мотивация к здоровому образу жизни людей с вредными привычками влияет положительно на их ресоциализацию, но также является одним из основных методов профилактики вместе с психо-социальной помощью, арт-терапией и др. [2, 10, 13].

Осведомленность – распространение информации для формирования здорового образа жизни, предупреждение о факторах и рисках вредных для здоровья. Так можно создать условия для осознанного выбора стиля жизни и уменьшения нездорового образа жизни среди молодежи.

Особенно важно для достижения положительных результатов активное использование телевидения, социальных сетей, радио и печатных изданий. Разработка тематических программ в средствах массовой информации с доступной информацией о здоровье людей в различном возрасте, различного пола и социального статуса, положительно влияет на пропаганду здорового образа жизни.

Актуализация законодательных мер об ограничении рекламы об употреблении табачных изделий, алкоголя и нездоровой пищи. Повышенный контроль при производстве, распространении и импорте продуктов, и напитков, является важным элементом гарантирующим здоровье нации.

Создание нормативно-регламентирующих правил и законов гарантирующих контроль и оптимизацию учебной среды, условий для занятий физкультурой и спортом в школах, детских садах, университетах, в свободное время молодежи.

Тема о здоровом образе жизни молодежи является актуальной среди исследователей. Как поведенческий фактор, здоровый образ жизни формируется в процессе социализации и самовоспитания, зависит от мировоззрения, ценностных ориентаций человек, опыта и

влияет на социальную сферу деятельности человека: здоровье, трудовую, социально-бытовую сферу, долголетие, взаимоотношения с обществом и природой. Характеристики личности, социальной группы, отражающие понятие «здоровье» связаны с образом жизни человека [3, 6].

Формирование здорового образа жизни является основой любых профилактических мероприятий, многочисленных программ, направленных на улучшение здоровья населения. Пропаганда здорового образа жизни важная функция и обязанность всех органов здравоохранения, особенно первичной медико-санитарной помощи, медицинских образовательных центров, учебных заведений, социальных учреждений защиты и т.д. [1].

Обучение здоровому образу жизни – целенаправленный, систематический и организованный процесс. Обучение способствует формированию представлений о здоровье, бережении и обучит детей отличать здоровый образ жизни от нездорового, поможет в дальнейшем беречь свое здоровье и здоровье окружающих [12].

Для формирования здорового образа жизни необходимо соблюдать правильный распорядок дня: желательно вставать ежедневно в одно и то же время; стараться как можно чаще заниматься утренней гимнастикой; есть в определенные часы; чередовать умственный и физический труд; работать и спать в хорошо проветриваемом помещении, соблюдать правила личной гигиены, ложиться спать в одно и то же время.

Здоровье подрастающего поколения является успешным началом развития нашего общества. Формирование, сохранение и укрепление здоровья детей, подростков, студентов, учащейся молодежи имеет особую социальную значимость, от молодого населения зависит здоровье нации. Молодежь необходимо стимулировать посредством

развития стремления к здоровому образу жизни, пропаганды и воспитательного воздействия. Пропаганду здорового образа жизни нужно начинать с семьи. Вырастить здорового ребенка с тягой к здоровому образу жизни невозможно, если родители пьют, курят и едят все подряд.

Современная молодежь не осознает реальных последствий вредных привычек такие как: курение, употребление спиртного и легких наркотиков, несмотря на сегодняшние тенденции к здоровому питанию и фитнесу. Существует мнение: «Пока молод – можно все». Нужно активно бороться с вредными привычками посредством адекватной пропаганды здорового образа жизни.

Здоровье является достоянием не только человека, но и общества. Поэтому важна пропаганда здорового образа жизни молодежи! Здоровый образ жизни является важной составляющей полноценной жизни в быстро меняющемся мире.

Благодаря здоровому образу жизни каждый человек имеет большие возможности для поддержания, укрепления своего здоровья, что поможет сохранить трудоспособность и физическую активность.

#### *Список литературы:*

1. Абрамова М.А. Отношение молодежи к своему материальному положению и деньгам // Сибирь. – 2013. – №3. – С. 130.

2. Беззубик К.В. Арт-терапия в комплексном лечении наркозависимых людей / К.В. Беззубик, Е.В. Ефанов, С.Н. Образцов // Сервис+. – 2009. – №2. – URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/art-terapiya-v-kompleksnom-lechenii-narkozavisimyh-lyudey> (дата обращения: 09.01.2017).

3. Завьялов А.Е. Формирование здорового образа жизни молодежи в современной России: автореф. дис. канд. социол. наук. – Москва, 2013. – 33 с.



4. Здоровье-21. Основы политики достижения здоровья для всех в Европейском регионе. Европейская серия по достижению здоровья для всех. ВОЗ. Евробюро. – 1999. – №6. – 30 с.

5. Иванов Е. Здравната култура на учениците-фактор за ефективна промоция на здравето, София: ГорексПрес, 2015. – 120 с.

6. Лебедева-Несевря Н.А. Социология здоровья: учеб. пособие. Пермь, 2011. – 220 с.

7. Леснянский Д.А. Алкоголизм как медико-социальная проблема и междисциплинарные пути ее решения / Д.А. Леснянский, С.Т. Кохан // VI Международная научно-практическая интернет-конференция. – Чита: ЗабГУ. – 2015. – С. 186-193.

8. Младенова С. Здрaвно образование / С. Младенова. – София: Изд. «Артик 2001», 2009. – 160 с.

9. Национальная стратегия устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2020 года. Национальная комиссия по устойчивому развитию Республики Беларусь; Редколлегия: Я.М. Александрович и др. – Минск, Юнипак. – 120 с.

10. Попов Т. Арт-терапията при децата: монография / Т. Попов. – София, 2008. – 87 с.

11. Ростовцев В.Н. Культура здоровья: структура и формирование / В.Н. Ростовцев, С.П. Винокурова. – Москва: Здравоохранение. – 2001. – 210 с.

12. Современное состояние, тенденции и перспективные оценки здоровья населения / Максимова Т.М.: диссертация. – Москва: ПЕРСЭ, 2012. – 120 с.

13. [http://www.ncnbg.org/docs/activities/Rehabilitation\\_guidelines\\_20final.pdf](http://www.ncnbg.org/docs/activities/Rehabilitation_guidelines_20final.pdf) (дата обращения: 05.01.17г).

**THE CURRENT SITUATION OF YOUTH VIOLENCE AMONG THE  
MONGOLIAN ADOLESCENCE AND YOUTH**

*B. Ariunsanaa (MPH, MA)*

*G. Zoljargalan (MSW)*

*T. Jargalsaikhan (MA)*

*Department of Behavioral Sciences and Community Health,*

*School of Public Health,*

*Mongolian National University of Medical Sciences,*

*Ulaanbaatar, Mongolia*

**Background.** *Worldwide some 200 000 homicides occur among youth 10-29 years of age each year, which is 43% of the total number of homicides globally each year. Homicide is the fourth leading cause of death among people aged 10-29 years, and 83% of these homicides involve male victims [1]. There are many types of youth violence and it is a broad definition that ranges from homicide to bullying. The risk factors are various including social and political situation of the country, cultural differences, education and more. The needs to study youth violence in Mongolia.*

Compared to other countries, Mongolian population is considered as young. According to the 2000 census, one of every 5 people is aged 15-24 years and as of 2004 39.5% of the population is youth aged 15-34 years. In 2014, however, 17.4% [2] of the population is youth which accounted for 244,337 aged 15-19 years and 278,214 were 20-24 years.

According to the Global School Based Student Health Survey, one of every 4 Mongolian pupils who are in 7-11 grades of secondary school are discriminated, hit, kicked, locked indoors, made fun of, in addition, they are beaten 1-12 times and more during the last 12 months. The follow up survey

which was conducted in 2013 revealed that 26.8% of the student who involved in the previous survey and aged 13-17 years was bullied more than once during the last 30 days [4].

In 2015, 27,475 victims of crime were registered nationwide and 2,465 of the total victims were adolescence and youth which made it second main victims of crime. According to a report of STEP which stands for Non-communicable Disease Risk Factor survey (2009) that is conducted by WHO every 4 years, 89.9% of men and 60.8% of women who were 15-24 years old were physically abused by their peers and strangers which shows that peer pressure and abuse is quite common among the youth in Mongolia. Furthermore, as stated in the study of City Police Department, 49 physical fighting, 16 hooliganism, 11 rapes, 47 thefts, 1 fraud, and 2 missing child incidents were registered in 2013 among the secondary school kids [5].

Based on the above-mentioned study findings, one can conclude that youth violence is an emerging issue in Mongolia. However, the effort to study and analyze the root causes as well as to identify the ways to solve this issue is underway. Because youth violence has always been part of «child abuse» in social service and social research sector, it cannot be addressed independently. Youth violence issue has left behind simply because there is a tremendous attention on child abuse by caretakers and parents had paid whereas adolescence and youth are considered as a particular group who are able to participate in social life independently.

In health and public health sector, violence is a part of injury and accident which is a non-communicable disease category. Therefore, only prevention, treatment and rehabilitation of traffic accidents and household injuries are commonly addressed and there is no extensive opportunity to study youth violence separately.

Police departments focus more on domestic violence, child abuse, and cybercrimes. There is not any subject or course on youth violence in the

university or academic institutions' curriculum, whereas elder and child abuse, domestic violence subject are widely addressed.

*Project and national programs.*

Mongolian Government has made successful achievements to implement and support youth initiatives by declaring year of 1998 as a «Year for youth» and 2002 as a «Year for students». Mongolian Government also enacted National Program to support adolescence and youth in 2006 that was to be implemented till 2015. The program had three phases and one of the objectives was to prevent youth from any type of violence or abuse and to create enabling environment to change the abusive behavior. It was a progressive measure showed that violent behavior of the youth can be changed. In 2015, 2 phased National Program, «Mongolian youth», was approved. Although youth violence issue was not addressed solely as an objective of this program, relevant actions were planned. For instance, objective 1 aims to create an environment to protect youth rights at all level, objective 4 aims to create a positive image of youth in the society. The planned activities to reach those objectives include prevention of youth from commit and/or become a victim of crimes; organize trainings and awareness-raising activities in order to decrease causes and conditions of crime; and take other possible measures that would fit and match interests of youth. In addition, creation of centers that provide psychological counseling and therapy/treatment for various psychological problems that can occur at workplace, school settings, and home such as depression is also planned [6]. Although measurement of implementation is identified for each objective, youth violence is excluded and only domestic violence and sexual abuse incidents or crimes are the main measurement. In 2015, 7 Youth Development Centers were created nationwide within the framework of cooperation between SDC (Switzerland Development Commission), Government of Luxemburg, UNFPA, and Ministry of Population

development and social protection of Mongolia. The main activities of these centers are supporting youth to learn positive behaviors, improve their life skills, and professional development [7]. This frame shows that current national programs approved by the Government of Mongolia as well as projects initiated by the international organizations only focus on educating youth on reproductive health, family planning, and life skills and hence youth violence, its types and prevention strategies have not addressed neither in the national program nor in international projects. Furthermore, there is no research and activities on cyber bullying which is a new type of youth violence. Only Anti-cybercrime division at General Police Department takes actions against this issue, however, official number of identified crimes and prosecuted offenders is unknown. There is not much opportunity to define concrete picture of youth violence in Mongolia because youth violence is rarely studied subject with different research methods and it is been a part of larger studies. Although it is considered that the effective measures to prevent youth violence which are mentoring and life skills training are being implemented in Mongolia, these activities are limited and only address reproductive health and sexual education.

*Service provision.*

Currently provision of services regarding the youth violence issues is a part of child protection practice. According to the Social welfare law, a multidisciplinary team of respective khoroo and bag should provide services to victim of child abuse. The members of multidisciplinary team are police officer, governor, social worker, family clinic doctor, and other staffs who work at khoroo. Each member has their own roles and responsibility within the team function. The multidisciplinary team works to prevent child abuse and provide services and rehabilitation in the case of child abuse, thus, the weakness is youth violence is also does not belong to this team.

However, it has to be noted that initiatives of civil society organizations and NGOs regarding the youth violence issue is increasing. For instance, 5 NGOs conducted different researches in order to identify youth violence and its type in remote areas of Ulaanbaatar city with the funding from Open Society Forum, NGO. This research was also aimed to build the capacity of these organizations. One of the researches conducted by Zoljargalan et.al (2015) were revealed that youth violence occurs at school environments as well as in the community in 28<sup>th</sup> khoroo of Bayanzurkh district that is one of the remote districts of Ulaanbaatar city. Research findings show that youth violence occurs due to conflicts regarding the possession and acquiring money or other similar issues. In addition, the study findings also show that children and youth who are newly settled in the community and who have low social network are potential victims of the youth violence.

*Reference:*

1. World health organization. –  
<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs356/en>.
2. <http://1212.mn/statHtml/statHtml.do>.
3. Global School based Student Health Survey.
4. Mongolian Student Association, «Research report on causes and condition of crimes.
5. Committed in secondary schools. – Ulaanbaatar, 2013.
6. Mongolian Youth National Programl. – 12 p.
7. UNFPA 2014 Report: New, innovative approaches produce good results in Mongolia. – 9 p.

УДК 316.77

**SOCIAL PARTNERSHIP AT THE AREA OF THE DEVELOPMENT  
OF A HEALTHY LIFESTYLE THE YOUTH LIKE MANIFESTATION  
A SOCIAL ACTIVITY OF THIS GROUP POPULATION**

*Helen Victorovna Bakharovskaya*

*candidate of social sciences, associate professor,*

*Transbaikal state university, Chita, Russia*

*e-mail: elena.baharovskaya@mail.ru*

***Abstract.** This article is devoted to the questions realization of a social partnership at the area of the development of a healthy lifestyle the youth, also this article describe interdependence between the social partnership and manifestation a social activity of the youth.*

***Keywords:** social partnership, healthy lifestyle the youth, social activity of the youth.*

**СОЦИАЛЬНОЕ ПАРТНЕРСТВО В ФОРМИРОВАНИИ  
ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ МОЛОДЕЖИ КАК ПРОЯВЛЕНИЕ  
СОЦИАЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ДАННОЙ ГРУППЫ  
НАСЕЛЕНИЯ**

*Елена Викторовна Бахаровская*

*кандидат социологических наук, доцент*

*Забайкальский государственный университет,*

*г. Чита, Россия*

***Аннотация.** В статье рассматриваются вопросы осуществления социального партнерства в формировании здорового образа жизни молодежи, описывается взаимосвязь социального партнерства и проявления социальной активности лиц молодого*

*возраста.*

**Ключевые слова:** *социальное партнерство, здоровый образ жизни молодежи, социальная активность молодежи.*

Современный период развития российского общества характеризуется резким увеличением и обострением социальных проблем, усилением роли членов социума в их разрешении. Сегодня изменяются социокультурные нормы, трансформируются устаревшие образцы социальной практики, рождаются новые технологии модернизации социума. Одним из новых явлений российской общественной жизни становится социальное партнерство, получившее свое признание с начала 90-х годов XX века.

Социальное партнерство может быть реализовано в различных сферах жизнедеятельности (экономике, в области социальной защиты населения, политической сфере, системе образования, культуры, здравоохранения и др.), в том числе и в области формирования здорового образа жизни молодежи. Прежде, чем рассматривать специфику социального партнерства в формировании здорового образа жизни молодого поколения, считаем необходимым произвести анализ научных подходов к данной категории.

Так, в рамках философского подхода отдельные философы предлагали свою интерпретацию социального партнерства с позиции союза равных и свободных граждан (Платон, Аристотель), соглашение между людьми, ориентированное на нормы права (Т. Гоббс) [1]. Иная трактовка социального партнерства представлена в контексте педагогического подхода. В работах отдельных педагогов социальное партнерство рассматривается как механизм модернизации системы образования и совершенствование способов передачи знаний, компетенций детям и молодежи. С точки зрения О.Д. Никольской



социально-педагогическое партнерство – фактор повышения качества образования различных его уровней. По мнению Т.Н. Касимовой социальное партнерство есть сотрудничество двух значимых субъектов (семья и образовательное учреждение) в рамках формирования образовательной среды, способствующей созданию оптимальных условий воспитания и обучения молодежи, передачи данной группе населения необходимых ценностных установок [2, 3].

В рамках экономического подхода категория «партнерство» имеет свою специфику, акцентирующей внимание на установлении соглашений различных субъектов экономической деятельности. Так, в контексте экономического подхода «партнерство» может быть проанализировано как:

1. учет интересов субъектов трудовых отношений («работодатель», «наемный работник», «государство»);
2. форма организации бизнеса, объединяющая нескольких владельцев;
3. форма сотрудничества фирм, компаний в осуществлении совместных проектов [4].

В контексте социологического подхода предлагались свои идеи объяснения сущности и содержания социального партнерства: способ и механизм регулирования межгрупповых взаимоотношений (О. Конт, К. Маркс, Э. Дюркгейм, М. Вебер), способ получения личной выгоды за счет совпадения индивидуальных и общественных интересов (П.Л. Лавров), специфический тип отношений между различными субъектами, позволяющий достичь общего экономического результата (Д. Белл, А. Турен, А. Файоль и др.) [5].

В современном социологическом знании социальное партнерство исследуется со следующих позиций и аспектов:

- система цивилизованных общественных отношений,

обеспечивающая согласование и защиту интересов работников, работодателей, предпринимателей, различных социальных групп, слоев, их общественных объединений, органов государственной власти, местного самоуправления на основе договоров, соглашений, достижения консенсуса по важнейшим направлениям социально-экономического и политического развития;

– механизм формирования консенсуса, гражданского мира в обществе; способ снижения напряженности во взаимоотношениях между различными социальными группами, слоями;

– совместное распределение деятельности социальных элементов, субъектов, результатом которой являются позитивные эффекты, принимаемые всеми участниками этой деятельности.

Таким образом, исследование различных научных подходов позволяет заключить следующее: социальное партнерство есть это совместная деятельность социальных субъектов, предполагающая достижение общих целей (образовательных, идеологических, познавательных, экономических, социально значимых и др.) совместными усилиями и средствами.

Социальное партнерство в области формирования здорового образа жизни молодежи на практике может осуществляться субъектами различных уровней. Так, в Забайкальском государственном университете (далее ЗабГУ) данная форма социального партнерства реализуется между молодежными студенческими организациями и другими заинтересованными субъектами. На сегодняшний день в ЗабГУ осуществляют деятельность четыре студенческих отряда, ориентированных на формирование ЗОЖ у детей и молодежи («Навстречу жизни», «Солнце», «Крылья», «Ойкос»), туристический клуб «ЯриН», спортивный клуб ЗабГУ. Перечисленные студенческие объединения в качестве своих социальных партнеров по привитию у

детей и молодежи ценностей здорового образа жизни, социально одобряемого поведения, профилактике вредных привычек и социальных заболеваний, развитию спортивной инфраструктуры выбирают следующие: администрация вуза, представители социально ориентированного бизнеса, соответствующие министерства и ведомства: Министерство физической культуры и спорта Забайкальского края, Министерство труда и социальной защиты населения Забайкальского края, ГУЗ «Краевой центр по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями» и отдельные медицинские учреждения (ГУЗ «Центр планирования семьи», ГУЗ «Краевая детская клиническая больница» и др.).

Студенческие молодежные организации ЗабГУ и их социальные партнеры в качестве объекта своего социального партнерства рассматривают сценарии поведения молодежи, мировоззренческие позиции несовершеннолетних в отношении развития и практического осуществления охранных стратегий формирования здорового образа жизни.

В целях обеспечения оптимальности и эффективности формирования здорового образа жизни молодежи студенческие организации ЗабГУ и их социальные партнеры ориентируются на использование соответствующих организационно-управленческих основ: принципов, ресурсов, технологий управления. Так, на практике ими применяются следующие принципы управления: принцип научной обоснованности, социальной ориентации, своевременности, адресности, стимулирования участников социального взаимодействия и др. Среди ресурсов, способствующих достижению результативности социального партнерства обозначенных субъектов можно перечислить данные: организационные, временные, информационные, человеческие и др.

Как таковое социальное партнерство в формирования здорового

образа жизни молодежи студенческих организаций ЗабГУ и иных социальных субъектов заключается в проведении совместных социальных акций, разработке социальных программ или проектов («Сигарета на конфету», «Я помогу», «Трезвая семья – трезвая Россия», «День инклюзии», инклюзивные игры «Новое поколение», флеш-моб «Белая трость Забайкалья», презентация тактильной 3D карты г. Читы, организация спортивных эстафет и стартов и др.). Важно отметить, что подобное сотрудничество студенческой молодежи и других заинтересованных социальных субъектов осуществляется на добровольной основе, во многих случаях носит системный характер, преследующий достижение социально значимых ценностей, а, следовательно, является специфической формой проявления социальной активности молодежи.

Таким образом, благодаря участию студентов в формировании здорового образа жизни молодежи механизмами и ресурсами социального партнерства у молодых людей появляется возможность развить в себе значимые качества личности, приобрести социальный опыт, оказать действенную помощь в совершенствовании и модернизации общества, содействовать становлению гражданских инициатив, стимулировать социальную активность членов общества.

#### *Список литературы:*

1. Аристотель. Сочинения: в 4 т. / Аристотель; пер. с древнегреч.; общ. ред. А.И. Доватура. – Москва: Наука, 1983. – 830 с.
2. Никольская О.Д. Социально-педагогическое партнерство как фактор повышения качества дошкольного образования: теоретическое обоснование // Вестник Оренбургского государственного университета. – 2006. – №10. – С. 95-98.
3. Касимова Т.Н. Взаимодействие семьи и образовательных учреждений как социально-педагогических партнеров: автореф. дис. ...

канд. пед. наук: 13.00.11 / Т.Н. Касимова. – Омск, 2006. – 20 с.

4. Осадчая И.М. Экономика. Толковый словарь / И.М. Осадчая. – Москва: ИНФРА-М, 2000. – 590 с.

5. Вебер М. Протестантская этика и дух капитализма // М. Вебер. – Санкт-Петербург: Изд-во «Центр гуманитарных инициатив», 2013. – 656 с.

**FORMING OF THE HEALTHY LIFESTYLE AMONG STUDING  
YOUTH: THE EXPERIENCE OF THE REPUBLIC OF BURYATIA**

*Elena Yurievna Bashkueva*

*candidate of historical sciences,*

*Buryat Scientific Center of the Siberian Branch of the Russian*

*Academy of Sciences, Ulan-Ude, Russia*

*e-mail: frombear@mail.ru*

***Abstract.** The article describes the experience of the Republic of Buryatia on the formation and promotion of healthy lifestyles among students. The analysis of the activities the Ministry of Health Care of Republic of Buryatia and its subordinate institutions to promote healthy lifestyles among young people, and coordinate the work of its promotion is carried out It is established that the activities of health promotion not effectively represented in the rural districts of the republic. The measures on the use of low-cost Internet technology promotion of healthy lifestyles among young people of Buryatia are proposed.*

***Keywords:** healthy lifestyle, students, the Republic of Buryatia, the Ministry of Health Care, propaganda.*

**ФОРМИРОВАНИЕ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ СРЕДИ  
УЧАЩЕЙСЯ МОЛОДЕЖИ: ОПЫТ РЕСПУБЛИКИ БУРЯТИЯ**

*Елена Юрьевна Башкуева*

*кандидат исторических наук,*

*Бурятский научный центр СО РАН, г. Улан-Удэ, Россия*

***Аннотация.** В статье рассмотрен опыт Республики Бурятия по формированию и пропаганде здорового образа жизни среди учащейся*

*молодежи. Выполнен анализ деятельности министерства здравоохранения Республики Бурятия и подведомственных ему учреждений по формированию здорового образа жизни среди молодежи и координации работы по его продвижению. Установлено, что деятельность по распространению здорового образа жизни недостаточно эффективно представлена в сельских районах республики. Предложены меры по использованию низкобюджетных интернет-технологий пропаганды здорового образа жизни среди учащейся молодежи Бурятии.*

**Ключевые слова:** *здоровый образ жизни, учащаяся молодежь, Республика Бурятия, министерство здравоохранения, пропаганда.*

Актуальность исследований здорового образа жизни молодежи (в том числе учащейся) вызвана неудовлетворительным состоянием физического и духовного развития современного поколения россиян. По мнению многих исследователей, причина кроется в распространении моделей поведения, которые характеризуются высокой долей факторов риска: курением, алкоголем, употреблением токсических и психотропных веществ, негативными чертами так называемой клубной культуры и др. [2].

Российский социолог Н.И. Белова определяет здоровый образ жизни молодежи, как «осознанное и целенаправленное поведение людей в возрасте от 15 до 24 лет, которое предусматривает в каждодневное социальной практике материальных, духовных факторов и условий, благотворно влияющих на сохранение и укрепление их здоровья, продиктованное сформированными ценностными ориентациями, установками, мотивами здоровьесберегающей деятельности («стилем жизни»)» [1].

Интересен опыт отдельно взятых регионов Российской Федерации по формированию и пропаганде здорового образа жизни (далее – ЗОЖ) среди учащейся молодежи. В настоящей статье будет рассмотрен опыт Республики Бурятия – приграничного региона Российской Федерации, отличительной особенностью которого является низкий уровень жизни населения, депрессивная экономика, неразвитая инфраструктура, низкая плотность населения. В месте с тем, демографическая ситуация в Республике Бурятия за последние 5 лет характеризуется положительными сдвигами – в республике увеличилась рождаемость [4].

Эмпирическая база исследования – данные Росстата, Бурятстата, Федерального медико-биологического агентства, отчеты министерства здравоохранения Республики Бурятия, материалы экспедиционного обследования Заиграевского района Республики Бурятия, данные экспертных интервью на тему «Здоровье и медицинское обслуживание учащейся молодежи: состояние и проблемы» (n=60).

В Республике Бурятия основным государственным органом, ответственным за формирование и пропаганду ЗОЖ и координацию работы по его продвижению, в том числе среди контингента учащейся молодежи, является министерство здравоохранения Республики Бурятия, которое реализует мероприятия по формированию ЗОЖ граждан, включая популяризацию здорового питания, спортивно-оздоровительных программ, профилактику алкоголизма и наркомании, противодействие потреблению табака.

Мероприятия по формированию здорового образа жизни (в рамках финансирования основной деятельности) также предусмотрены республиканскими целевыми программами. В республике разработаны и реализуются межведомственные планы мероприятий противодействия потреблению табака, по реализации государственной политики в



области здорового питания и по формированию здорового образа жизни в Республике Бурятия, в том числе среди учащейся молодежи.

В целом, в Бурятии выработан единый подход к решению задач сохранения здоровья молодежи, наработаны деловые связи, выверены совместные действия по формированию здорового образа жизни, профилактике социально-негативных явлений, предупреждению неинфекционных заболеваний. Партнерами министерства здравоохранения Республики Бурятия в данном разделе выступают МВД по РБ, министерство культуры РБ, министерство образования и науки РБ, министерство социальной защиты населения РБ, министерство промышленности и торговли РБ, министерство сельского хозяйства и продовольствия РБ, СМИ, общественные организации.

В республике создана и устойчиво действует система гигиенического обучения молодежи по актуальным вопросам сохранения и укрепления здоровья, профилактике заболеваний, которое проводится на базе центров медицинской профилактики, а также с выездом в медицинские организации, образовательные и иные учреждения по согласованным планам. Задачами гигиенического обучения молодежи являются выработка гигиенических навыков и приверженности к здоровому образу жизни, предупреждение потребления наркотических и психотропных веществ, охрана репродуктивного здоровья, развитие коммуникативных навыков и стрессоустойчивости.

Вместе с тем, считаем, что профилактическая работа достаточно слабо поставлена в учреждениях образования и здравоохранения сельских территорий Республики Бурятия. В 2015 г. сотрудниками Отдела региональных экономических исследований БНЦ СО РАН ходе экспедиционного обследования Заиграевского района установлено, что оздоровительная и профилактическая работа в учреждениях

образования и здравоохранения с контингентом школьников и студентов ССУЗов проводится на низком уровне. Так, повсеместно не хватает наглядных материалов по профилактике заболеваний, в ряде школ района отмечено неудовлетворительное состояние спортивных залов и инвентаря для полноценных занятий по физической культуре. Нами отмечена недостаточная работа Министерства здравоохранения РБ и подведомственного ему Республиканского центра медицинской профилактики, а также Министерства спорта и молодежной политики РБ по методическому сопровождению пропаганды здорового образа жизни среди сельской молодежи РБ и переданы аналитические справки в указанные ведомства [3].

Значительная роль в просвещении молодежи играет широкое информирование по вопросам сохранения и укрепления здоровья. Работа со средствами массовой информации республики ведется на основе пресс-конференций и пресс-релизов, предоставления видеоинформации для телевизионных каналов республики, с республиканскими газетами. Широко представлена информация о здоровом образе жизни в интернет – пространстве Республики Бурятия. Чаще используются возможности сайтов Администраций муниципальных образований. Активно используются возможности сайта «Улановка.ру», «Вконтакте», «Одноклассники», «Байкал-Дейли» и др.

Ежегодно увеличивается количество массовых мероприятий по пропаганде здорового образа жизни, причем активно участвуют в них представители волонтерского движения. В республике интенсивно развивается добровольческое молодежное движение по пропаганде здорового образа жизни. Подготовка волонтеров осуществляется в 5 республиканских ЛПУ, 9 районах и Городской больнице №4 г. Улан-Удэ. С целью повышения эффективности работы волонтеров и

координации их деятельности при Минздраве РБ с 2010 г. действует Координационный совет волонтерского движения. В 2014 г. проведен VI Республиканский Слет волонтеров здорового образа жизни, посвященный Всемирному дню здоровья «Мы, молодежь, выбираем ЗОЖ», в котором приняли участие 150 волонтеров ЗОЖ 12 команд из 9 районов республики и г. Улан-Удэ. В настоящее время в республике зарегистрировано свыше 1500 волонтеров ЗОЖ. С участием волонтеров ежегодно проводятся массовые мероприятия с охватом большого количества населения.

Так, в 2015 г. наиболее значимым были массовая информационно – пропагандистская акция «День борьбы с сердечно-сосудистыми заболеваниями» под девизом «Время быть здоровым!», республиканский информационно-просветительский декадник «Здоровое сердце», республиканский смотр-конкурс на лучшую Школу здоровья в МО ПМСП и Центрах здоровья, акция «Единый день профилактики» в Мухоршибирском и Хоринском районах, Республиканский конкурс среди журналистов и СМИ «Пером поможем здоровью», II Республиканский конкурс социальной рекламы по пропаганде ЗОЖ среди учащихся образовательных учреждений Бурятии под девизом «Мы – молодежь, выбираем ЗОЖ». Межведомственная Республиканская акция Агитпоезд «Тур здорового образа жизни», приуроченная к Международному дню борьбы с наркоманией – 26 июня в Бичурском районе, IV Республиканский конкурс среди работников медицинских организаций республики Бурятия «Через творчество – к профессиональному успеху!», VII Республиканский слет волонтеров здорового образа жизни.

Положительно следует оценивать и деятельность центров здоровья – в республике действуют два центра здоровья для взрослых и один центр здоровья для детей. Центры здоровья проводят комплексное

обследование населения, в том числе учащейся молодежи и консультации специалистов. Например, ГБУЗ «Городской центр медицинской профилактики» в 2013 г. обследовал 731 человек (студентов следующих образовательных учреждений: БГУ, торгово-экономический техникум, БЛПК, колледж искусств, СибГУТИ, Гуманитарный институт, МЭСИ, ВСГАКИ, БКТиС, медицинский колледж, педагогический колледж), в 2014 – 870 человек (ВСГУТУ, БРИТ, УУИППК, Бурятский республиканский техникум пищевой и перерабатывающей промышленности, БГСХА, БРИЭТ, ТЭТ, колледж искусств, аграрный колледж, МЭСИ, техникум строительства), в 2015 г. – 485 человек (БГУ, ВСГУТУ, студенческая поликлиника) и в 2016 г. – 892 человека (БГУ, Агротехнический колледж, БКТиС, БРИТ, торгово-экономический колледж).

В Бурятии действуют на принципах клиник, дружественных молодежи молодежные консультации «Акуна-Матата» при детской поликлинике ГБУЗ «Городская больница №4» и «Молодые-молодым» при ГБУЗ «Республиканский перинатальный центр». Эти учреждения играют важную роль в создании эффективного и комфортного социального сервиса, направленного на сохранение здоровья, поддержание благополучия и облегчения социальной адаптации. Однако, все эти учреждения (центры здоровья и клиники, дружественные молодежи) находятся в столице Бурятии – городе Улан-Удэ. Представляется необходимым увеличить количество центров здоровья и клиник, дружественных молодежи, с целью охвата не только городского, но и сельского населения.

Таким образом, формирование здорового образа жизни среди молодежи является важной функцией и задачей органов и учреждений здравоохранения, санитарного просвещения, образования, культуры и социальной защиты Республики Бурятия. На наш взгляд, положительно

оценивая деятельность всех заинтересованных в вопросе организаций и учреждений Республики Бурятия, следует больше внимание уделять развитию ЗОЖ среди молодежи в сельских районах республики. Ввиду сокращения финансирования всей социальной сферы Бурятии целесообразно шире использовать низкозатратные интернет-технологии по пропаганде ЗОЖ – видеоконференции, размещение и рассылку информации в социальных сетях, создание новых сайтов и интерактивных программ обучения.

*Список литературы:*

1. Белова Н.И. Парадоксы здорового образа жизни учащейся молодежи // Социологический исследования. – 2008. – №4. – С. 84.

2. Демкина Е.П. Формирование здорового образа жизни как фактор повышения качества жизни современного российского студенчества (на материалах Республики Татарстан): автореф. дис. ... канд. соц. наук: 22.00.04 / Е.П. Демкина; Пензенский государственный университет. – Пенза, 2016. – С.1.

3. Дэбзеева Т.Б. Состояние здоровья и медицинского обслуживания учащейся молодежи Республики Бурятия: особенности, проблемы, пути совершенствования / Т.Б. Дэбзеева, Е.Ю. Башкуева // Ойкумена. Регионоведческие исследования. – 2016. – №3(38). – С. 98-104.

4. Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Республике Бурятия. – URL:[http://burstat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_ts/burstat/ru/statistics/population/](http://burstat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/burstat/ru/statistics/population/) (дата обращения: 20.10.2016 г.).

**ACTUAL ASPECTS OF PROMOTION OF HEALTHY LIFESTYLE  
AMONG PUPILS**

***Tatiana Stanislavovna Borisova***

*candidate of medical sciences, associate professor,  
Belarusian State Medical University, Minsk, Belarus*

*e-mail: gdp@bsmu.by*

***Marina Mikhajlovna Soltan***

*candidate of medical sciences, associate professor,  
Belarusian State Medical University, Minsk, Belarus*

*e-mail: mvadp@tut.by*

***Abstract.*** *The article examines the prevalence of behavioral risk factors and approaches to the formation of health-behavior at pupils.*

***Keywords:*** *pupils, behavioral risk factors, chronic non-communicable disease, prevention, healthy lifestyle.*

**АКТУАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ПРОПАГАНДЫ ЗДОРОВОГО  
ОБРАЗА ЖИЗНИ СРЕДИ ШКОЛЬНИКОВ**

***Татьяна Станиславовна Борисова***

*кандидат медицинских наук, доцент,  
Белорусский государственный медицинский университет,*

*г. Минск, Беларусь*

***Марина Михайловна Солтан***

*кандидат медицинских наук, доцент,  
Белорусский государственный медицинский университет,*

*г. Минск, Беларусь*

***Аннотация.*** *В статье рассматриваются распространенность*

*поведенческих факторов риска и подходы к формированию здоровьесберегающего поведения школьников.*

***Ключевые слова:** школьники, поведенческие факторы риска, хронические неинфекционные заболевания, профилактика, здоровый образ жизни.*

Проблема сохранения и укрепления здоровья детей и подростков на сегодняшний день стоит достаточно остро. Демографические и социально-экономические тенденции, а также неблагоприятная экологическая ситуация влекут за собой ухудшение здоровья всего населения. Ведущие позиции в структуре заболеваемости и смертности взрослого населения занимают хронические неинфекционные заболевания, факторы риска возникновения которых, появляются уже в детском возрасте. Формирование неинфекционной патологии в основном обусловлено образом жизни людей. Состояние образа жизни населения Республики Беларусь в современных условиях характеризуется достаточно широким распространением вредных привычек и поведенческих факторов риска [2].

В сложившейся ситуации важнейшей задачей сохранения и укрепления общественного здоровья является гармоничное физическое и духовное развитие личности, формирование ответственного отношения к собственному здоровью и устойчивой мотивации к здоровому образу жизни, особенно среди подрастающего поколения.

**Объект и методы исследования.** Объектом исследования явились учащиеся 5-11 классов общеобразовательных учреждений г. Минска. Всего обследовано 774 человека. Образ жизни подростков изучался с применением анкетно-опросного метода. Диагностика поведенческих факторов риска проводилась с применением унифицированной анкеты для изучения образа жизни. Выявление риска

формирования компьютерной зависимости осуществлялось с помощью анкеты Л.Н. Юрьевой и Т.Ю. Больбот [6]. Стереотипы пищевого поведения изучались по специально разработанным анкетам. Исследование поведенческих факторов риска осуществлялось также с применением метода диагностики подверженности рискованному половому поведению и выявления групп риска ИППП [3]. Сведения о состоянии здоровья учащихся получены из первичной медицинской документации. Статистическая обработка данных проводилась на IBM PC методами вариационной статистики с применением пакета прикладных программ STATISTICA 8,0 [1].

**Результаты и их обсуждение.** В иерархии жизненных ценностей обследованного контингента, независимо от возраста, превалирует здоровье, далее следуют дружба, семья, любовь и интересная работа. Школьники хорошо осведомлены о составляющих здорового образа жизни, на что указывает распределение, по их мнению, основных факторов, благоприятно влияющих на здоровье человека. Первостепенное значение опрошенные отводят полноценному отдыху, затем следуют правильное питание, отказ от вредных привычек, достаточная физическая активность и благоприятные экологические условия. Главными факторами, ухудшающими здоровье, по мнению респондентов, являются экология, условия учебы, качество питания, условия отдыха и собственное поведение.

Учитывая значительную роль алиментарного фактора в формировании здоровья, нами проводилось исследование фактического питания учащихся. Анализ ассортимента предпочитаемых блюд позволил выявить стереотипы пищевого поведения детей и подростков, которые усугубляются с возрастом [5]. В иерархии вкусовых предпочтений школьников лидирующие позиции занимает выпечка 75,5%, напитки 71,9% (включая сладкую газированную воду) и вторые



блюда 50,1% (включая сосиски и колбасные изделия), что подтверждается и ассортиментом реализованной в школьном буфете продукции. Весьма ограничен выбор детьми биологически полноценных продуктов питания. Всего лишь у 1/3 обследованных в рационе питания систематически присутствуют свежие фрукты, у 10-15% (в основном у учащихся 5-6 классов и практически отсутствуют у старшеклассников) – молочные продукты. С возрастом увеличивается количество детей, предпочитающих кондитерские изделия. «Углеводная модель» питания более выражена среди лиц мужского пола. Основную массу пищевых отходов школьных столовых формируют овощные гарниры, рыба, суп и крупяные изделия.

Несмотря на понимание роли физической активности в сохранении здоровья, 67,8% опрошенных отметили, что ведут преимущественно «сидячий» образ жизни. В свободное от учебы время 38,9% детей отдает предпочтение просмотру телевизора, при этом каждый  $\frac{1}{10}$  проводит за экраном более 4 часов в день. Всего лишь 53,1% регулярно гуляет на свежем воздухе, только каждый  $\frac{1}{4}$  ежедневно занимается физическими упражнениями, в то время как 15,3% опрошенных школьников практически «никогда или очень редко» прибегает к спортивным упражнениям. Нерациональная организация жизнедеятельности приводит к нарушению сна: у  $\frac{1}{2}$  опрошенных он составляет менее 8 часов в сутки.

Вредные привычки – основной фактор риска формирования хронической патологии взрослых, тем не менее, их распространенность увеличивается по мере взросления учащихся. Количество лиц, пробовавших курить, среди учащихся 8 класса составляет 9,5%, а среди учащихся 10 классов – 21,2%. По мере взросления растет и численность лиц, пробовавших алкогольные напитки (пиво, легкие вина, крепкие алкогольные напитки), регулярное потребление которых отмечает 1,6%

девятиклассников и 6,1% десятиклассников. Наркотические вещества испробовали 3,2% учащихся 9 класса и 6,1% десятиклассников. У 6,7% опрошенных подростков имели место случайные сексуальные связи, при этом для каждого  $\frac{1}{5}$  (22,1%) из них характерен высокий и очень высокий риск развития ИППП, одинаковой степени выраженности среди лиц обоего пола (43,3% мальчиков и 56,7% девочек). Представители указанной группы риска нуждаются в экстренной профилактике с учётом индивидуальных типологических особенностей личности и выяснением причин мотивации деструктивного поведения. Анализ причинных факторов формирования риска развития ИППП показал, что он напрямую зависит от количества употребляемого алкоголя. Так, среди учащихся, привычная доза употребления алкоголя которых в пересчете на водку составляет 50 мл и более, 78,3% имеют высокий и очень высокий риск развития ИППП.

Более половины (53,7%) обследованных детей ежедневно организует свой досуг с использованием ПЭВМ (компьютера, ноутбука, планшета и др.), при этом 17,2% просиживает за экраном монитора более 4 часов, что способствует развитию компьютерной зависимости. Признаки аддиктивного поведения выявлены у 81,7% учащихся с колебанием в отдельных возрастных группах от 79,5% среди пятиклассников до 90,9% среди учащихся 10 класса. Привлекательность компьютерных технологий имеет статистически значимые гендерные различия и в большей степени характерна для лиц мужского пола ( $\chi^2=4,209$ ,  $p \leq 0,05$ ). С возрастом наблюдается нарастание степени тяжести компьютерной зависимости («выраженный риск развития компьютерной зависимости»): с 13,3% в 5 классе до 39,4% в 10 классе, что требует вмешательства специалистов разного профиля в связи с развитием у данного контингента поведенческих и психических отклонений.

Широкий спектр поведенческих факторов риска, присутствующий у обследованного контингента учащихся сказывается на состоянии их здоровья. Большинство опрошенных (51,3%) оценивает состояние своего здоровья как хорошее,  $\frac{1}{5}$  – как «скорее хорошее» или «удовлетворительное», 10,9% указали на наличие каких либо проблем функционального характера.

Индикатором преобладающего большинства неблагоприятных воздействий на растущий организм являются изменения основных соматометрических показателей (длины и массы тела). Специалисты ВОЗ рекомендуют для их оценки в рамках донозологической диагностики использовать индекс массы тела (ИМТ), позволяющий выявить дисгармоничность физического развития с установлением степени гипотрофии или ожирения [4]. Среди обследованных учащихся  $\frac{1}{3}$  имеет дисгармоничный уровень физического развития вследствие избыточной массы тела – один из ведущих факторов риска развития неинфекционных заболеваний взрослого населения. Данный контингент риска всех возрастных групп формируется в основном лицами мужского пола.

Наличие отклонений в состоянии здоровья обследуемой когорты подтвердилось данными медицинской документации: абсолютно здоровы только 6,8% школьников, 58,6% – имеет те или иные функциональные отклонения, 34,5% – страдает хроническими заболеваниями. В структуре функциональных отклонений и хронических заболеваний обследованных школьников лидирующие позиции занимают болезни глаза и его придатков (22,9%), нарушения опорно-двигательного аппарата (22,4%), патология ЛОР-органов (14,6%), врожденные пороки развития (7,8%), а также заболевания эндокринной системы и обменные нарушения (6,8%).

**Выводы.** Большинство обследованных учащихся

общеобразовательных учреждений имеет низкий уровень культуры здоровья, выражающийся в широком распространении среди них поведенческих факторов риска и имеющихся нарушениях состояния здоровья. Выявленные тенденции формирования здоровья учащихся указывают на необходимость совершенствования среди данного контингента населения профилактической деятельности, направленной на развитие устойчивой мотивации сохранения собственного здоровья, выработку умений и навыков здоровьесберегающего поведения, и в целом – содействие эффективной первичной профилактике неинфекционных заболеваний взрослого населения.

*Список литературы:*

1. Гланц С. Медико-биологическая статистика / С. Гланц. – Москва: Практика, 1998. – 459 с.

2. Жарко В.И. Об итогах работы органов и организаций здравоохранения Республики Беларусь в 2015 году и основных направлениях деятельности на 2016 год (доклад на итоговой коллегии Министерства здравоохранения Республики Беларусь 27 января 2016 г.) // Вопросы организации и информатизации здравоохранения. – 2016. – №1. – С. 4-12.

3. Инструкция по применению «Метод диагностики подверженности рискованному половому поведению и выявления групп риска ИППП», утв. 11.04.2008г., рег. №035-0607. – МЗ РБ, 2008. – 9 с.

4. Мазурин А.В. Пропедевтика детских болезней: учебник для медицинских ВУЗов / А.В. Мазурин, И.М. Воронцов. – Санкт-Петербург: ИКФ «Фолиант», 2000. – С. 826-925.

5. Солтан М.М. Формирование рационального пищевого поведения школьников как резерв сохранения здоровья подрастающего поколения / М.М. Солтан, Т.С. Борисова, А.В. Кривда // Актуальные проблемы медицины: материалы научно-практической конференции,

посвященной 55-летию учреждения образования «Гродненский государственный медицинский университет» (3-4 октября 2013г.): в 2-х ч. / Отв. редактор В.А. Снежицкий. – Гродно: ГрГМУ, 2013. – Ч. 2. – С. 259-262.

6. Юрьева Л.Н. Компьютерная зависимость: формирование, диагностика, коррекция и профилактика / Л.Н. Юрьева, Т.Ю. Больбот. – Днепропетровск: Пороги, 2006. – 196 с.

## VALUE OF HEALTH: CULTUROLOGICAL ASPECT

*Anastasija Vladimirovna Veyner*

*student,*

*Transbaikal state university, Chita, Russia*

*e-mail: nast.veyner@yandex.ru*

***Abstract.** This article analyzes the peculiarities of culturological approach to health value problem in the aspect of modern problems of dynamics of culture and education.*

***Keywords:** cultural, education, health, health of value.*

## ЦЕННОСТЬ ЗДОРОВЬЯ: КУЛЬТУРОЛОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТ

*Анастасия Владимировна Вейнер*

*студентка,*

*Забайкальский государственный университет,*

*г. Чита, Россия*

***Аннотация.** Статья посвящена анализу особенностей культурологического аспекта ценности здоровья в контексте современных проблем динамики культуры и образования.*

***Ключевые слова:** культура, образование, здоровье, ценность здоровья.*

Культурная парадигма общественного развития определяет актуализацию категории «ценность». В этом аспекте современное образование представляет собой культурное пространство, направленное на становление человека культуры (Е.В. Бондаревская, М.А. Половцева, А.В. Рогова, А.И. Субетто) в процессе восхождения

человека к своему культурному облику (Ю.В. Сенько, Б.М. Бим-Бад). Однако ряд ученых обращают внимание на тот факт, что современное содержание образования в большей мере нацелено на оснащение личности системой знаний, а не системой ценностей, а также отмечают «разрыв» между аксиологическим и когнитивным компонентами содержания образования, что значительно снижает воспитательные функции образования, не позволяет развивать и актуализировать духовно-креативный, инновационный потенциал учащихся, оказывать поддержку в формировании их ценностно-смысловых ориентаций [6, 9, 11, 12, 14].

Характеризуя подходы к определению специфики и содержания ценностей, С.Н. Горбушина отмечает их расположение между крайностями релятивистских и абсолютистских концепций. Первые определяют ценности, исходя из биопсихологической природы человека как «продукты» его желаний и потребностей. В традициях второй постулируется объективность и абсолютность ценности как идеальной сущности [1]. Преодоление данных крайностей осуществляется в аксиологической теории Н.О. Лосского [7], включающей в состав ценности собственно бытие, переживания, значение и идеал с вектором целеустремленности от первого к последнему. Ценности выражают человеческое измерение культуры, воплощают в себе отношение к формам бытия, как структурный компонент мировоззрения, посредством которого все духовное многообразие жизни стянуто «к разуму, чувствам и воле человека». Ценность утверждает тем самым «не только «осознанное», но и жизненно, экзистенциально прочувственное бытие» [2, с. 131], а человек, принявший общечеловеческие ценности, «осознавший их как личностные ... и руководствующийся ими в своей практической деятельности, есть культурный человек», отмечает П.С. Гуревич [2, с. 22].

Философ Л.А. Микешина отмечает, что понимание сущности ценности заключается в ее значимости, а не фактичности; явления в культуре и ее благах, «где осела, окристаллизовалась множественность ценностей» – такое описание дает [8, с. 343].

Ценность, согласно В.П. Тугаринову, – это не только предметы, явления и их свойства, которые нужны людям определенного общества и отдельной личности в качестве средств удовлетворения их потребностей, но также идеи и побуждения в качестве нормы и идеала [13, с. 11].

В коллективной монографии под редакцией Г.Б. Корнетова в главе В.А. Вединяпиной «Постижение общечеловеческих ценностей как смыслов жизнедеятельности» говорится о том, что в постсоветском познании идеи о содержании ценностей обосновываются функциями ценностей в самоосуществлении мира и человека. Поэтому «...расширяется диапазон исследования ценностей, что выводит на изучение общечеловеческих ценностей, их существования и осуществления в жизнедеятельности человека. Сегодня здесь обнаруживается обращенность к философии жизни, отраженной в трудах отечественных философов, ученых конца XIX–начала XX в. Н.А. Бердяева, С.Н. Булгакова, В.В. Зеньковского, П. Флоренского, В.С. Соловьева, Е.Н. Трубецкого, С.Л. Франка и др.» [10].

Основой систематизации и классификации общечеловеческих ценностей в этой работе является раскрытие их посредством моделирования системно-целостных соотношений «мир–человек» и «человек–мир» в их системной структурной организации. Таким образом, в иерархии ценностей можно рассматривать несколько уровней их существования и проявления: высшие ценности (универсального характера); родовые ценности (общественного, социального характера); личностные ценности (индивидуального



проявления).

Прежде всего, авторами определяются ценности высшего порядка: Мудрость–Добро–Красота–Истина и их доминанта – Справедливость.

В контексте социальности человека раскрываются ценности общечеловеческого характера, в них воспроизводится ментальность народа – семья–обычай–традиции–нация – и доминантой их является Родина.

В аспекте процесса онтогенеза исследователями представлены ценности, содержательность которых может наполняться индивидуальными стремлениями человека – любовь–вера–надежда–совесть; их доминантой является счастье.

Все вышеобозначенные ценности являются общечеловеческими, поскольку они предопределены для каждого человека и проявляются в сфере его бытия, т.е. являются смысложизненными для каждого человека [10].

Для нашего исследования важно выявить представленность ценностей здоровья в иерархии рассмотренных выше смысложизненных, общечеловеческих ценностей. Взаимосвязь ценностей высшего порядка Мудрости–Добра–Красоты–Истины с понятием здоровье мы встречаем у Э.В. Ильенкова: «Здоровье органически сливается с тремя основополагающими универсалиями человеческого рода – с истиной, добром и красотой». Автор уже почти полвека назад выделял «универсальные человеческие достоинства – интеллект, нравственность, физическое здоровье» [5, с. 292] и включал, тем самым, здоровье индивида (наряду с мышлением и нравственностью) в триаду «тех всеобщих («универсальных») способностей, которые делают его человеком [5, с. 148]. По мнению Э.В. Ильенкова здоровье резюмирует в себе истину, добро и красоту и

является физическим воплощением идеи человеческого рода (соборности разума (дух), доброй воли (душа) и красоты (неспровоцированная притягательность)) в гармонии одухотворенной телесности индивида.

Л.Е. Балашов в категории «счастье» выделяет его необходимые условия: духовную и материальную стороны. Составляющие духовной стороны – духовное богатство (знания, культура) и духовное здоровье (совершенство, нравственная чистота), материальной – материальное благополучие, благосостояние и физическое здоровье, совершенство. Тем самым, здоровье у Л.Е. Балашова отнесено к ценностям уровня личности [4]. Резюмируя, мы можем заключить, что здоровье присутствует на всех уровнях иерархии ценностей от ценностей высшего порядка до уровня ценностей личности и является связующим звеном в системно-целостных отношениях «мир–человек» и «человек–мир».

Ценности, что также важно для нашего исследования, составляют основу ценностных ориентаций. Последние, по мнению большинства исследователей, имеют значение субъективного механизма при управлении поведением человека. Будучи сложным социально-психологическим феноменом, ценностные ориентации отображают направленность и содержание активности человека. Являясь составной частью системы отношения субъекта к миру и собственной индивидуальности в нем, они определяют смысл и вектор развития личностным позициям, поведению и поступкам человека [3].

В заключении необходимо отметить, что сохранение и воспроизводство ценности здоровья находятся в прямой зависимости от уровня культуры социума. В любых развитых культурах существует определенная концепция человека, его жизненного мира, образа жизни, связывающая воедино ценности, идеальные представления о жизни и

реальную жизнедеятельность людей. Культура подразумевает не только определенную систему знаний о здоровье, но и определенную систему ценностей здоровья, детерминирующую соответствующее поведение по сохранению, укреплению, наращиванию здоровья, основанное на нравственных началах. Данная система ценностей требует своего включения и в содержание образования.

*Список литературы:*

1. Горбушина С.Н. Мировоззренческие детерминанты формирования культуры здоровья будущего учителя: дис. ... докт. пед. наук. – Ижевск, 2005. – 357 с.
2. Гуревич П.С. Философия культуры / П.С. Гуревич. – Москва: АО Аспект Пресс, 1994. – 315 с.
3. Здравомыслов А.Г. Потребности, интересы, ценности: актуальные проблемы исторического материализма / А.Г. Здравомыслов. – Москва: Политиздат, 1986. – 221 с.
4. Балашов Л.Е. Философия: учебник. 4-е изд., с испр. и доп. – Москва, 2012. – 612 с.
5. Ильенков Э.В. Об идолах и идеалах. – Москва: Политиздат, 1968. – 319 с.
6. Клименко Т.К. Современная государственная культурная политика как основа укрепления семьи и её взаимодействия с системой воспитания в обществе // Гуманитарный вектор. Серия: Педагогика, психология. – 2015. – №1(41). – С. 15-17.
7. Лосский Н.О. Бог и мировое зло / Н.О. Лосский. – Москва: Республика, 1994. – 431 с.
8. Микешина Л.А. Философия познания / Л.А. Микешина. – Москва: Прогресс–традиция, 2002. – 624 с.
9. Попова Н.Н. Этнопсихологические особенности ценностных ориентаций и креативности студентов к творчеству // Научное

обозрение. Серия 2: Гуманитарные науки. Москва: Изд-во ООО «Экономическое образование». – 2013. – №3-4. – С. 94-98.

10. Постигение педагогической культуры человечества: В 2 т. Т. 1. Общие вопросы. Зарубежный педагогический опыт / Под ред. Г.Б. Корнетова. – АСОУ, 2010. – 200 с.

11. Рогова А.В. Проблема воспитания в контексте государственной культурной политики России // Вестник Владимирского государственного университета им. Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых. Серия: Педагогические и психологические науки. – 2014. – №18 (37). – С. 33–39.

12. Сысоева Ю.Ю. Инновационный тип личности: философско-педагогический анализ понятия // Научное обозрение. Серия 2: Гуманитарные науки. – 2015. – №3. – С. 5-11.

13. Тугаринов В.П. Теория ценностей в марксизме. – Ленинград, 1968. – 412 с.

14. Эрдынеева К.Г. Образовательная среда вуза как объект гуманитарной экспертизы // Гуманитарный вектор. Серия: Педагогика, психология. – 2012. – №1. – С. 82-90.

## **ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ КАК ФАКТОР ОБЩЕСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ**

*Людмила Андреевна Глебова*

*преподаватель,*

*Мозырский государственный педагогический университет*

*им. И.П. Шамякина,*

*г. Мозырь, Белоруссия*

*e-mail: lusiamotozyr@bk.ru*

***Аннотация.** Изучение вопросов общественной безопасности на сегодняшний день представляется многими проблемами: одна из них – проблема здоровья населения. Представленные факторы определяют целостную картину важности формирования здорового образа жизни в обществе, тем самым создавая безопасные условия реализации устойчивого развития государства.*

***Ключевые слова:** здоровье, здоровый образ жизни, общество, общественная безопасность, негативные факторы.*

## **HEALTHY LIFESTYLE AS FACTOR OF PUBLIC SAFETY**

*Lyudmila Andreevna Glebova*

*teacher,*

*Mozyr state pedagogical university*

*named after I. P. Shamyakin,*

*Mazyr, Belarus*

***Abstract.** Studying of questions of public safety is represented many problems today: one of them – a problem of health of the population. The presented factors define a complete picture of importance of formation of a*

*healthy lifestyle in society, thereby creating safe conditions to realization of sustainable development of the state.*

**Keywords:** *health, healthy lifestyle, society, public safety, negative factors.*

В настоящее время вопрос о сохранении и укреплении здоровья звучит на всех уровнях: от государственного до личного. Действительно, здоровье – бесценное достояние человека в частности и общества в целом. Здоровье является основным условием и залогом полноценной жизни. Доброе здоровье, разумно сохраняемое и укрепляемое самим человеком, обеспечивает ему долгую и активную жизнь. А уровень здоровья населения напрямую связан с общественной безопасностью страны, так как только в здоровом обществе можно реализовать важнейшие и стратегические планы и программы по развитию всех сфер и отраслей экономики. Состояние физического и духовного здоровья населения является важнейшим условием развития любого государства.

Формирование здорового облика нации есть первостепенная задача, к выполнению которой стремится каждое государство. Определяющее значение в этом имеет социальный образ жизни. Обеспечение обществом и государством доступных стандартов жизнедеятельности каждому гражданину определяет уровень и качество жизни населения страны. Для этого общество мобилизует различные средства, которыми реально располагает, и в первую очередь возможности человеческого фактора – масштабов популяции, демографической динамики и состояния здоровья населения. В обеспечении основ достойной жизни всех членов общества важная роль принадлежит промышленному и агротехническому производству, образованию и культуре, в частности физической культуре, спорту и

спортивно-оздоровительному туризму, которые представляют собой структурно-функциональные компоненты системы обеспечения национальной безопасности [1].

Физическое здоровье нации тесно связано с ее духовно-нравственным здоровьем. Нравственная атмосфера общества, как известно, зависит от мировоззренческой позиции ее граждан, которая определяет их выбор. Эта позиция может быть жизнеутверждающей, гуманистической или пессимистической, антигуманной. Физическое воспитание является средством разносторонних воспитательных и образовательных воздействий на физическую и духовную сферы человека, что позволяет решать задачи формирования нравственного сознания и нравственного поведения. Результаты этих воздействий, как известно, зависят от идейной основы, определяющей направленность системы физической культуры в обществе. Как показали проведенные исследования, такой идейной основой системы физической культуры, позволяющей успешно решать задачи духовного оздоровления нации, является гуманизм, выдержавший проверку временем в течение многих тысячелетий [4].

Физическое здоровье общества достигается развитием массовой физической культуры, начиная от детского сада и заканчивая рабочими местами. Продукты питания, напитки, вода – вот необходимые компоненты здоровья или не здоровья общества. Если приоритет экономической деятельности – прибыль, то производитель будет заведомо экономить на качестве. Отдельно стоят обобщенные средства управления обществом пятого приоритета: алкоголь, табак, стройматериалы, ГМО, одежда, информационные наркотики и т.д. [5].

Высокая динамика экономических, социальных и экологических вызовов XXI века повлекла за собой ухудшение состояния здоровья населения. Этот процесс вызван комплексным воздействием ряда

отрицательных факторов: негативными изменениями среды обитания, последствиями катастрофы на ЧАЭС, чрезмерной алкоголизацией отдельных слоев населения.

Поэтому сохранение и укрепление здоровья населения, увеличение продолжительности активной и творческой работы, создание условий для формирования здорового образа жизни и полноценного физического и духовного развития каждого гражданина являются актуальными задачами строительства современного общества.

Для того, чтобы достичь такой высокой цели, как здоровье нации необходимо взаимодействие всех социальных институтов: государства, промышленности, образовательных и воспитательных учреждений и семьи. В этом случае необходимо двигаться от частного к общему. То есть от здоровья отдельно взятого человека – к здоровью общества. Немалая роль в этом принадлежит семье, где ребенок получает свой первый жизненный опыт. Семья становится образцом для всего последующего поведения ребенка и подростка. Ребенок должен овладеть знаниями и навыками здорового образа жизни, чтобы самому расти здоровым и передать хорошую наследственность новому поколению. При этом родителям следует помнить, что привычка – это и есть первый уровень понимания и осознания необходимости того или иного поведения. Здорового ребенка легче воспитать. У него быстрее устанавливаются все необходимые умения и навыки, он лучше приспосабливается к смене условий и воспринимает все предъявляемые к нему требования.

Приобретать свой индивидуальный жизненный опыт ребенок начинает с первых дней самостоятельной жизни под влиянием окружающей среды. Попав под влияние социальной среды, не имея сил или не умея оказать ей сопротивление и отстаивать свои интересы, в основе которых первоначально всегда лежат биологические



потребности, молодой человек может отдавать предпочтение факторам, приводящим к разрушению его здоровья, что постепенно прочно закрепляется в его поведении и формирует образ жизни, изменить который бывает довольно трудно. Это касается факторов, вызывающих биологическую и психологическую зависимость. Первоначально эта зависимость не была биологически детерминирована и сформировалась под влиянием социальной среды: моды, рекламы, имиджа взрослого и т.д., но в последующем химические компоненты, входящие в состав табака, алкоголя, наркотиков, пищи, и другие вещества становятся для организма его извращенной биологической потребностью, неудовлетворение которой нарушает нормальное течение его жизнедеятельности, что и формирует его психологическую, и физиологическую зависимость от этих веществ, и как следствие, организм начинает испытывать непреодолимую тягу к ним [2].

В концепции национальной безопасности Республики Беларусь социальная безопасность трактуется как – состояние защищенности жизни, здоровья и благосостояния граждан, духовно-нравственных ценностей общества от внутренних и внешних угроз [3].

Однако, здесь возникают некоторые противоречия. Одновременно с государственными программами по укреплению и сохранению здоровья населения наращиваются объемы табачной и алкогольной продукции. Спонсорами зрелищных спортивных мероприятий часто выступают известные бренды пива. Средства массовой информации и всемирная паутина буквально «напичканы» скрытыми угрозами, которые на подсознательном уровне негативно воздействуют на психику и поведение человека.

Для того, чтобы воспитать единицу общества, способную фильтровать все негативные факторы в условиях информационного взрыва для предупреждения и нейтрализации эпохальных вызовов и их

негативных глобальных последствий на нравственные ориентиры, физическое и психическое здоровье, необходима скоординированная консолидация всех имеющихся ресурсов. Возможно тогда мы получим здоровое общество, обладающее иммунитетом против внешних и внутренних угроз.

*Список литературы:*

1. Барабанова В.Б. Физическая культура и спорт как фактор национальной безопасности, оздоровления нации и формирования здорового образа жизни населения XXI века [Электронный ресурс] / Барабанова В.Б., Корстин И.К. – Режим доступа: file:///C:/Users/Home/Downloads/fizicheskaya-kultura-i-sport-kak-faktor-natsionalnoy-bezopasnosti-ozdorovleniya-natsii-i-formirovaniya-zdorovogo-obraza-zhizni.pdf. – Дата доступа: 11. 01.2017.

2. Безопасность жизнедеятельности и здоровый образ жизни. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://chtt.proffi95.ru/blogs/vsyo-pro-vsyo/bezopasnost-zhiznedejatelnosti-i-zdorovyi-obraz-zhizni.html>. – Дата доступа: 09. 01.2017.

3. Концепция национальной безопасности Республики Беларусь [Электронный ресурс] – Режим доступа: [http://mchs.gov.by/rus/main/konceptsiya\\_nacionalnoi\\_bezopasnosti\\_respubliki\\_belarus](http://mchs.gov.by/rus/main/konceptsiya_nacionalnoi_bezopasnosti_respubliki_belarus). – Дата доступа 12.01.2017.

4. Кряж В.Н. Гуманизация физического воспитания / В.Н. Кряж, З.С. Кряж. – Минск: НИО, 2001. – 180 с.

5. Оружие геноцида: самоубийство людей и его механизмы [Электронный ресурс] / КОБ. – Режим доступа: <http://fanread.ru/book/4081947/?page=1>. – Дата доступа: 10. 01.2017.

## **ROLE OF ETHICS COMMITTEE AS GUARANTEE FOR PROPER FUNCTIONING OF HEALTH SYSTEM**

*Neelie Plamenova Gradinarova*

*assistant professor,*

*Department of Medical Ethics and Law,*

*Faculty of Public Health,*

*Medical University Sofia, Bulgaria*

*e-mail: neli.p.gradinarova@gmail.com*

**Abstract:** *In order to achieve the independence and quality of decision-making, the Ethics Commission should be structured and take the standard operating procedures recommended by international, European and national guidelines.*

*Medical research is subject to ethical standards that call for respect for all human beings and protect their health and rights. Studies in humans must conform to generally accepted scientific principles, be based on a thorough knowledge of the scientific literature.*

*Modern health system is based on the principles of solidarity, the right of choice and cost efficiency of system resources, and by its very nature has both social and economic characteristics. The role of government in health care is a priority, although the trends in the world show an increasing liberalization of the market of medical services and the introduction of competition.*

**Keywords:** *Ethics Committees, morality, health, the patient.*

## **РОЛЬ КОМИССИЙ ПО ВОПРОСАМ ЭТИКИ КАК ГАРАНТА ПРИ ОБЕСПЕЧЕНИИ НАДЛЕЖАЩЕГО ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ**

**Нели Пламенова Градинарова**  
Доцент Кафедра Медицинской этики и Права,  
Медицинский университет,  
г. Софии, Болгария

**Аннотация:** Для достижения независимости и качественного принятия решений, комиссии по этике должны быть структурированы и принимать стандартные операционные процедуры, рекомендованные международными, европейскими и национальными руководствами.

Медицинские исследования подчиняются этическим нормам, которые призывают к уважению всех людей и защите их здоровья и прав. Исследования на людях должны соответствовать общепринятым научным принципам и основываться на глубоком знании научной литературы.

Современная система здравоохранения основана на принципах солидарности, праве выбора и эффективности расходования ресурсов системы и по самой своей природе имеет как социально, так и экономические характеристики. Роль правительства в области здравоохранения является первостепенной, хотя тенденции в мире показывают все большую либерализацию рынка медицинских услуг и введение конкуренции.

**Ключевые слова.** Комитеты по этике, нравственность, здоровье, пациент

Ключевая роль нравственности в современном здравоохранении связана с очень важными компонентами нашей жизни – неуверенностью и риском. Этически ответственное поведение рассматривается как необходимое условие для предотвращения и противодействия многим моральным опасностям в обществе.

Моральный риск и моральная ответственность рассматриваются как часть любого сознательного, добровольного и автономного выбора между различными вариантами, дилеммами, альтернативами, которые воспринимаются и оцениваются как опасные, угрожающие, приводящими к потерям, травмам, нарушениям каких-либо моральных ценностей и норм. В многочисленных исследованиях моральных критериев риска, социальная ответственность означает ответственность за каждый индивидуальный выбор, который мы делаем в нашей повседневной жизни, соблюдение этических норм, выбор социально приемлемых средств получения прибыли, согласование бизнеса с ожиданиями, ценностями и правами общественной среды, сохранение социальной и природной среды. С точки зрения морального риска и ответственности, этические кодексы представляются рациональным механизмом управления в данной группе, они снижают степень вероятности морального риска и, следовательно, играют превентивную роль и усиливают моральную ответственность. Массово создаваемые этические кодексы различных групп и сообществ, представляют ключ к их ценностям и принципам.

Справедливость становится вопросом долга свободных людей по отношению к другим, на основе общей заинтересованности в сохранении необходимой степени свободы для всех граждан. Солидарность в свою очередь больше справедливости. Как моральная ценность, солидарность является ориентированной ответственностью группы в отношении забот о слабых и наиболее уязвимых членах общества. Каждый из нас показывает свою идентичность в качестве члена коллектива или сообщества, и поэтому испытывает чувство принадлежности и ответственности. В этом смысле, солидарность является выражением приверженности, ответственности перед наиболее уязвимыми в обществе. Не личные интересы, а интересы других

мотивируют сотрудничество.

Комиссии по этике в медицинских учреждениях основаны на принципах медицинской этики и медицинского права и имеют несколько функций: подготовка заключений по жалобам пациентов или их представителей, а также проверка в случае неэтичных отношений между персоналом больницы и пациентом или между ними и обучающимися в медицинском учреждении студентами и аспирантами.

Они участвуют в подготовке заключений и контроле за соблюдением требований законодательства о проведении клинических испытаний лекарственных средств, медицинской техники и изделий медицинского назначения.

Правовое регулирование деятельности этих комиссию не является исчерпывающим, так как наблюдаются несогласованные практики в комиссиях различных больниц страны. Вот почему необходимо создать модель для оптимизации их деятельности. Она может служить в качестве основы для синхронизации деятельности комиссий по этике в системе здравоохранения Болгарии, что позволит улучшить качество оценки этического поведения в учреждениях здравоохранения и повысить качество реализуемой медицинской деятельности в рамках медицинских учреждений страны.

Здравоохранение представляет собой сложную систему, которая включает в себя мероприятия по управлению, финансированию и предоставлению медицинских услуг, направленных на улучшение состояния здоровья населения. Современная система здравоохранения основана на принципах солидарности, праве выбора и эффективности расходования ресурсов системы и по самой своей природе имеет как социальные, так и экономические характеристики. Роль правительства в области здравоохранения в большинстве стран по-прежнему имеет первостепенное значение, хотя тенденции в мире показывают все

большую либерализацию рынка медицинских услуг и введение конкуренции.

Здравоохранение охватывает системы, чья задача состоит в том, чтобы предложить пациентам медицинские услуги – будь то диагностика, лечение или паллиативная помощь – основной целью которых является улучшение состояния здоровья. Они играют центральную роль в современном обществе, помогая людям заботиться о своем здоровье и улучшать его. Благодаря системе здравоохранения, мы живем дольше, но важно, чтобы мы жили лучше.

**Предназначение** комиссии по этике можно определить в следующей последовательности:

1. Удовлетворение потребностей в более систематическом и принципиальном подходе к дилеммам медико-этического характера при принятии решений в медицинской практике.

2. Она выступает в качестве связующего звена между ценностями общества и учреждением, которое заботится о лечении пациентов, в чьих случаях появляются этические дилеммы.

3. Она осуществляет эффективное этическое вмешательство в области управления и политики здравоохранения.

#### **Функции этических комиссий:**

1. **Обучение** – включает в себя улучшение понимания персоналом институции медико-правовых и био-этических вопросов. Вместе с этим, ведется обучение и среди медицинского персонала о важности этических стандартов, руководств и указаний.

2. **Консультации** – связаны с помощью пациентам, их семьям, врачам и другим специалистам в области здравоохранения, при определении, формулировании и решении этических дилемм, с которыми они сталкиваются в современном здравоохранении.

3. **Нормотворчество** – выражается в создании руководств и

руководящих принципов для устойчивого развития здравоохранения, включающих в себя тактику принятия решений при неспособности пациентов. Комиссия предлагает, рассматривает и рекомендует административные меры и рекомендации при решении разносторонних медико-этических проблем.

**Основными принципами**, по которым составлены и функционируют комиссии по этике, являются: независимость, компетентность, плюрализм, прозрачность, междисциплинарный подход, диалогичность.

**Независимость** – для достижения независимости и качества при принятии решений, комиссии по этике должны быть структурированы и принимать определенные стандарты.

**Компетентность** – применение знаний и опыта при постоянном повышении уровня профессиональной квалификации.

**Плюрализм** – способность признавать и уважать другие мнения, взгляды или точки зрения по данному, вопросу.

**Прозрачность** – соблюдение строгих принципов, контроль над деятельностью и хорошим отношением.

**Междисциплинарный подход** – пересечение научных областей.

**Диалогичность** – умение общаться, сбор больше точной информации. Крайне важно отметить, что создание структуры теоретической основы этического подхода в медицинском обслуживании, должно быть результатом сложных процессов, связанных с участием пациентов и специалистов в области здравоохранения. Если комиссия по этике функционирует эффективно, она должно быть убедительной в своих действиях, в осуществлении всех усилий и власти при решении необходимых задач.

Медицинские научные исследования подчинены этическим нормам, которые требуют уважения всех людей и защиты их здоровья и



прав. Некоторые группы субъектов, участвующих в исследованиях, уязвимы и поэтому нуждаются в особой защите. Исследования на людях должны проводиться в соответствии с общепринятыми научными принципами и основываться на глубоком знании научной литературы и других соответствующих источников информации.

Нужно предпринимать специальные меры предосторожности при проведении исследований, которые могут повлиять на окружающую среду и обязательно нужно заботиться о благополучии объектов в тех случаях, когда в научных исследованиях используются животные.

Научные исследования на людях должны проводиться только тогда, когда важность этих исследований перевешивает связанные с ними риски и неудобства для субъекта. Это особенно важно, когда субъектами исследований выступают здоровые добровольцы. Медицинское исследование оправдано только в том случае, когда существует достаточная вероятность того, что люди, на которых проводится исследование, извлекут выгоду из результатов научных исследований.

На национальном уровне, во внутреннем законодательстве Республики Болгария обеспечена процедура получения мнения от Комитета по этическим вопросам о проведении существенных изменений в клиническом испытании или обсервационном исследовании. Эта процедура осуществляется в соответствии со ст.130, пункт 1 в связи со статьей 103, пункт 1 и ст. 109, пт. 1 Закона о лекарственных средствах в медицине.

Цель процедуры заключается в оценке соответствия планируемого клинического испытания правилам надлежащей клинической практики и требованиям Закона о лекарственных средствах в медицине и Регламента (ЕС) №1901/2006 Европейского парламента и Совета от 12 декабря 2006 года о лекарственных средствах

для применения в педиатрии.

Введенный режим национального лицензирования дает оценку документации для существенного изменения в клиническом испытании или обсервационном исследовании, а ответственными лицами являются главный или координирующий исследователь и заказчик клинического исследования лекарственного препарата. Введены определения понятий «главного исследователя» и «координирующего исследователя». «Главный исследователь» – это определенный заказчиком врач или стоматолог, который руководит общим проведением клинического испытания в соответствии с утвержденным протоколом и руководящими принципами надлежащей клинической практики и отвечает за исследователей.

«Координирующий исследователь» – это исследователь, который назначен координировать деятельность исследователей из различных центров, участвующих в многоцентровом исследовании.

Хорошая клиническая практика представляет собой совокупность международно-признанных этических и научных требований к качеству, которые должны соблюдаться в процессе планирования, проведения, учета и отчетности клинических испытаний. На практике, клиническим исследованием лекарственного средства является любое исследование с участием человека, предназначенное для выявления или подтверждения клинических, фармакологических и/или других фармакодинамических эффектов одного или нескольких исследуемых лекарственных средств и/или выявления побочных реакций на один или несколько препаратов. Клиническое исследование лекарственного средства может быть предназначено для изучения всасывания, распределения, метаболизма и выведения одного или нескольких исследуемых лекарственных средств с тем, чтобы установить их безопасность и/или эффективность.

Клинические испытания влияния лекарственных средств на организм человека могут начаться после так называемых доклинических (фармако- токсикологических) тестов. Характерным для них является то, что объектом исследования является как само активное вещество, так и новый препарат в завершённом виде. Проведение доклинических исследований сосредоточено почти исключительно в научно-исследовательских центрах фармацевтического производителя в соответствии с Руководством о надлежащей лабораторной практике, изложенном в Директиве 87/18/ЕЕС Совета по гармонизации законов, правил и административных положений, касающихся применения принципов надлежащей лабораторной практики и проверки их применения при анализе химических веществ и в Директиве 88/320/ЕЕС Совета по инспекции и проверке надлежащей лабораторной практики.

Для того, чтобы перейти к клиническим испытаниям на людях, необходимо, чтобы все результаты являлись надёжными и с общим применением. При разработке экспериментальных методов и оценки результатов используются математические и статистические методы. Врачам предоставляется информация о терапевтическом и токсикологическом потенциале продукта. Определяется степень соотношения риск/польза и ее преимущества (или минусы) по сравнению с другими известными и уже введенными в клиническую практику соединениями. Имеющиеся неклинические данные об исследуемом лекарственном средстве должны быть достаточны для поддержки предлагаемого клинического исследования. Клиническое испытание может быть начато и продолжено только в том случае, если предвиденная польза оправдывает риски.

Роль комиссий по этике при устойчивом развитии здравоохранения состоит в защите пациента и учреждения – автономия, право на помощь пациенту.

Соблюдение этических принципов поведения со стороны врача, пациента, родственников пациента, организаций пациентов и общества в целом требует от специалистов, занимающихся медицинской этикой и правом, создания, защиты, огласки и исполнения этического кодекса поведения всеми участниками в клинических испытаниях и в деятельности по предоставлению медицинских услуг в целом.

*Список литературы:*

1. Борисова Й. Предпоставки за ефективност на етичните комисии в българското здравеопазване // Здравен мениджмънт. – 2006. – Т.6, №5. – С. 24-27.
2. Български лекарски съюз, Общи правила за добра медицинска практика на лекарите в Република България, София, 2006. – 216 p.
3. Post L.F. Handbook for health care ethics committees / L.F. Post, J. Bustein, N.N. Dubler // The Johns Hopkins university Press. – 2007. – 352 p.
4. Monagle J.F. Health Care Ethics Critical Issues for the 21<sup>st</sup> Century / J.F. Monagle, D.C. Thomasma. // Massachusetts: Jones and Bartlett Publishers, 1998. – 614 p.

УДК 613.95:616(517.55)

**THE ANALYSIS OF A HEALTH STATE OF THE CHILD  
POPULATION OF ZABAIKALSKY KRAI**

*Dolgorma Ayushiyeva Dashiyeva*

*associate professor,*

*Biomedical foundations of physical culture department*

*Transbaikal State University,*

*Chita, Russia*

***Abstract.** The analysis of a health state of children on the basis of statistical data on the population disease incidence of ZabaikalskyKrai for the period from 2001 to 2014, from birth to 14 years is carried out. It is revealed that, despite early age, there is an increase in disease incidence on different types of pathologies. The negative factors promoting development of diseases are the burdened heredity, not a balanced diet, environmental pollution, social and hygienic conditions, etc.*

***Keywords:** childhood, disease incidence, children's health.*

**АНАЛИЗ СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ  
ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ**

*Долгорма Аюшиевна Дашиева*

*доцент кафедры Медико-биологических*

*основ физической культуры,*

*Забайкальский Государственный университет,*

*г. Чита, Россия*

***Аннотация.** Проведен анализ состояния здоровья детей на основе статистических данных по Заболеваемости населения Забайкальского края за период с 2001 по 2014 гг от рождения до 14*

лет. Выявлено, что, несмотря на ранний возраст, происходит увеличение заболеваемости по различным видам патологий. Негативными факторами, способствующими развитию заболеваний, являются отягощенная наследственность, нерациональное питание, загрязнение окружающей среды социально-гигиенические условия и т.д.

**Ключевые слова:** детство, заболеваемость, здоровье детей.

В последние десятилетия в стране в результате социально-экономических и экологических нарушений отмечается ухудшение состояния здоровья населения, в том числе детского.

Детство – это отрезок времени, начинающийся с момента зачатия и заканчивающийся последними проявлениями роста (закрытием последней ростовой зоны). В среднем он длится 21 год [3, с. 22]. В процессе онтогенеза выделяют возрастные периоды – это жизненные отрезки времени, в пределах которых процесс роста и развития, а также морфофункциональные особенности организма тождественны. В каждом возрастном периоде детства выделяют особенности роста и развития, морфофункциональное состояние органов и систем организма, нервно-психическое развитие, ведущие линии развития, основные характеры патологий, свойственные данному возрасту, неблагоприятные факторы внешней среды, оказывающие наиболее негативное влияние на состояние здоровья детей, создание условий для гармоничного развития с учетом возраста ребенка.

В постэмбриональном периоде значительную роль в формировании здоровья имеет период от рождения – период новорожденности до среднего школьного возраста 12-14 лет. Период новорожденности определяет собственно начало детства. Каждый период развития имеет свои морфофункциональные особенности развития органов и систем организма, чувствительные периоды, когда

организм ребенка наиболее чувствителен к воздействию окружающей среды, а также высокая зависимость развития и состояния здоровья ребенка от окружающей его социальной среды.

Поэтому, чтобы сохранить и укрепить здоровье ребенка, необходимо создать благоприятные условия детства.

Ведь в детстве формируются все процессы развития, роста и формирования качеств человека. Здоровье взрослого человека во многом зависит от условий, в которых протекает его детство. Профессор И.М. Воронцов выдвинул пять главных условий сохранения здоровья ребенка:

1. Государственная приоритетность всех проблем детства.
2. Высокая защищенность детей от опасностей.
3. Гарантия выполнения всех гигиенических и режимных моментов жизни ребенка.
4. Постоянный и регулярный контакт с матерью и семьей.
5. Контроль развития и ранняя коррекция даже незначительных его отклонений.

Понятие здоровье очень широкое и включает состояние физического и психического и социального благополучия, также выделяют виды здоровья – физическое, социальное, психическое, умственное, общественное, сексуальное, которые можно рассматривать с точки зрения медицины и педагогики. При оценке здоровья используют критерии: [4, с. 56-57]. Уровень и гармоничность физиологического развития.

1. Функциональное состояние организма.
2. Резервные возможности физиологических систем организма.
3. Уровень неспецифической резистентности и иммунной защиты.

Анализ статистических данных по заболеваемости детей Забайкальского края от рождения до 14 лет показывает, что происходит

последовательный рост распространенности заболеваний болезни крови, кроветворных органов и отдельные нарушения, вовлекающие иммунный механизм, так в период с 2001 по 2014гг возросло в 2,1 раза среди детского населения до 14 лет. В основе подъема заболеваемости лежит анемия, что в свою очередь является прямым следствием повсеместного ухудшения качественных и количественных параметров питания населения, снижение в рационе питания полноценных белков, витаминов, микронутриентов, общей калорийности при замещении источников белка (рыбы, мяса, молока) углеводными продуктами.

Болезни класса новообразований имеют тенденцию к последовательному росту во всем мире, аналогичная ситуация наблюдается и в нашей стране. Особенно настораживает значительно более высокий темп роста заболеваемости новообразованиями детского населения Забайкальского края на 2,1 раза с 2001 года по 2014 год.

В отношении болезней эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ характерно то, что, несмотря на позитивные сдвиги в реализации Федеральной целевой программы «Сахарный диабет» продолжает оставаться напряженным положение с заболеваемостью. Большую роль в развитии сахарного диабета играет наследственная предрасположенность, вирусные инфекции, аутоиммунные нарушения. Также способствуют повышению заболеваемости факторы риска такие как: стрессовые ситуации, физические травмы, избыточное содержание в пище углеводов, ожирение, гиподинамия. С 2001 года по 2014 год показатель по сахарному диабету у детей вырос в 1,7 раза.

Нарастает заболеваемость инсулинозависимыми формами болезни 0,48 на 1000 населения до 86,8 на 100000 населения с 2001 по 2014 года или в 1, 8 раза. Возможно, это связано в первую очередь с тем, что инсулинозависимый сахарный диабет является генетическим



заболеванием, наследуемый по аутосомно-рецессивному типу. Большую роль в развитии заболевания имеет наследственно обусловленный дефект иммунитета, который проявляется образованием к инсулярному аппарату поджелудочной железы антител, обладающих цитотоксическим действием и вызывающих деструкцию  $\beta$ -клеток [1, с. 362].

В рамках класса болезней нервной системы также существуют основания говорить о последовательном нарастании отягощенности детского населения патологией в 2,1 раза.

Распространенность таких заболеваний, как эпилепсия, эпилептический статус вырос в период с 2001 по 2014 гг на 1,4 раза, распространенность детского церебрального паралича в 1,1 раза.

Распространенность болезней глаза и его придатков имела тенденцию к росту, прежде всего за счет миопии 1,7 раза среди детского населения.

Поскольку данная патология имеет преимущественно нагрузочную этиологию, то необходимо проведение профилактической работы по обращению с компьютерной техникой.

За последние десятилетия наблюдается неуклонный рост заболеваемости детского населения болезнями системы кровообращения, в основе лежит социально-экономические и общественно политические преобразования и как следствие рост стрессовой напряженности, охвативший самые разные возрастные группы и социальные слои населения.

Так, за период с 2001 по 2014 гг заболеваемость в целом по классу болезней системы кровообращения возросла в 1,8 раз.

Болезни, характеризующиеся, повышенным кровяным давлением возросла у детей в 6,6 раз, хотя такого рода патология для детей не очень свойственная и может быть связана с стрессогенной патологией.

Болезни органов дыхания являются наиболее распространенной в структуре заболеваемости среди взрослого и особенно детского населения.

Продолжает нарастать заболеваемость: аллергический ринит в 1,4 раз, хронические болезни миндалин и аденоидов в 1,3 раз, хроническая обструктивная легочная бронхоэктатическая болезнь 0,9 раз, астма, астматический статус 1,7 раз.

В последние десятилетия наблюдается ухудшение ситуации с бронхиальной астмой, количество заболевших детей неуклонно увеличивается, в период с 2000 по 2014гг возросло в 1,7 раз. В развитии астмы достаточно много причин, это такие как наследственная предрасположенность к аллергии и воздействие раздражающих факторов внешней среды или аллергенов. Генетически передаются высокая чувствительность рецепторов к иммуноглобулину Е (IgE), предрасположенность к повышенному образованию специфических антител (IgE), а также состояние повышенной готовности бронхов к обструкции в ответ на обычные раздражители.

Факторами, вызывающими сенсбилизацию организма, являются бытовые, пылевые эпидермальные, пищевые, лекарственные и другие аллергены. Особую роль в возникновении заболевания играют бактерии, вирусы и грибы.

Динамика показателей болезней органов пищеварения также имеет тенденцию неуклонного нарастания отягощенности патологией, наблюдаются рост общей заболеваемости болезнями печени, желчного пузыря и желчевыводящих путей, поджелудочной железы, желудка. Клинические проявления, течение и прогноз заболеваний желудочно-кишечного тракта взаимосвязаны, это обусловлено анатомо-физиологическими особенностями органов пищеварения, функционирующих как единая система. Педиаторы-гастроэнтерологи

выделяют два пика повышенной заболеваемости органов пищеварения у детей: 5-6 лет и 9-11 лет.

Так, общая заболеваемость болезнями органов пищеварения возросла 1,5раз; язва желудка и 12-перстной кишки 2,6 раз, гастрит и дуоденит 1,3 раза, болезни желчного пузыря, желчевыводящих путей 1,6 раз, болезни поджелудочной железы 2,6 раз.

Общая заболеваемость болезнями органов пищеварения у детей возросла в 1,5 раза. На развитие патологий органов пищеварения оказывают наследственная предрасположенность и воздействие различных эколого-адаптагенных факторов.

Среди основных экзогенных факторов являются утрата всеобщности охвата детей питанием в школе, длительное нарушение гигиены питания недостаточность белка, витаминов, микроэлементов в рационе, употребление синтетических пищевых добавок; пищевая аллергия, воздействие микроорганизмов, употребление большого количества газированных и охлажденных напитков. Распространение стрессовой напряженности на нее отводится 40-50% всех случаев патологии пищеварительной системы у детей. В основе, которой лежит кортико-висцеральная теория И.П. Павлова и концепция функциональных блоков А.М. Уголева, развивается так называемая «функциональные» расстройства органов пищеварения.

Особую тревогу вызывает рост заболеваемости детей болезнями желчного пузыря и желчевыводящих путей почти в 1,6 раз, наблюдается неуклонный рост болезни поджелудочной железы, увеличился в 2,6 раз.

Среды эндогенных факторов 90% составляет наследственная предрасположенность в развитии хронических патологий органов пищеварения. Неблагоприятная экологическая обстановка усугубляет наследственную предрасположенность и способствует ее реализации в хроническую патологию.

Также у подростков к развитию заболевания может привести вредные привычки: курение, избыточное употребление, кофе, злоупотребление алкоголем.

Согласно современным представлениям продолжается нарастание отягощенности населения болезнями кожи и подкожной клетчатки. Среди детского населения Забайкальского края увеличилось в 1,1 раза. Динамика заболеваемости атопическим дерматитом обусловлена аллергическим воспалением и гиперактивностью кожи, нарушающие естественную ее реакцию на воздействие внешних и внутренних факторов. В период с 2000 по 2014 гг выросла заболеваемость атопическим дерматитом в 1,7 раза.

Таким образом, есть все основания подтвердить поступательное нарастание отягощенности детского населения Забайкальского края болезнями практически по всему диапазону нозологических форм, а также хронических заболеваний. Для решения этих проблем необходимо объединение семьи, школы, органов здравоохранения, психологических служб. Улучшение материального состояния населения, т.к. оно имеет прямое отношение к состоянию здоровья людей. Ухудшение материального благосостояния влияет на негативные медико-демографические процессы.

Также необходим квалифицированный подход со стороны федеральных органов исполнительной власти и органов управления здравоохранением субъектов Российской Федерации.

#### *Список литературы:*

1. Ежова Н.В. Педиатрия: учебник / Н.В. Ежова, Е.М. Русакова, Г.И. Кашеева. 8-е изд., доп. – Москва: Издво Оникс, 2010. – 592 с.
2. Заболеваемость населения Забайкальского края за 2013-2014 гг. Статистические материалы. – Чита. – 2015. – 351 с.
3. Маталыгина О.А. Основы педиатрии и гигиены: учебник для

вузов. Стандарт третьего поколения. / О.А. Маталыгина, Е.М. Булатова.  
– Санкт-Петербург: Питер, 2015. – 368 с.

4. Сергеева К.М. Педиатрия: учебник / К.М. Сергеева. – Санкт-Петербург: Питер, 2007. – 544 с.

## **BREAKFAST INFLUENCE FOR THE STUDENTS**

*Chiobaatar Enkhjargal*

*Medical school brach in Dornogov province,  
Mongolian National University of Medical Sciences,  
Ulaanbaatar, Mongolia  
e-mail: enkhjargal@mnums.edu.mn*

**Abstract. Background:** *A healthy diet influences normal function, everyday activity, mental power of the human. According to the study, 80% of the students were insufficient knowledge about healthy diet and disease because of the digestive system tends increasing by statistics of 2014. Based on this study, the survey has been conducted to identify significance of a healthy diet, and breakfast among students.*

**Goal:** *To assess usage of the breakfast.*

**Conclusions:**

*1. 31% of the students have breakfast, 53% of them have breakfast occasionally, and 16% of them have not breakfast.*

*2. However students have knowledge the significance of the breakfast, they are not able to follow healthy regime.*

**Keywords:** *breakfast, knowledge.*

## **ОЮУТНУУДЫН ДУНДАХ ӨГЛӨӨНИЙ ЦАЙНЫ ХЭРЭГЛЭЭГ СУДЛАХ НЬ**

**Чойбаатар ЭНХЖАРГАЛ**

*АШУҮИС-ийн Дорноговь аймаг дахь салбар АУС*

### ***Үндэслэл:***

Зөв зохистой хоол хүнс нь хүний бие махбодын хэвийн үйл ажиллагаа, өдөр тутмын хөдөлгөөн, амин дэм, оюун ухаан, сэтгэн бодох чадварт нөлөөлж байдаг.

Монгол улсад их дээд сургуулиудын оюутнуудын дунд судалгаа хийхэд 180 оюутнуудын 54% нь өглөөний цай ууж амждаггүй, 80% нь зөв зохистой хооллолтын талаар мэдлэг хомс гэсэн судалгаа байна.

2014 оны статистикийн үзүүлэлтээр залуучуудын дунд явуулсан судалгаагаар хоол боловсруулах тогтолцооноос хамаарсан өвчлөл дээгүүр байр эзэлж байна.

Үүнээс үндэслээд оюутнуудын дунд зөв зохистой хооллолтын хэрэглээ, өглөөний цайг ууж буй эсэх, ач холбогдол, хандлага, мэдлэг зэргийг талаар судалгаа хийсэн болно.

***Түлхүүр үг:*** Өглөөний цай, оюутан, мэдлэг

***Зорилго:*** Оюутнуудын дундах өглөөний цайны хэрэглээг үнэлэх нь

### ***Зорилт:***

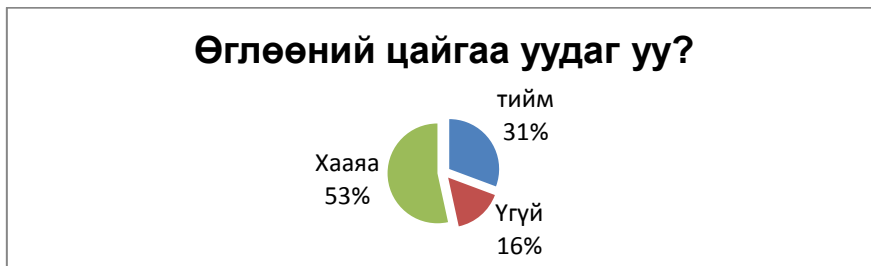
1. Өглөөний цайгаа тогтмол уудаг эсэхийг тодорхойлох
2. Өглөөний цайгаа уугаагүйн улмаас эрүүл мэндэд гарч байгаа өөрчлөлтийн талаарх мэдлэг хандлагыг үнэлэх
3. Өглөөний цайны ач тусыг хэрхэн ойлгож байгааг тодорхойлох

### ***Үр дүн:***

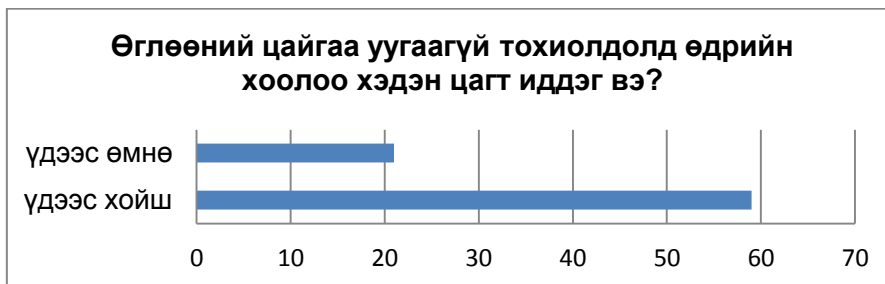
Судалгааг 2016-2017 оны хичээлийн жилд Дорноговь аймаг дахь салбар АУС-ийн 1-р дамжаанд суралцаж буй 100 оюутан буюу сургуулийн нийт оюутны 16%-иас асуумж авч, судалгааг 10 өгөгдөл бүхий асуулгын хуудас бөглүүлж, судалгааны үр дүнг Microsoft Excel програм ашиглан график боловсруулав.

Судалгаанд хамрагдсан 100 оюутнаас.

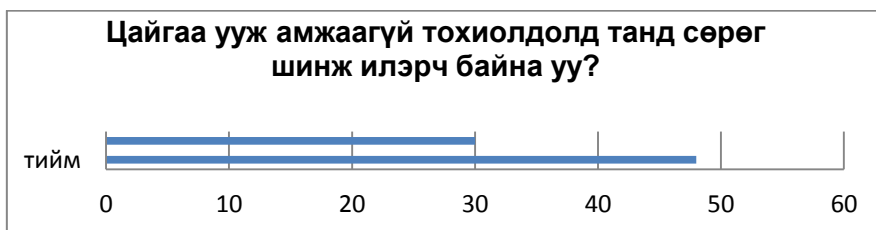
Зураг 1.



Зураг 2.



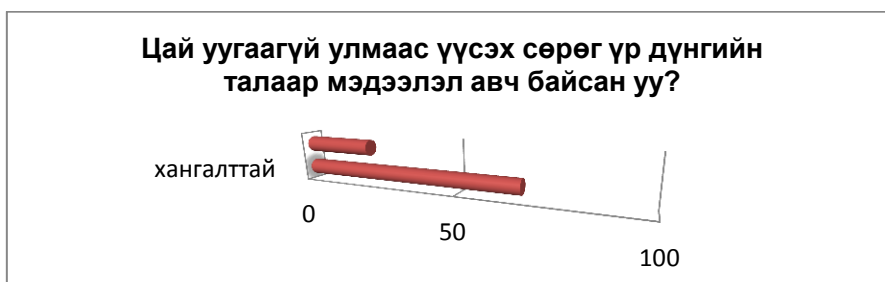
Зураг 4.



Зураг 5.



Зураг 6.





### *Дүгнэлт:*

1. Судалгаанд хамрагсадын нийт 31% нь өглөөний цайгаа уудаг, 53% нь хааяа цайгаа уудаг, 16% нь өглөөний цайгаа уудаггүй ба амждаггүй. Мөн 73% нь үдээс хойш өглөөний цайгаа уудаг.

2. Өглөөний цайгаа уугаагүй тохиолдолд эрүүл мэндэд өөрчлөлт илэрч байна уу? гэсэн асуултанд ихэнх оюутнууд ходоод өвдөх, толгой өвдөх гэх зэрэг сөрөг шинж тэмдгүүдийг дурдсан. Өглөөний цайны ач тусын талаар мэдээлэл хангалттай авдаг боловч амьдрал дээр хэрэгжүүлж чаддаггүй гэдэг нь харагдаж байна. Цаашид эрүүл зөв, сурах, амьдрах дадал хэвшлийг оюутнуудад бий болгох нь чухал байна.

### *Хэлцэмж:*

ДЭМБ, Австралийн эрдэмтэд, НЭМХСудлал, Тазманы их сургуулийн мэргэжилтэнгүүдийн хийсэн судалгаагаар өглөөний цай уухгүй байх нь, ходоод гэдэсний үрэвсэл, дотор муухайрах, зүрх судасны өвчин, бие махбодь болон оюуны эрч хүчийг сулруулах, хэт таргалалт бий болгох зэрэг сөрөг үр дагаварууд гардаг гэж судлагдсан байгаа нь бидний судалгаатай дүйцэж байна.

### *Ном зүй:*

1. Зохистой хооллолтын гарын авлага. ДЭМБ. УБ. 2007 он.
2. НЭМХСудлал.УБ.2012 он.
3. Д.Одончимэг. Нийгмийн эрүүл мэнд. Дархан. 2009 он.
4. Халдварт бус өвчин ба амьдралын эрүүл хэв маяг. УБ. 2006 он / гарын авлага.
5. Хүнсний эрүүл ахуй. УБ. 2009 он.
6. Хүүхэд өсвөр үеийн эрүүл мэнд, эрүүл ахуй.

УДК – 616084:616 – 053.2

**ASSESSMENT OF THE STATE OF HEALTH OF CHILDREN,  
DEPENDING ON THE SOCIO-ECONOMIC LIVING CONDITIONS**

***Natalya Ivanovna Zuybina***

*Doctor pediatrician higher category Gaus EC «Rescuer»,*

*Transbaikal Territory,*

*PGT Novokruchininsky, Russia*

*e-mail: rz\_spasatel@mail.ru*

***Evgenia Viktorovna Ledneva***

*Doctor pediatrician first qualifying category Gaus EC «Rescuer»,*

*Transbaikal Territory,*

*PGT Novokruchininsky, Russia*

*e-mail: rz\_spasatel@mail.ru*

***Annotation.*** *The article presents an analysis of the health of children from different social strata, held healing and restorative treatment in the «rescuer» rehabilitation center in 2016.*

***Keywords:*** *children, difficult life situation, state of health.*

**ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ В ЗАВИСИМОСТИ  
ОТ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ  
ПРОЖИВАНИЯ**

***Наталья Ивановна Зюбина***

*Врач педиатр высшей квалификационной категории,*

*Государственное автономное учреждение социального обслуживания «Реабилитационный центр для детей и подростков с ограниченными возможностями здоровья «Спасатель»*

*Забайкальского края,*

*ПГТ Новокручининский, Россия*

**Евгения Викторовна Леднева**

*Врач педиатр первой квалификационной категории,  
Государственное автономное учреждение социального  
обслуживания «Реабилитационный центр для детей и подростков с  
ограниченными возможностями здоровья «Спасатель»  
Забайкальского края,  
ПГТ Новокручининский, Россия*

**Аннотация.** В статье представлены результаты анализа состояния здоровья детей из разных социальных слоев общества, проходивших оздоровление и восстановительное лечение в реабилитационном центре «Спасатель» в 2016 году.

**Ключевые слова:** дети, трудная жизненная ситуация, состояние здоровья.

В последнее время мы часто слышим термин «дети, находящиеся в трудной жизненной ситуации». Трудная жизненная ситуация – стечение таких неблагоприятных обстоятельств, которые затрудняют нормальную жизнедеятельность человека, ущемляют его. Эта ситуация нарушает привычный для человека образ жизни, ставит его перед необходимостью оценить ее и определить возможность преобразования. А затем – выбрать или принципиально новые стратегии поведения и деятельности, или новые способы отношений с собой, другими людьми, миром в целом [2].

Особенно нуждаются в помощи дети, оказавшиеся в такой ситуации. В отличие от взрослого человека ребенок не имеет достаточного жизненного опыта, тех знаний, способностей, сил, которые необходимы чтобы ее разрешить. Он нуждается в поддержке взрослого человека, который бы направил, подсказал [3].

Дети, находящиеся в трудной жизненной ситуации – это дети, оставшиеся без попечения родителей, дети-инвалиды, дети с ограниченными возможностями здоровья, то есть имеющие недостатки в физическом и (или) психическом развитии, дети – жертвы вооруженных и межнациональных конфликтов, дети из семей беженцев и вынужденных переселенцев, дети – жертвы насилия, дети, находящиеся в специальных учебно-воспитательных учреждениях, дети, проживающие в малоимущих семьях, дети с отклонениями в поведении, дети, жизнедеятельность которых объективно нарушена в результате сложившихся обстоятельств и которые не могут преодолеть данные обстоятельства самостоятельно или с помощью семьи [5].

Состояние здоровья таких детей признано крайне неудовлетворительным по всем его составляющим (по результатам углубленных осмотров 640 заболеваний на 100 детей). Отмечается высокий уровень госпитализации (в 8,4 раза выше, чем у сверстников, воспитывающихся в семьях) [1]. Отклонение физического развития определяется в 58,9% случаев, нервно-психического развития – в 98,0%. Тревога, вызванная социальным окружением и потребностью в общении, среди детей, оказавшихся в трудной жизненной ситуации выявляется в 4 раза чаще, чем у детей, воспитывающихся в семьях. Около 11% детей страдают умственной отсталостью, 30% диагностируются эмоциональные расстройства и расстройства поведения, треть отклонений приходится на гиперкинетическое расстройство поведения, которое проявляется гиперактивностью и нарушенным вниманием [4].

Цель исследования:

- провести анализ распространенности хронической патологии в зависимости от социально-экономических условий проживания;
- выявить возрастные особенности распространенности

хронической патологии.

Задачи исследования:

- выявить ранговое распределение хронической патологии по классам заболеваний у детей находящихся в трудной жизненной ситуации и детей, воспитывающихся в семьях;
- выявить возрастные особенности распространенности хронической патологии;
- провести анализ возможных причин развития хронической патологии.

Материалы и методы. Обследование проводилось на базе ГАУСО РЦ «Спасатель» (директор Кузнецова Т.А.) и включало в себя: осмотр детей специалистами (педиатр, невролог, эндокринолог, окулист, стоматолог, травматолог-ортопед, психолог, логопед). Кроме того, был проведен анализ медицинской документации, включающий результаты предыдущих осмотров, сведения о социальном анамнезе.

Всего было осмотрено 208 детей в возрасте от 7 до 17 лет, оставшихся без попечения родителей и находящихся в трудной жизненной ситуации. Группу сравнения составили дети школьного возраста, воспитывающиеся в семьях (всего 244 человека в возрасте от 7 до 17 лет).

Достоверной разницы в показателях между мальчиками и девочками выявлено не было, поэтому распределение по группам проводилось вне зависимости от пола.

*Таблица 1.*

По возрастам все дети были распределены на 3 группы

	Дети, находящиеся в трудной жизненной ситуации	Дети, воспитывающиеся в семьях
1 группа (7-10 лет)	19 чел.(9%)	32 чел. (13%)
2 группа (11-14 лет)	106 чел.(51%)	138 чел.(57%)
3 группа (15-17 лет)	83 чел.(40%)	74 чел. (30%)

Таблица 2.

## Распределение по нозологическим формам следующее

	Дети, находящиеся в трудной жизненной ситуации	Дети, воспитывающиеся в семьях
Психическая патология	145 случаев (70%)	40 случая (16%)
Патология нервной системы	138 случаев (67%)	111 случаев (46%)
Эндокринная патология	142 случая (68%)	169 случаев (69%)
Патология опорно-двигательного аппарата	98 случаев (47%)	48 случаев (21%)
Патология мочевыделительной системы	89 случаев (43%)	89 случаев (37%)
Патология желудочно-кишечного тракта	85 случаев (41%)	131 случай (54%)
Патология сердечно-сосудистой системы	64 случая (31%)	92 случая (44%)
Аллергическая патология	64 случая (31%)	81 случай (33%)
Патология ЛОР-органов и дыхательной системы	44 случая (21%)	61 случай (25%)

## распределение хронической патологии по нозологическим формам

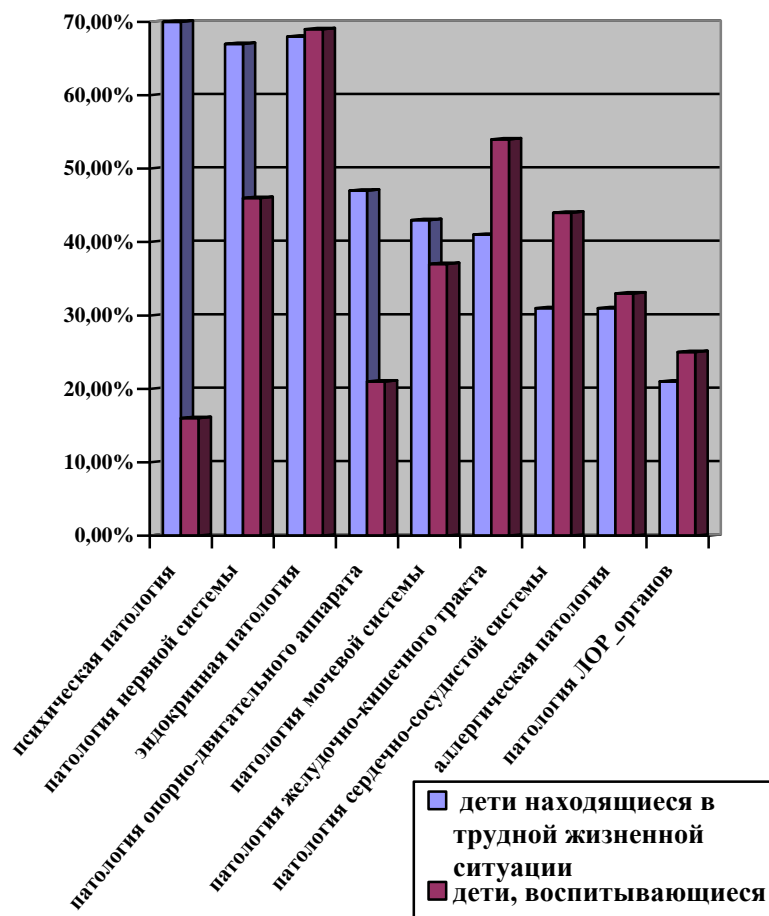


Таблица 3.

## Распределение по нозологическим формам заболеваний

Нозологическая форма		1 группа		2 группа		3 группа	
Психическая патология 13/88/44-145 15/20/5-40	Легкая умственная отсталость	5(26%)	3(9%)	27 (25,5%)	6(4%)	14(32%)	2(40%)
	Задержка психического развития	3(16%)	2(6%)	9(8,5%)	2(1,5%)	6(13,5%)	1(20%)
	Органическое легкое когнитивное расстройство	1(5%)	3(9%)	18(17%)	4(3%)	7(16%)	1(20%)
	Органическое непсихотическое расстройство		1(3%)	13(12%)	-	8(18%)	-
	Синдром дефицита внимания с гиперактивностью	4(21%)	6(18%)	21(20%)	8(6%)	9(20,5%)	1(20%)
Патология нервной системы 11/76/51-138 12/65/34-111	Резидуальная энцефалопатия	5(26%)	2(6%)	47(44%)	28(20%)	31(61%)	9(26,5)
	Синдром вегетативной дисфункции	3(16%)	4(12%)	14(13%)	26(19%)	11(21,5%)	19(56%)
	Невротические нарушения	1(5%)	1(3%)	6(6%)	4(3%)	4(8%)	2(6%)
	Энурез	1(5%)	4(12%)	7(7%)	6(4%)	4(8%)	4(12%)
	Неэпилептические приступы	1(5%)	1(3%)	2(2%)	1 (1,75%)	1(2%)	-
Эндокринная патология 33/63/46-142 36/88/45-169	Диффузный эндемический зоб	9(47%)	21 (66%)	21(20%)	43(31%)	14(30,5%)	9(20%)
	Дефицит массы тела	14 (74%)	3(9%)	23(22%)	7(5%)	11(24%)	9(20%)
	Задержка роста и физического развития	10 (52%)	2(6%)	17(16%)	6(4%)	7(15%)	4(9%)
	Задержка полового развития	-	-	2(2%)	4(3%)	14(30,5%)	6(13%)
	Избыток массы тела	-	6(18%)	-	18(13%)	-	8(18%)
	Экзогенно-конституциональное ожирение	-	4(12%)	-	10(7%)		9(20%)
Патология опорно-двигательного аппарата 16/57/30-103 10/26/12-48	Нарушение осанки	5(26%)	6(18%)	33(31%)	14(10%)	19(65%)	8(67%)
	Сколиоз	2 (10,5%)	1(3%)	4(4%)	2(1,5%)	1(33%)	-
	Плоскостопие	3(16%)	3(9%)	15(14%)	9(6,5%)	7(23,2%)	4(33%)
	ВАР костно-суставного аппарата	1(5%)	-	5(5%)	1 (0,75%)	3(110%)	-
Патология мочевой системы 11/47/31-89	Нефроптоз	2 (10,5%)	2(6%)	13(12%)	9(6,5%)	10(32%)	3(19%)
	Обменная нефропатия	2 (10,5%)	11 (34%)	16(15%)	27(20%)	8(26%)	4(24%)
	Неполное	2	3(9%)	9(8%)	7(5%)	5(16%)	3(19%)

21/52/16-89	удвоение чашечно-лоханочной системы	(10,5%)					
	Хронический пиелонефрит в стадии ремиссии	3(16%)	4(12%)	4(4%)	6(4%)	4(13%)	3(19%)
	ВАР мочевой системы	2(10,5%)	1(3%)	5(5%)	3(2%)	4(13%)	3(19%)
<b>Патология желудочно-кишечного тракта</b>  13/43/29-85 26/63/42-131	Дисфункция билиарного тракта	7(37%)	14(44%)	29(27%)	47(74,6%)	21(72,5%)	29(69%)
	Хронический гастрит и гастродуоденит	1(5%)	4(12%)	3(3%)	9(21%)	4(14%)	11(26%)
	Функциональная диспепсия	2(10,5%)	6(18%)	6(6%)	6(9,5%)	3(10%)	2(5%)
	ВАР кишечника	3(16%)	2(6%)	5(5%)	1(1,5%)	1(3,5%)	-
<b>Патология сердечно-сосудистой системы</b> 9/36/19-64  19/46/27-92	ФСШ	5(26%)	9(27%)	17(16%)	17(37%)	8(42%)	12(44,5%)
	Функционирующее овальное окно	2(10,5%)	2(6%)	4(4%)	3(6,5%)	1(5%)	1(4%)
	Вегетативные дисфункции (кардиалгии, изменения на ЭКГ)	1(5%)	7(21%)	12(11%)	24(52%)	9(47%)	14(52%)
	ВПС	1(5%)	1(3%)	3(3%)	2(4,5%)	1(5%)	-
<b>Аллергическая патология</b>  11/36/17-64  20/50/11-81	Атопический дерматит	4(21%)	7(21%)	19(18%)	32(64%)	8(42%)	2(18%)
	Пищевая аллергия	5(26%)	6(18%)	12(11%)	4(8%)	5(29,5%)	1(9%)
	Бронхиальная астма	1(5%)	2(6%)	2(2%)	5(10%)	2(12%)	2(18%)
	Аллергический ринит		3(9%)	2(2%)	7(14%)	2(12%)	5(46%)
	Рецидивирующая крапивница	1(5%)	1(3%)	1(1%)	2(4%)		1(9%)
<b>Патология ЛОР-органов и дыхательной системы</b>  9/24/11-44  20/30/11-61	Хронический тонзиллит	1(5%)	4(12%)	8(7%)	9(30%)	4(36%)	4(36%)
	Гипертрофия небных миндалин	1(5%)	5(15%)	5(5%)	6(20%)	2(18%)	3(27%)
	Аденоиды	4(21%)	4(12%)	2(2%)	2(7%)		-
	Искривление носовой перегородки	1(5%)	4(12%)	5(5%)	6(20%)	4(36%)	3(27%)
	ОРВИ, в т.ч. трахеиты, бронхиты	2(10,5%)	3(9%)	4(4%)	7(23%)	1(10%)	1(10%)

### Выводы:

1. Ведущей патологией среди детей, находящихся в трудной жизненной ситуации, является психическая патология и патология нервной системы, тогда как у детей, воспитывающихся в семьях, первые места приходятся на эндокринную патологию и заболевания желудочно-кишечного тракта;



2. Количество приобретенных хронических заболеваний увеличивается по мере взросления детей;

3. Причинами формирования хронической патологии у детей, находящихся в трудной жизненной ситуации можно считать низкий материальный уровень жизни, неполноценное питание, неблагоприятный психологический микроклимат в семье.

*Список литературы:*

1. Баранов А.А. Социальные и организационные проблемы педиатрии. Избранные очерки / А.А. Баранов, В.Ю. Альбицкий – Москва: Династия, 2003. – 512 с.

2. Болотников И.Ю. Медико-социальные исследования состояния здоровья подростков, оставшихся без попечения родителей / И.Ю. Болотников, Н.Н. Курьянова, А.Г. Сердюкова. – Москва: Академия Естествознания, – 2007. – 132 с.

3. Долгушин В.В. Состояние здоровья воспитанников детских домов / В.В. Долгушин, О.П. Голева, А.Е. Петухова // Проблема социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. – 2007. – №3. – С. 14-17.

4 Доклад о состоянии здоровья детей в Российской Федерации ( по итогам Всероссийской диспансеризации 2003 года). – Москва: Минздрав РФ, 2003. – 96 с.

5. Закон «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации» от 24.07.1998 (последняя редакция от 03.06.2009).

**USE OF PHYSICAL CULTURE THE SOCIAL ADAPTATION  
OF STUDENTS OF PSTU**

*Vladimir Nikolaevich Zyuz*

*PhD in physical education and sport, associate professor,*

*«Pryazovskyi state technical university»*

*Mariupol, Ukraine*

*e-mail: vladimir.zuz@mail.ru*

*Valentina Vasilyevna Baluhtina*

*senior lecturer,*

*«Pryazovskyi state technical university»*

*Mariupol, Ukraine*

*e-mail: baluhtinavalentina@mail.com*

**Abstract.** *The article discusses the development of the personality of students, preparing them for future careers, adapting productive in society, socially sustainable, physically developed, capable of full self-realization on the background of the growing social needs of modern Ukraine.*

*In this process, great importance is the content and the quality of education in higher education, the creation of favorable conditions for the development of the process of social adaptation of means of physical training.*

**Keywords:** *social activity, physical education, physical activity, exercise, health, adaptation.*

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СРЕДСТВ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В  
СОЦИАЛЬНОЙ АДАПТАЦИИ СТУДЕНТОВ ПГТУ**

**Владимир Николаевич Зюзь**

*кандидат наук по физическому воспитанию и спорту, доцент,  
ГВУЗ «Приазовский государственный технический университет»,*

*г. Мариуполь, Украина*

**Валентина Васильевна Балухтина**

*ст. преподаватель,*

*ГВУЗ «Приазовский государственный технический университет»,*

*г. Мариуполь, Украина*

**Аннотация.** *В статье рассматривается вопрос развития личности студентов, подготовки их к будущей профессиональной деятельности, продуктивно адаптирующихся в социуме, социально устойчивых, физически развитых, способных к полноценной самореализации на фоне возросшей общественной потребности современной Украины.*

*В этом процессе большое значение имеет содержание и качество образования в высшей школе, созданием благоприятных условий для развития процесса социальной адаптации средствами физической культуры.*

**Ключевые слова:** *социальная активность, физическая культура, двигательная активность, физические упражнения, здоровье, адаптация.*

Происходящие изменения в современном обществе привели к обострению многочисленных социальных проблем, в том числе социально-педагогической и социально-психологической адаптации молодежи. Невозможность реализовать себя в сложившихся условиях порождает психотравмирующую ситуацию, нарушения поведения, снижение позитивной активности, изменение эмоционального

состояния.

Анализ литературы показал, что физическая культура является важной составной частью социальной культуры современного общества. Физическая культура студентов представляет собой неразрывную составную часть высшего гуманитарного образования. Она выступает качественной и результирующей мерой комплексного воздействия различных форм, средств и методов на личность будущего специалиста в процессе формирования его профессиональной компетенции. Материализованным результатом этого процесса является уровень индивидуальной физической культуры каждого студента, его духовность, уровень развития профессионально способностей.

В настоящий момент не теряет своей актуальности совершенствование и развитие теоретического и методического подходов к вопросу социальной адаптации студентов вузов [1] и др. Также этой проблеме уделяют внимание специалисты по педагогике и физическому воспитанию студентов в вузах [2, 3, 4] и др., по проблеме использования содержания и методов физического воспитания в процессе социализации студентов [5, 7] и др., и собственно педагогическим аспектам проблемы социальной адаптации молодежи [8, 9] и др.

В постановке проблемы мы руководствовались практическим опытом физкультурной и спортивной деятельности [6], которая является феноменом социальной культуры как общества в целом, так и отдельных индивидов, его составляющих. Существует необходимость в поиске путей, направленных на обеспечение адаптации молодежи к самостоятельной жизни в условиях нестабильного, быстро меняющегося социума.

Выделенная педагогическая проблема носит комплексный, многофакторный характер, продуцирующий и определяющий ряд

базовых противоречий: между необходимостью исследования и применения педагогических возможностей физической культуры в воспитательном процессе и недостаточностью теоретической и социально-педагогической базы таких исследований; между потребностью внедрения определяющего места процессов физической культуры в социальной жизни молодежи и отсутствием необходимого методологического и понятийного аппарата решения этой группы педагогических вопросов.

Физическая культура содержит существенный потенциал воспроизводства личности как целостности в духовном единстве, приобретает особую социальную значимость, так как ее целью, предметом и главным результатом являются развитие и саморазвитие человека [2].

Учитывая вышесказанное, нами были выделены цели исследования:

– определить основные тенденции, принципы и педагогические условия эффективного использования средств физической культуры в социальной адаптации студентов;

– определить пути организационно-нравственных потенциалов социальной адаптации молодежи на таком важном этапе их жизненного самоопределения, экзистенциального выбора и физического созревания, которым является период обучения в вузе;

– активизировать физкультурную, спортивную и самостоятельную работу студентов по педагогическим аспектам социальной адаптации.

Целью обучения в вузе является физически здоровый выпускник, обладающий теоретическими познаниями в рамках государственного стандарта; будущий специалист в избранном им направлении, имеющий навыки решения практических задач производства.

Содержание и механизмы адаптационных процессов являются этапами перехода человека от учебного вида деятельности в школе, к учебно- профессионально-прикладному – в высшей школе, и профессионального – на предприятии. В таком понимании частичное несоответствие и неполная самостоятельность учащегося, студента и молодого специалиста закономерны и даже ожидаемы, но в определенных границах.

Особый интерес представляет проблема адаптации студентов к обучению в вузе. Студентам-первокурсникам приходится адаптироваться к условиям нескольких социальных сред, поскольку у них значительно расширяется число социальных ролей и путей их реализации. Причиной неуспеваемости многих является неумение быстро адаптироваться к условиям обучения в вузе, а также несвоевременная помощь со стороны преподавателей вуза. Очевидно, что не все студенты, обучающиеся в Приазовском государственном техническом университете (ПГТУ) находятся в равном положении, имеют одинаковые адаптационные ресурсы, условия и степень подготовленности к включению в адаптационные процессы. Если период адаптации задерживается, то это может иметь отрицательные последствия, как для личности, так и для общества.

Процесс социальной адаптации студенческой молодежи средствами физической культуры может быть существенно улучшен, если социальная адаптация рассматривается как целостный, интегративный, системно организованный и дифференцированный процесс, детерминированный воздействием внешних и внутренних факторов. Физическая культура рассматривалась как необходимое условие возникновения ее информационно-образовательных, мотивационных и поведенческих установок для процесса социальной адаптации. Социальная адаптация будущего специалиста должна

осуществляется в неразрывной связи с процессом его профессионально-личностного развития, и установкой на здоровый образ жизни.

Выделим основные факторы, влияющие на процесс адаптации студентов-первокурсников к сложным для них условиям обучения в вузе. Это: климатический, личностно-психологический, социально-бытовой, фактор межличностного общения, адаптированность к системе образования.

Умение самоадаптироваться и изменять в соответствии со своими потребностями социальную среду становится важным системным качеством нового поколения, а адаптация превращается в ключевое направление и элемент содержания процесса социализации. Студенты в отличие от других социальных групп, являются наиболее подготовленными к адаптационным процессам, способными быстро накапливать адаптационные ресурсы и эффективно их реализовывать в своей жизнедеятельности.

Занятия физической культурой и спортом выступают формой самовыражения и самоутверждения студента, определяя его образ жизни, общекультурные и социально значимые приоритеты. На передний план выдвигалось стремление к успеху, стремление личности к реализации своих возможностей в рамках определенного спортивного сценария. Результатом сопряженной учебной и физкультурно-спортивной деятельности студентов являлось формирование социально значимых качеств: социальной активности, самостоятельности, уверенности в своих силах, а также честлюбия.

Предложенное нами планирование и проведение занятий дало студентам возможность самосовершенствования, предоставило им разнообразные творческие и социальные формы: учебный курс физического воспитания, секционные, дополнительные и самостоятельные занятия.

Учебная и воспитательная работа была скорректирована с учетом социально-педагогического проектирования как собственно учебных занятий по физическому воспитанию, так и целенаправленного включения студентов в различные виды профессионально-прикладной и социально-культурной работы. В их основе использовались материалы, задания и упражнения, специально программируемые и педагогически сопровождаемые физкультурной, здоровьесберегающей и спортивно-массовой деятельностью. Необходимый объем двигательной активности студентов дополнялся самостоятельными занятиями физической культурой, которые положительно повлияли на состояние здоровья и на формирование их адаптивных способностей, значительно повысив активность.

Нами были выделены структурные компоненты рассматриваемого социально-психологического феномена: целевой, содержательно-операциональный, мотивационно-ценностный, программно-ориентировочный, эмоционально-волевой, деятельностный, оценочно-коррекционный.

На занятиях по физическому воспитанию применялись здоровьесберегающие педагогические технологии для формирования творческого мышления. Каждый из компонентов физической культуры в учебном и спортивном процессе студентов способствовал выполнению функций. Также на занятиях нами использовались группы педагогических условий, повышающих эффект формирования направленности студентов: содержательно-целевые; свободный выбор вида спортивной специализации; информация о системе социальных отношений; организационно-процессуальные; взаимодействие и заинтересованность в успехе каждого; проявление нравственной ответственности за свое физическое развитие и подготовленность; развитие интеллектуального, эмоционального и волевого компонентов



деятельности; операционально-технологические, с использованием управляющих воздействий.

Надо отметить определенную положительную динамику в процессе социальной адаптации показателей у физически подготовленных студентов, которые более быстро преодолевали состояние дезадаптированности через решение проблемных ситуаций, быстрее становились жизнеспособным субъектом, проявляющим активность в создании «индивидуального образа» своей деятельности, повысили профессионально-прикладную компетентность студентов в учебно-воспитательном процессе.

**Выводы.** Занятия физической культурой являются одним из основных аспектов самоорганизации, самоутверждения и социальной адаптации к условиям и трудностям учебно-воспитательного процесса в вузе.

Проведение учебных, тренировочных и самостоятельных занятий со студентами способствовали сплочению студенческого коллектива и установлению социальных контактов между ними, повышению уровня социальной защищенности, адаптации студентов первого и второго курсов к особенностям и сложностям их вхождения в новые для них социальные, профессиональные, коммуникативные и индивидуально-ценностные отношения в вузе.

Предложенные нами физкультурные и оздоровительные педагогические методы и средства в процессе социальной адаптации студенческой молодежи выявили после I курса улучшение качества учебного процесса на 7% больше, чем у студентов, занимающихся по программе; после II курса качество успеваемости увеличилось до 9%.

У студентов, использовавших педагогические технологии для формирования творческого мышления, появилось желание участвовать в общественных делах, большее стремление к лидерству (староста,

актив, сенат, профком, и т.д.), чем у занимающихся по программе, развились чувства ответственности и осознания необходимости обязательного посещения учебных занятий, повысилась самооценка, правильный и осмысленный характер общения с товарищами в учебной группе и педагогами, повышение активности в участии, подготовке и проведении спортивно-массовых мероприятий; появилась уверенность в своих силах и перспективах на будущее, умение анализировать свои поступки.

*Список литературы:*

1. Браун Т.П. Адаптация студентов к обучению в вузе в условиях оптимизации образовательной среды: автореф. дис. ... канд. пед. наук. / Т.П. Браун. – Санкт-Петербург, 2007. – 21 с.

2. Виленский М.Я. Физическая культура и здоровый образ жизни студента: учеб. пос. / М.Я. Виленский. – Москва: Гардарики, 2007. – 218 с.

**СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-  
КЛИНИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ ЧЛЕНОВ МЕДИЦИНСКОЙ  
КОМАНДЫ**

*Надежда Господинова Иванова*

*ассистент,*

*Тракийский университет,*

*Медицинский факультет,*

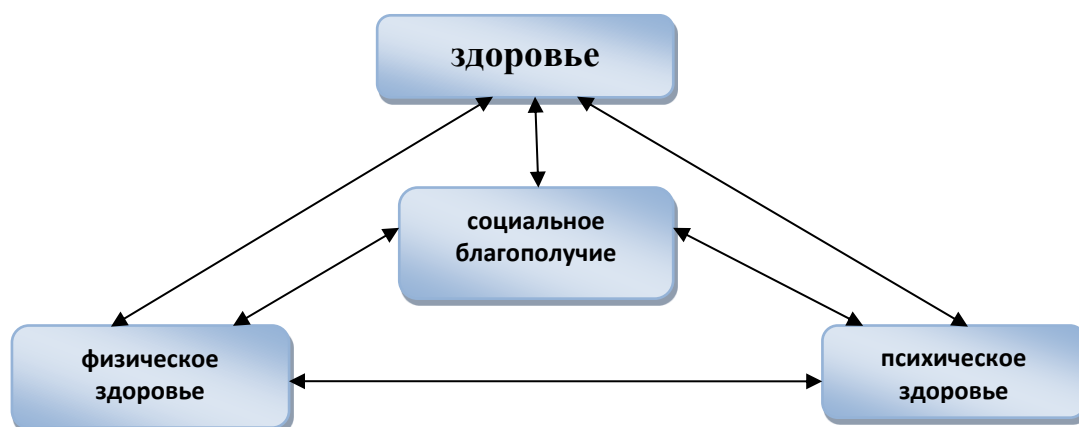
*кафедра «Здравные уходы»,*

*г. Стара Загора, Болгария*

***Анотация:** Профессионально-клиническое мышление каждого медицинского специалиста как процесс и способность имеет общие характеристики, но оно всегда «выделяется» личностью мыслящего. Успешное сотрудничество и разделенная ответственность являются предпосылкой помощи оздоровительного процесса пациента, создания «плодотворной» коммуникационной среды и взаимной удовлетворенности от выполненной работы.*

***Ключевые слова:** профессионально-клиническое мышление, медицинской команды.*

Согласно ВОЗ, «здоровье – это состояние полного физического, психического и социального благополучия, а не только отсутствие болезни или недуга» [3, с. 33] (Фиг.1.).



Фиг. 1. Континуум здоровья.

Комплекс обслуживаний, направленных на охрану индивидуального и общественного здоровья, состоит из деятельности по профилактике, диагностике, лечению и реабилитации. Они осуществляются мультидисциплинарной командой медицинских специалистов (врачом-специалистом, акушеркой, медицинской сестрой, реабилитологом, клиническим лаборантом, рентгенлаборантом, психологом, социальным сотрудником и т.д.). З. Савова отмечает, что «члены медицинской команды имеют близкую профессиональную квалификацию и дополняют друг друга по отношению своих знаний и навыков» [5, с. 301].

Самая маленькая медицинская команда состоит из врача-специалиста и специалиста по охране здоровья (в большинстве лечебных учреждений). Руководителем этой команды специалистов является врач, тогда как ведущую роль из двух медицинских специалистов занимает тот, у кого больше профессионального опыта.

Для результата в работе медицинской команды необходимо наличие *ясно сформулированной общей цели и задачи*.

*Общей целью медицинской команды является успешный лечебно-диагностический процесс*. Каждый член команды имеет

разные обязанности и последующую персональную ответственность (распределение во времени, последовательность выполнения, профессиональный опыт, ошибка при выполнении и т.д.).

Для членов медицинской команды очень важно соблюдать нормы этики поведения и законодательства. Этические кодексы в медицинских профессиях „охватывают основные принципы поведения и оценку действий медицинских работников, отражают основные цели, обязанности и ценности профессии [1, с. 6-8].

Профессиональные компетенции, которыми обладают члены медицинской команды, и мероприятия, которые они могут выполнять, дифференцируются в Должностной характеристике. В Постановлении №1 от 8.02.2011 г. регламентированы профессиональные обязанности, которые могут выполнять по назначению и самостоятельно медицинские сестры, акушерки, ассоциированные медицинские специалисты и медицинские ассистенты. Виды деятельности медицинских специалистов делятся на те, которые выполняются только по назначению врача и те, которые могут выполняться как самостоятельно, так и по назначению врача [6].

*Сравнительный анализ* основных профессиональных направлений в полной мере обосновывает тезис о синергии в мышлении и поведении специалистов в медицинских командах. Понятие «синергия» (гр. συνεργία, от гр. «syn» + «ergos» – действующий, действие) определяется как «взаимоотношение, при котором полученный результат больше суммы индивидуальных результатов». Работа медицинского специалиста как члена команды характеризуется одновременно автономностью и взаимозависимостью деятельности другого специалиста.

По словам М. Пенковой «профессионально-личностное развитие будущего медицинского специалиста направленно на комплексные

знания и навыки, необходимые для точной диагностики и для адекватного и эффективного лечения» [4, с. 317].

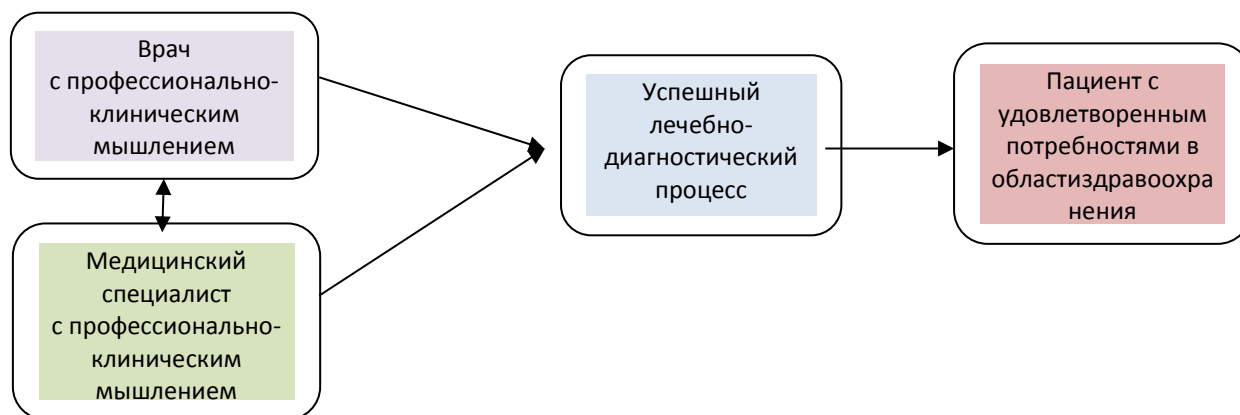
Профессионально-клиническое мышление врача-специалиста и профессионально-клиническое мышление медицинского персонала находятся в состоянии сложного динамического симбиоза.

**Почему симбиоза?** Потому что возникает взаимная польза: лучший своевременный менеджмент, более рациональное распределение обязанностей, координация процесса, уменьшение риска технической ошибки, удовлетворенность от выполненной работы, чувство принадлежности к общности и взаимопомощи, ощущение беспокойства о пациенте и т.д.

**Почему я определяю симбиоз как сложный и динамичный процесс?** Динамичный характер этого взаимоотношения определяется от качеств самих личностей и их профессионального опыта. В процессе работы члены команды начинают *воспринимать себя* как «Мы», как указывает З. Савова [5, с. 302]. Они строят межличностные отношения, основанные на доверии, обмене опытом и понимании, а также создают возможность решения проблем, включительно и профессиональных. Возможно здесь целесообразно использовать и квалификацию «фактического сожительства», в полной мере, соотносимой со спецификой медицинской профессии (12 часовые дежурства, дежурства по официальным праздникам, операции по спасению жизни и т.д.).

Любая замена члена команды новым оказывает воздействие на рабочий процесс, так как даже если новый специалист и обладает теми же профессиональными качествами, ему присущи *совершенно разные свойства менталитета*. Часто возникают трудности, такие как несогласованные действия, потеря времени, повторяемость одного и того же процесса, неясность позиции, нежелание принять ответственность, отсутствие обратной связи и т.д. В этом случае

появляется необходимость во времени, для того чтоб разработать новый сбалансированный и адаптированный ответ т.н. *«коллаборация»*.



*Фиг. 2. Взаимосвязь между профессионально-клиническим мышлением специалистов в медицинской команде и удовлетворенность пациента.*

Профессионально-клиническое мышление каждого медицинского специалиста как процесс и способность имеет общие характеристики, но *оно всегда «выделяется» личностью мыслящего* (свойства менталитета, знания, навыки, профессиональный опыт и т.д.). *Успешное сотрудничество и разделенная ответственность* являются предпосылкой помощи оздоровительного процесса пациента, создания «плодотворной» коммуникационной среды и взаимной удовлетворенности от выполненной работы (Фиг. 2).

*Список литературы:*

1. Andonova A. Этические нормы в медицинских профессиях, International Scientific School «Paradigma», Summer-2015, Medicine, selectpapers.
2. Мечков К. Медицинская психология, «ПИК», Велико Тырново, 1995.
3. Маркова Ст. Социальной медицины и общественного здравоохранения, София, 1998.
4. Пенкова М. Особенности медицинского образования в работе с

пациентами, страдающими хроническими заболеваниями // V  
Международной научно-практической конференция: «Актуальные  
проблемы образования и общества». – Ярославль, 2014.

5. Савовой З. Медицинской психологии, Симолини 94, София,  
2012.

6. <http://www.lex.bg/laws/ldoc/2135718392>.



## **THE ROLE OF ADAPTIVE PHYSICAL EDUCATION IN THE SOCIALIZATION OF CHILDREN WITH DISABILITIES**

*Evgenia Valeryevna Ketrish*

*Ph.D., associate professor,*

*Russian State Vocational Pedagogical University,*

*Ekaterinburg, Russia*

*e-mail: evgeniya.ketrish@rambler.ru*

**Abstract.** *The article discusses the role of the use of means and methods of adaptive physical training, which is the basis, the foundation of the child's socialization of the person with disabilities, adaptation to work and generally self, self-expression and self-actualization. Adaptive physical education is regarded as a social phenomenon, whose main purpose is socialization or social habilitation person with disabilities, raising the level of quality of life, filling it with new content, meaning, emotions, feelings.*

**Keywords:** *adaptive physical education, persons with disabilities, socialization.*

## **РОЛЬ АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В СОЦИАЛИЗАЦИИ ДЕТЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

*Евгения Валерьевна Кетриш*

*Кандидат педагогических наук, доцент*

*Российский государственный профессионально*

*-педагогический университет,*

*г. Екатеринбург, Россия*

***Аннотация.** В статье рассматривается роль использования средств и методов адаптивной физической культуры, которая является базой, основой социализации личности ребенка с ограниченными возможностями здоровья, его адаптации к трудовой деятельности и вообще саморазвития, самовыражения и самореализации. Адаптивная физическая культура рассматривается как социальный феномен, основной целью которого является социализация или социальная абилитация человека с ограниченными возможностями здоровья, поднятие уровня качества его жизни, наполнения ее новым содержанием, смыслом, эмоциями, чувствами.*

***Ключевые слова:** адаптивная физическая культура, лица с ограниченными возможностями здоровья, социализация.*

Гуманные принципы и толерантное отношение в обществе, пришедшие на смену традиционным педагогическим подходам, диктуют поиск новых эффективных методов здоровьесбережения и социальной адаптации для лиц с ограниченными возможностями здоровья.

В настоящее время вопросы, связанные с осмыслением образовательного, научного, правового и информационного пространства адаптивной физической культуры для педагогики становятся все более актуальными.

Обращение исследователей к адаптивной физической культуре как к многогранному социальному объекту, социальному феномену и фактору социализации детей с ограниченными возможностями здоровья приобретает в сегодняшних условиях особую значимость.

Достаточно быстрое развитие и внедрение адаптивной физической культуры в систему образовательных и научных организаций и учреждений Российской Федерации породили ряд

трудностей и противоречий, обусловленных недостаточно четкой разработанностью ее проблемного поля, методических основ, принципов, функций и др. В разных регионах РФ накоплен опыт применения средств и методов физической культуры в работе с лицами с отклонениями в состоянии здоровья, включая инвалидов, особенно в лечебном и образовательном направлениях. Однако крайне недостаточно работ, в которых бы авторами рассматривалась методическая платформа в этой области социальной практики.

В сложившейся ситуации важным становится понимание адаптивной физической культуры как нового научного, образовательного направления, интегрирующего в себе как минимум три крупных области знаний – физическую культуру, медицину, коррекционную педагогику и большое количество учебных и научных дисциплин: теорию и методику физической культуры; теорию и методику отдельных видов спорта и их групп; теорию и методику физического воспитания, двигательную рекреацию и физическую реабилитацию; анатомию; физиологию; биохимию; биомеханику; общую и частную цитологию; психологию болезни и инвалидности; социальную психологию; социальную педагогику; психиатрию; психоконсультирование и т.п. [1, с. 6-7].

Происходящее одновременно становление новой школы, смена парадигмы образования, стремление воплотить идеи гуманной педагогики в школьную практику обращают педагогов к темам, связанным с созданием эффективных педагогических систем.

Возникает необходимость осознания того положения, что опорными концепциями в методологии адаптивной физической культуры должны выступать: теория и методика физической культуры как базовая дисциплина с ее новейшими макротенденциями развития, общие психологические и биологические закономерности

функционирования организма с патологическими нарушениями, гуманистические принципы и деятельностный подход к формированию физической культуры лиц с ограниченными возможностями здоровья [1, с. 7].

Предстоит оценить чрезвычайную сложность объекта – человека с нарушениями здоровья в процессе его двигательной деятельности, сориентировать специалистов, занимающихся изучением указанной категории детей на принципиально иной взгляд на существующий у ребенка дефект, на понимание его не как болезни, а как особого состояния психического развития, характеризующегося многообразными признаками в комплексном проявлении физических, психических, интеллектуальных, эмоциональных качеств.

Таким образом, общая «философия» использования средств адаптивной физической культуры состоит в принципиально новом понимании ее смысла как социального феномена, основной целью которого является социализация или социальная абилитация личности человека с ограниченными возможностями здоровья, поднятие уровня качества его жизни, наполнения ее новым содержанием, смыслом, эмоциями, чувствами, а не столько лечение и коррекция с помощью тех или иных психотерапевтических процедур.

В рамках педагогического процесса речь идет о преодолении нерешенных проблем, ограничивающих развитие как детей с различными нарушениями в интеллектуальном и физическом развитии, так и детей с ослабленным здоровьем вообще, приобретение ими жизненно важных знаний, умений, физических качеств, воспитанности такого уровня, который позволил бы им адаптироваться к предстоящей самостоятельной жизни, социальным нормам, к физическому труду и здоровому образу жизни [3].

Первостепенной задачей в этом отношении становится позиция

специалистов, способных воспринять новую идеологию выделенной области знаний, осознать необходимость овладения разносторонними мировоззренческими знаниями, системой ценностей, интересов, мотивов и имеющих нравственную гуманистическую направленность. Такая позиция побудит специалиста выйти на уровень глубоко осознанной и психологически положительно мотивированной образовательной деятельности и решить главную задачу профессиональной деятельности: убедить человека с проблемами в состоянии здоровья в том, что физическая культура служит для него объективной жизненной потребностью, способом и условием полноценной, полноправной жизни [2].

Специалисту этой сугубо специфичной области социальной практики следует самому осознать тот факт, что неперенным и главным условием интеллектуального и психического развития детей является состояние их физического здоровья, так как оно, прежде всего, определяет познавательную активность. Следовательно, нормализация физического состояния – один из важнейших аспектов социализации детей с ограниченными функциональными возможностями. Он должен четко представить и то, что физическое развитие детей с различными проблемами здоровья, в свою очередь, зависит от целой совокупности факторов, как социальных, так и биологических (степень основного дефекта, сопутствующих заболеваний), в том числе и генетических.

Следует подчеркнуть и такое важное обстоятельство: поскольку ребенок познает мир через движения, то ни одна образовательная дисциплина не обладает таким потенциалом для реализации широкого комплекса педагогических задач, как адаптивная физическая культура. Многообразие физических упражнений, варьирование методических приемов позволяет педагогу формировать у детей знания и умения, касающиеся не только самого предмета занятий – физических упражне-

ний, но и смежных дисциплин, являющихся неотъемлемой частью единого педагогического процесса (ознакомление с окружающим миром, развитие речи и др.) [4].

Адаптивная физическая культура предполагает не только значительно более широкое привлечение средств и методов данного вида культуры, являющегося базой, основой социализации личности ребенка с ограниченными возможностями здоровья, его адаптации к трудовой деятельности и вообще саморазвития, самовыражения и самореализации, но и востребует знания специфических принципов, организационных форм их использования, конкретизации коррекционных задач.

Вышеизложенное, во-первых, актуализирует необходимость принципиально нового мировоззрения и творческого реформирования такого сложного педагогического явления, каким является адаптивная физическая культура. Единство мировоззренческого, интеллектуального и телесного компонентов становится основополагающим принципом формирования физической культуры личности человека, в том числе с ограниченными возможностями здоровья.

Во-вторых, предъявляют повышенные требования к специалисту этой сферы, которые соотносятся с освоением целого блока психологических дисциплин, обеспечивающих его подготовку глубокими базисными знаниями по широкому спектру медицинских и психологических проблем для работы с детьми, в том числе с нарушением интеллекта.

#### *Список литературы:*

1. Евсеев С.П. Адаптивная физическая культура: учебное пособие / С.П. Евсеев, Л.В. Шапкова – Москва: Советский спорт, 2000. – 240 с.
2. Социальные и биологические основы физической культуры: учебное пособие/ Отв. ред. Д.Н. Давиденко. – Санкт-Петербург: Изд-во Санкт-петербургского государственного университета, 2001. – 208 с.

3. Tretyakova N.V. Student Readiness Formation for Activities Oriented to Health Saving / N.V. Tretyakova, V.A. Fedorov, E.M. Dorozhkin et al. // International Journal of Environmental and Science Education, 2016. – №11(15). – P. 8281-8292.

4. Щедрина А.Г. Здоровье и массовая физическая культура. Методологические аспекты // Теория и практика физической культуры, 1999. – №4. – С. 55-60.

**LIFE STYLE CHARACTERISTICS AMONG STUDENTS OF THE  
TECHNICAL UNIVERSITY IN THE PRIBAIKAL REGION**

*Mikhail Mikhaylovich Kolokoltsev*

*doctor of medical sciences, professor,*

*Irkutskiy is national research technical university, Irkutsk, Russia*

*e-mail: mihm49@mail.ru*

***Abstract.** The results of the questioning of the students of Irkutsk national research technical university for the observance by them of the bases of the healthy means of life, the types of build and latitude of the propagation of harmful habits are represented. Dana is the estimation of the psychophysical qualities of their future profession.*

***Keywords:** students, the means of life, the types of the constitution.*

**ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗА ЖИЗНИ СТУДЕНТОВ  
ТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА ПРИБАЙКАЛЯ**

*Михаил Михайлович Колокольцев*

*доктор медицинских наук, профессор,*

*Иркутский национальный исследовательский*

*технический университет,*

*г. Иркутск, Россия*

***Аннотация.** Представлены результаты анкетирования студентов Иркутского национального исследовательского технического университета по соблюдению ими основ здорового образа жизни, типам телосложения и широты распространения вредных привычек. Дана оценка психофизических качеств их будущей профессии.*

***Ключевые слова:** студенты, образ жизни, типы конституции.*



Состояние здоровья современных студентов вузов характеризуется увеличением показателей соматической заболеваемости, отклонениями психического здоровья, снижением их физического развития и физической подготовленности, нарастанием уровня инвалидизации [4, 5, 6]. Частота хронических заболеваний в студенческой среде колеблется в широких пределах, в зависимости от региона проживания и ведения образа жизни.

Обучение в высшем учебном заведении – сложный и достаточно длительный процесс, имеющий ряд характерных особенностей, предъявляющий высокие требования к пластичности психики и физиологическим функциям организма молодых людей. Поэтому в отношении здоровья во всех странах студенты выделяются в категорию повышенного риска. Основанием для этого является существующее в системе высшего образования противоречие между необходимостью оптимизировать деятельность высшего профессионального образовательного учреждения с целью сохранения здоровья студентов и одновременной интенсификацией учебного процесса с целью повышения качества и уровня готовности к профессиональной деятельности [7, 8].

Учёные отмечают, что студенты испытывают высокую психофизиологическую нагрузку на все функциональные системы организма. Хронометражные наблюдения показывают, что рабочий день большинства студентов составляет в среднем 10 часов, они спят не более 7 часов в сутки, а учебные задания обычно выполняются по вечерам и воскресным дням, к экзаменам готовятся в ситуации острого дефицита времени. Это приводит к обострению психовегетативных проявлений в условиях стрессовых ситуаций, а затем приводит к истощению и срыву их адаптации, что служит основой возникновения

болезней [3]. Одним из главных направлений молодежной политики в России обозначено формирование отношения к здоровому образу жизни как к личному и общественному приоритету, пропаганда ответственного отношения к своему здоровью [1, 2].

Известно, что образ жизни является индикатором социальной зрелости молодежи, а критерий «здоровый / нездоровый» определяется в рамках существующих базисных социальных ценностей. Для поддержания норм здорового образа жизни, необходимо исходить из базисного изучения состояния этого явления в студенческой среде. В связи с тем, что подобные вопросы среди студентов Иркутского национального исследовательского технического университета (ИРНИТУ) изучены не в полной мере, предпринята попытка изучения вопросов отношения обучающихся к физической активности, выполнения ими основ здорового образа жизни, оценке психофизических качеств их будущей профессии.

При проведении работы использовалась анкета, включающая вопросы отношения студентов к ценностям ЗОЖ, формам проведения досуга, состояния здоровья, особенностей питания, бытовых факторов и др. В анонимном анкетировании приняли участие 140 студентов – из них 84 юноши и 56 девушек, в возрасте от 20 до 22 лет.

Первым вопросом в анкете был: «Занимаетесь ли Вы в спортивных секциях помимо физической культуры в вузе?»

Установлено, 52,7% респондентов ответили, что ограничиваются лишь занятиями физической культурой в университете, 23,8% ответили, что эпизодически используют оздоровительные технологии и 23,5% сказали, что регулярно занимаются спортом. Таким образом, большинство студентов не уделяют должного внимания регулярным занятиям физической культуре, хотя и знают, что это полезно для их организма.

Затем было выяснено, как респонденты оценивают свою физическую подготовку по 5-бальной шкале. Максимальную оценку поставили себе 82,3% опрошенных из тех, в чьем расписании регулярно находится место физкультурно-спортивным технологиям.

Как видно из таблицы, важные психофизические качества для будущей профессии отметили студентки-девушки такие как: устойчивость внимания – 93,0%, переключение внимания – 61,0%, из двигательных качеств: выносливость – 59,0%, координация – 45,0%, быстрота – 32,0%, сила – 29,0%, ловкость – 23,0%, гибкость – 24,0%.

Таблица 1.

### Результаты опроса студентов ИРНИТУ

Какие психофизические свойства важны для вашей будущей профессии	Девушки							Юноши								
	сила	выносливость	быстрота	гибкость	ловкость	координация	Устойчивость внимания	Переключ. внимания	сила	выносливость	быстрота	гибкость	ловкость	координация	Устойч. внимания	Переключение внимания
	16 (29%)	33 (59%)	18 (32%)	4 (7%)	13 (23%)	25 (45%)	52 (93%)	34 (61%)	37 (44%)	50 (59%)	38 (45%)	20 (24%)	29 (35%)	43 (51%)	73 (97%)	59 (70%)
Выберите приемлемый для вас тезис	Знание-сила			Сила есть-ума не надо				Знание-сила			Сила есть-ума не надо					
	56 (100%)			0				82 (98%)			2 (2%)					
Ваше телосложение (по результатам опроса)	астеник		нормостеник		гиперстеник		ожирение		астеник		нормостеник		гиперстеник			
	7 (12)		30 (54%)		17 (30%)		2 (4%)		29 (35%)		50 (59%)		5 (6%)			
Тип темперамента	сангвиник		флегматик		холерик		меланхолик		сангвиник		флегматик		холерик		меланхолик	
	34 (61)		4 (7%)		17 (30%)		1 (2%)		33 (39)		25 (30)		23 (27%)		3 (4%)	

У студентов-юношей: устойчивость внимания – 97,0%, переключение внимания – 70,0%, из двигательных качеств: выносливость – 59,0%, координация – 51,0%, быстрота – 45,0%, сила – 44,0%, ловкость – 35,0%, гибкость – 24,0%.

При этом 100% девушек и 98% юношей считают тезис: «Знание – сила» более приемлемым для себя. Лишь 2,0% юношей считают приемлемым тезис «Сила есть – ума не надо». Это свидетельствует о том, что большинство студентов понимают, что важнее всего в современном мире получить знания. Так как с помощью ума гораздо проще решать возникшие проблемы, нежели с помощью использования силы.

По конституциональной типологии девушки-студентки распределились следующим образом: 54,0% из них отнесены к нормостеникам, 30,0% являются гиперстениками, 12,0% – астеники, а у 4,0% отмечено ожирение.

Среди юношей отмечено: 59,0% – нормостеников, 35,0% – астеников и 6,0% – гиперстеников. По типам темперамента установлено, что 61,0% девушек – сангвиники, 30,0% – холерики, 7,0% – флегматики и 2,0% – меланхолики. У юношей отмечено иное распределение: 39,0% являются сангвиниками, 30,0% – флегматиками, 27,0% – холериками и 4,0% – меланхоликами.

Таким образом, важным психофизическим качеством для будущей профессии как у девушек (93,0%), так и у юношей (97,0%) является устойчивость внимания, а самым малозначительным гибкость – 7,0 и 24,0%.

Для студентов более приемлем тезис «Знание-сила», за который высказалось 100% девушек и 98% юношей. Самое распространенное телосложение у девушек и у юношей – это нормостеническое – 54,0 и 59,0%. Ожирением страдают из опрошенных только 4% девушек, а

среди юношей оно не отмечено. Наиболее распространенный тип темперамента среди девушек – сангвиник – 61,0% и 39,0% среди юношей.

Также в анкетировании было установлено, что среди девушек плоскостопие у себя отметили 30%, а юноши в 23,0% случаев. По нашему мнению, одной из причин формирования плоскостопия является повседневное длительное ношение спортивной обуви, в частности, кроссовок. Как показали результаты опроса, большинство студенток носят постоянно кроссовки с апреля по октябрь – 46,0% и 55,0%, соответственно. В ноябре, декабре и январе кроссовки они носят меньше – 5,0%, 4,0%, 5,0%, соответственно. Среди юношей отмечено, что большинство (от 69,0% до 80%) носят кроссовки с апреля по сентябрь включительно. Меньше всего кроссовки носят в декабре и январе – 12% и 11%, соответственно.

Таким образом, широкое распространение привычки носить постоянно кроссовки в течение года может быть причиной формирования плоскостопия у современной молодежи.

Отмечено, что 25% девушек и юношей употребляют алкоголь. При этом 11% студенток и 18% студентов курят сигареты, а также 20% девушек и 27% юношей употребляют пиво. Такие относительно низкие показатели могут говорить о том, что современная молодежь стала понимать, что ЗОЖ занимает важную роль в современном обществе.

Часто посещают ночные клубы лишь 10-11% студентов и 46% девушек и 64% юношей никогда не посещали ночные клубы.

На вопрос о систематическом недосыпании девушки разделились поровну, т.е. 50% ответили, что постоянно недосыпают и 50% – высыпаются. Среди юношей недосыпание отметили меньшее количество опрошенных – 38%.

Зарегистрировано, что 41% девушек и 35% юношей недостаточно

времени проводят на свежем воздухе. Вместе с тем, 54 и 51% студентов ежедневно тратят от 2-5 часов на самостоятельную работу, при этом, 46% девушек и 61% юношей проводят за компьютером от 4 до 6 часов.

На вопрос о состоянии своей физической формы 50% студенток и 68% студентов ответили, что ощущают себя в хорошей физической форме, а 18 и 14% – в плохой, соответственно. Значительное количество студенток – 68% и 70% юношей питаются регулярно, однако более 50% из них отметили питание сухомятку 1-3 раза в день.

Таким образом, большинство студентов не занимается дополнительно спортом, кроме обязательных занятий физической культурой. Вместе с тем, большинство студентов придерживается здорового образа жизни, регулярно питается, продолжительное время находятся на свежем воздухе и чувствуют себя в хорошей физической форме, что влияет на их умственную способность и здоровое поколение в будущем. Однако отмечается перегрузка самостоятельной работой, времени использования компьютера. Часто и длительное время студенты носят спортивную обувь, что может оказывать влияние на формирование у них плоскостопия.

#### *Список литературы:*

1. Адамович Э.А. Оценка физического развития студентов гуманитарных и технических ВУЗов [Текст]: / Э.А. Адамович, В.И. Листачкин // Теория и практика физической культуры. – 1996. – №5. – С. 10-15.

2. Апанасенко Г.Л. Индивидуальное здоровье как предмет исследования / Г.Л. Апанасенко // Валеология. – 1997. – №4. – С. 44-46.

3. Данияров С.Б. Взаимосвязь физиологических и психологических показателей в процессе адаптации студентов / С.Б. Данияров, В.В. Соломенкин, И.Г. Крыков // Психологический журнал. – 1989. – №8. – С. 15-23.

4. Игнатъева Е.П. Физическое развитие и физическая подготовленность студентов третьей функциональной группы здоровья / Е.П. Игнатъева, М.М. Колокольцев, Л.Ф. Наталевич и др. – Иркутск: Изд-во ИрГТУ, 2014. – 204 с.

5. Колокольцев М.М. Некоторые показатели физического развития девушек юношеского возраста Прибайкалья / М.М. Колокольцев, О.М. Лумпова, В.Ю. Лебединский // Бюллетень Восточно-Сибирского научного центра Сибирского отделения Российской академии медицинских наук. – 2011. – №4-1. – С. 225-229.

6. Колокольцев М.М. Эффективность расширенного двигательного режима в физическом воспитании иностранных студенток / М.М. Колокольцев, Р.А. Амбарцумян, Е.А. Власов // Теория и практика физической культуры. – 2014. – №6. – С. 18-20.

7. Колокольцев М.М. Особенности двигательных качеств студентов прибайкалья с учетом типов их конституции / М.М.Колокольцев // Теория и практика физической культуры. – 2015. №7. – С. 35-37.

8. Кураев Г.А. Программа «Здоровье и образование» / Г.А. Кураев // Проект МО РФ. – Москва, 2003. – 98 с.

## COMPREHENSIVE ASSESSMENT OF HEALTH AND QUALITY OF LIFE OF CHILDREN AND TEENAGERS

*Marina Petrovna Lymarenko*

*candidate of medical sciences, associate professor,  
Donetsk National Medical University named after M. Gorky,  
assistant professor of pediatrics FIPE  
Donetsk, DNR  
e-mail: limarenko\_marina@inbox.ru*

**Abstract.** *Child Health is a fundamental determinant of quality of life. Traditional survey methods give a one-sided understanding of the disease and the effectiveness of treatment and do not allow to evaluate the psychological and social maladjustment of the child, his attitude to his condition. Include an assessment of the quality of life survey program can solve this problem and will improve the quality of care.*

**Keywords:** *health, quality of life, children, program of inspection.*

## КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ И КАЧЕСТВО ЖИЗНИ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

*Марина Петровна Лимаренко*

*к.мед.н., доцент,  
Донецкий национальный медицинский университет  
им. М. Горького, доцент кафедры педиатрии ФИПО,  
г. Донецк, ДНР*

**Аннотация.** *Здоровье ребёнка относится к основным факторам, определяющим качество жизни. Традиционные методы обследования дают одностороннее представление о болезни и эффективности*



лечения и не позволяют оценить психологическую, социальную дезадаптацию ребёнка, его отношение к своему состоянию. Включение оценки качества жизни в программу обследования может решить эту проблему и позволит повысить качество медицинской помощи.

**Ключевые слова:** состояние здоровья, качество жизни, дети, программа обследования.

Современная методология изучения человека, как с биологических, так и с социально-психологических позиций, базируется на ряде принципиальных понятий и определений. Среди них особого внимания заслуживают такие, как «здоровье» и «качество жизни».

Известно, что здоровье – это состояние полного социально-биологического и психического благополучия, гармоничное, соответствующее возрасту физическое развитие, нормальный уровень функционирования всех органов и систем организма и отсутствие заболеваний [1]. ВОЗ в 1948 году было дано следующее определение: «Здоровье – это состояние полного физического, психического и социального благополучия, а не просто отсутствие болезней и физических недостатков [4].

Здоровье ребёнка относится к основным факторам, определяющим качество жизни (КЖ). В педиатрии нет единого определения качества жизни. По определению J. Bruil et al. [3], «качество жизни – это восприятие и оценка ребёнком различных сфер жизни, имеющих для него значение, и те ощущения, которые связаны для него с проблемами в функционировании».

Интерес к изучению КЖ в педиатрии возник в 80-е гг. XX в., когда оценка этого показателя у взрослых уже проводилась во многих клинических исследованиях. Существует несколько причин, по которым это направление в медицине появилось и стало весьма

актуальным.

Во-первых, растёт число хронических заболеваний, при которых продолжительность жизни значительно не ограничивается, но на первый план выходит её качество.

Во-вторых, среди врачей преобладает формальный подход к больному, акцент делается на диагноз, лечение заболевания проводится без учёта индивидуальных особенностей пациента. В то же время хорошо известно, что как характер течения заболевания, так и ответ на лечение во многом зависят от индивидуальных особенностей пациента: его физиологии, психологии, духовных и религиозных убеждений, социального статуса. При ряде хронических заболеваний значительно ограничивается нормальное существование человека, и эти ограничения могут стать важнее для больного, чем сама болезнь.

В-третьих, в последние десятилетия XX века в медицинской этике всё большее значение стало приобретать уважение к моральной автономии и правам пациента, в том числе ребёнка, предоставление ему необходимой информации, возможности выбора и принятия решений, осуществления контроля за ходом лечения.

В-четвёртых, в современном обществе врач должен быть ориентирован не только на физиологические аспекты лечения, но и на коррекцию психологического состояния больного, он должен выделять систему социальных причин, обуславливающих заболевание, давать рекомендации по здоровому образу жизни, стилю поведения пациента, поскольку одна из важнейших функций врача – вернуть человека в общество, а не только возвратить его к здоровому состоянию [2, 6].

КЖ – является многомерной конструкцией, включающей в себя информацию об основных составляющих благополучия человека: физической, психологической, социальной и духовной.

Традиционные методы обследования дают одностороннее

представление о болезни и эффективности лечения и не позволяют оценить психологическую, социальную дезадаптацию ребёнка, его отношение к своему состоянию. Включение оценки КЖ в программу обследования может решить эту проблему и позволит повысить качество медицинской помощи. КЖ детей может стать конечной точкой в оценке эффективности медицинского вмешательства в области профилактики, лечения и реабилитации [5].

Следует подчеркнуть, что конечной целью усилий многочисленных институтов общества является благополучие человека. Представление о реальном благополучии индивидуума или группы людей может быть получено с помощью известных качественных и количественных параметров. Спектр показателей, применяемых в настоящее время для оценки уровня жизни населения и характеристики его благополучия, представляется недостаточным. Одним из ключевых критериев, требующих квалифицированного и полноценного анализа, является состояние здоровья населения. Оценка состояния здоровья населения в целом и его отдельных групп является важным элементом работы органов здравоохранения развитых стран [2].

Комплексную оценку состояния здоровья детей проводят с 3-летнего возраста. Система комплексной оценки состояния здоровья основана на следующих критериях: наличие или отсутствие функциональных нарушений и/или хронических заболеваний (с учётом клинического варианта и фазы течения патологического процесса); уровень функционального состояния основных систем организма; степень сопротивляемости организма неблагоприятным внешним воздействиям; уровень достигнутого развития и степень его гармоничности.

Основной метод получения характеристик, позволяющих комплексно оценить состояние здоровья – профилактический

медицинский осмотр. В зависимости от состояния здоровья детей можно отнести к следующим группам [1].

1-я группа здоровья – здоровые дети, имеющие нормальное физическое и психическое развитие, не имеющие анатомических дефектов, функциональных и морфофункциональных отклонений.

2-я группа здоровья – дети, у которых нет хронических заболеваний, но имеются некоторые функциональные и морфофункциональные нарушения, реконвалесценты, особенно перенесшие тяжёлые и средней тяжести инфекционные заболевания; дети с общей задержкой физического развития без эндокринной патологии (низкий рост, отставание по уровню биологического развития), дети с дефицитом массы тела (масса менее  $M-1\sigma$ ) или избыточной массой тела (масса более  $M+2\sigma$ ). Также в данную группу включают детей, часто и/или длительно болеющих острыми респираторными заболеваниями; детей с физическими недостатками, последствиями травм или операций при сохранении соответствующих функций.

Особое профилактическое значение имеет выделение 2-й группы здоровья, поскольку функциональные возможности детей и подростков, отнесенных к этой группе, снижены, и при отсутствии медицинского контроля, адекватных коррекционных и лечебно-оздоровительных мероприятий у них существует высокий риск формирования хронической патологии.

3-я группа здоровья – дети, страдающие хроническими заболеваниями в стадии клинической ремиссии, с редкими обострениями, сохранёнными или компенсированными функциональными возможностями, при отсутствии осложнений основного заболевания. Так, в эту группу относят детей с физическими недостатками, последствиями травм и операций при условии

компенсации соответствующих функций, причём степень компенсации не должна ограничивать возможность обучения или труда ребёнка, в том числе подросткового возраста.

4-я группа здоровья – дети, страдающие хроническими заболеваниями в активной стадии и стадии нестойкой клинической ремиссии с частыми обострениями, с сохранёнными или компенсированными функциональными возможностями или неполной компенсации функциональных возможностей, с хроническими заболеваниями в стадии ремиссии, но ограниченными функциональными возможностями, возможны осложнения основного заболевания, основное заболевание требует поддерживающей терапии. Также в эту группу относят детей с физическими недостатками, последствиями травм, операций с неполной компенсацией соответствующих функций, что в определённой мере ограничивает возможность обучения или труда ребёнка.

5-я группа здоровья – дети, страдающие тяжёлыми хроническими заболеваниями, с редкими клиническими ремиссиями, частыми обострениями, непрерывно рецидивирующим течением, с выраженной декомпенсацией функциональных возможностей организма, наличием осложнений основного заболевания, требующих постоянной терапии; дети-инвалиды; дети с физическими недостатками, последствиями травм и операций с выраженным нарушением компенсации соответствующих функций и значительным ограничением возможности обучения или труда.

Детям с впервые заподозренными в момент осмотра заболеваниями или функциональными нарушениями (а также с подозрением на изменившийся характер течения болезни, уровень функциональных возможностей, появление осложнений) по результатам профилактического медицинского осмотра комплексную оценку

состояния здоровья не дают. В таких случаях необходимо проведение диагностического обследования в полном объеме. После получения результатов обследования выносят уточнённый диагноз и дают комплексную оценку состояния здоровья [1].

Результаты комплексной оценки состояния здоровья в качестве скрининга могут сыграть роль в решении прикладных задач поддержания здоровья детей – отнесение к определённым группам для занятия физической культурой, спортивный отбор, решение экспертных вопросов в отношении их профессионального выбора, военной службы и др. [2, 5].

Следует подчеркнуть, что в процессе онтогенеза детский и подростковый период (от 0 до 17 лет) является чрезвычайно напряженным периодом морфофункциональных перестроек, что должно учитываться при оценке формирования здоровья. Одновременно этот возрастной период характеризуется влиянием целого комплекса социальных условий и частой их сменой (ясли, сад, школа, профессиональное обучение, трудовая деятельность).

Детское население подвергается воздействию многообразных факторов окружающей среды, многие из которых рассматриваются в качестве факторов риска развития неблагоприятных изменений в организме. Определяющую роль в возникновении отклонений в состоянии здоровья детей и подростков играют 3 группы факторов: факторы, характеризующие генотип популяции («генетический груз»); образ жизни; состояние окружающей среды [3, 4].

Социальные и средовые факторы действуют не изолированно, а в сложном взаимодействии с биологическими, в т. ч. наследственными, факторами. Это обуславливает зависимость заболеваемости детей и подростков как от среды, в которой они находятся, так и от генотипа и биологических закономерностей роста и развития. По данным ВОЗ, в

формировании состояния здоровья вклад социальных факторов и образа жизни составляет около 40%, факторов загрязнения окружающей среды – 30% (в том числе собственно природно-климатических условий – 10%), биологических факторов – 20%, медицинского обслуживания – 10%. Роль тех или иных социально-генетических и медико-биологических факторов в развитии неблагоприятных изменений в состоянии здоровья различна в зависимости от пола и возраста индивидуума.

Таким образом, комплексная оценка состояния здоровья и распределение детей по группам помогает получить статистические срезы показателей здоровья и численности соответствующих групп здоровья. Кроме того, позволяет проводить сравнительный анализ групп детей в различных коллективах, образовательных учреждениях, на разных территориях, оценивать эффективность профилактической и лечебной работ детских медицинских учреждений, выявлять и сравнивать эффект факторов риска, влияющих на здоровье детей и подростков, определять потребность в специализированных службах и кадрах.

#### *Список литературы:*

1. Анисимова А.В. Комплексное состояние здоровья и оптимизация профилактических мероприятий у детей: автореферат дис. ... к.мед.н. / А.В. Анисимова. – Красноярск, 2014. – 25 с.
2. Шабалина Н.В. Комплексная оценка состояния здоровья детей // Эл. журнал «Вопросы интернет образования».
3. Яковлева Т.В. Проблемы и задачи по охране здоровья детей России / Т.В. Яковлева, А.А. Баранов // Вопросы соврем. педиатрии. – 2011. – Т.10, №2. – С. 7-10.
4. Balog J.E. Economic disruption and childhood obesity: distraction, disconnection, displacement of children's health, and a need for social change

// Health Educ. Behav. – 2015. – №42. – P. 67-75.

5. Developing and testing a framework for evaluating the quality of comprehensive family assessment in child welfare / C. Smithgall, E. Jarpe-Ratner, N. Gnedko-Berry, S. Mason // Child Abuse Negl. – 2015. – №44. – P. 194-206.

6. Identifying social determinants of health and legal needs for children with special health care needs / N.A. deJong, C.T. Wood, M.C. Morreale et al. // Clin. Pediatr. (Phila). – 2015. – №29. – P. 265-365.



## THE FORMATION OF YOUNG PEOPLE'S HEALTHY LIFESTYLE

***Olga Vladimirovna Maltseva***

*candidate of philosophical sciences, associate professor,*

*Academic Department of Sociology and Social Work,*

*Pryazovskyi State Technical University*

*Mariupol, Ukraine*

*e-mail: maltseva.olga69@mail.ru*

***Ekaterina Sergeevna Totskaya***

*Student of the Academic Department of Sociology and Social Work,*

*Pryazovskyi State Technical University*

*Mariupol, Ukraine*

***Abstract.*** *This article is about the problems of youth health, the reasons for deterioration of health, ways of formation of health lifestyle. Priority in developing healthy lifestyle is to educate the responsibility for their health and understanding of the benefits, which gives a healthy lifestyle.*

***Keywords:*** *young people's health, developing healthy lifestyle, bad habits.*

## ФОРМУВАННЯ ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ У МОЛОДІ

***Ольга Володимирівна Мальцева***

*к. філос.н, доцент кафедри «Соціологія та соціальна робота»,*

*ДВНЗ «Приазовський державний технічний університет»*

*м. Маріуполь, Україна*

*e-mail: maltseva.olga69@mail.ru*

***Катерина Сергіївна Тоцька***

*студентка кафедри «Соціологія та соціальна робота»,*

*ДВНЗ «Приазовський державний технічний університет»*

***Анотація.** У статті розглянуто проблеми здоров'я молоді в Україні, причини його погіршення, засоби формування здорового способу життя. Пріоритетним напрямом формування здорового способу життя визначено формування відповідального ставлення до свого здоров'я, розуміння переваг, що їх забезпечує здоровий спосіб життя.*

***Ключові слова:** здоров'я молоді, здоровий спосіб життя, формування здорового способу життя, шкідливі звички.*

На тлі старіння націй в розвинутих країнах світу питання здоров'я молоді вже з другої половини ХХ століття перетворилося на глобальне і стратегічне питання виживання людства.

Здоров'я молоді є яскравим маркером майбутнього будь-якої нації, оскільки саме молоде покоління є основним ресурсом для її біологічного відтворення, воно виступає її генофондом, інтелектуальним та духовним джерелом подальшого розвитку.

Сьогодні поняття «здоров'я» тлумачиться з різних позицій, але вже одностайно визнано, що його зміст виходить далеко за межі суто медичної проблематики. Дане поняття наповнюється глибокими філософськими смислами, містить соціальну та економічну складову. Серед сучасних вчених, що долучилися до осмислення цієї наукової категорії варто віднести Є.І. Головаху, Н.В. Паніну, К.В. Плівачук, О.О. Селезньову, Л.П. Сущенко тощо.

З позицій викладеного розуміння поняття «здоров'я» походить визначення поняття «здоровий спосіб життя», під яким розуміють «все в людській діяльності, що стосується збереження і зміцнення здоров'я, все, що сприяє виконанню людиною своїх людських функцій через

діяльність із оздоровлення умов життя – праці, відпочинку, побуту» [1, 12-15].

В сучасних умовах проблема формування здорового способу життя (ЗСЖ) у молоді охоплює широке коло питань, оскільки його елементами є фізичне, психічне, соціальне та духовне здоров'я цієї демографічної спільноти. Задля забезпечення ЗСЖ молоді необхідна системна цілеспрямована робота різних соціальних інституцій, у тому числі соціальних служб.

*Мета даної статті:* теоретичне узагальнення досвіду соціальної роботи в Україні з формування здорового способу життя у молоді.

*Завдання статті:* визначити стан та причини погіршення здоров'я молоді в Україні; виявити основні напрямки і методи соціальної роботи з формування здорового способу життя у цієї категорії клієнтів.

Останнім часом в Україні спостерігається значне погіршення стану здоров'я молоді. За результатами соціологічних досліджень маємо невтішні дані, що свідчать про зріст загальної захворюваності молодих людей, що кількість яких навіть за останні десятиріччя збільшилася на 30,9% [2]. Найбільш поширеними є ендокринні патології, хвороби нервової системи, кістково-м'язової системи. У 2-4 рази збільшилася кількість випадків злоякісних новоутворень,

Також значна частка захворювань припадає на так звані соціальні хвороби: туберкульоз, ВІЛ/СНІД, хвороби, що передаються статевим шляхом. За статистичними даними в Україні надзвичайно поширені шкідливі звички серед молоді: тютюнокуріння, алкоголізм, наркозалежність. Частими є випадки раннього початку статевого життя та підліткової вагітності [2].

Психічне здоров'я молоді також не вирізняється міцністю: психічні розлади, депресивні стани, схильність до суїциду та

суїцидальні настрої – ці діагнози чимраз частіше ставлять молодим українцям.

Відсутність спортивних навантажень, сидячий спосіб життя призводить до гіподинамії та ожиріння. Це, звісно, далеко не повний перелік проблем здоров'я сучасної української молоді.

Коли йдеться про причини погіршення здоров'я у молоді, передусім слід визначити передумови щодо його збереження. Їх відсутність чи недостатність тягнуть за собою весь комплекс детермінант, що викликає означену вище картину із станом здоров'я молоді в Україні. Такими передумовами, що вони сприяють збереженню здоров'я є:

- мир (в родині, країні, на рівні міжетнічних, міжнаціональних, міжконфесіональних стосунків тощо);
- наявність даху над головою (відчуття власної домівки, затишку, захисту);
- соціальна справедливість, рівність, неупередженість;
- освіта;
- харчування;
- прибуток;
- стабільна екосистема;
- сталі ресурси тощо [1, с. 42-49].

Очевидно, що передумови для ЗСЖ в Україні мають великі прогалини.

Профілактика негативних явищ у молодіжному середовищі, робота з формування навичок здорового способу життя може бути вирішеною тільки завдяки новим підходам щодо орієнтування молоді на цінності здоров'я загальними зусиллями спеціалістів з різних напрямків.

Зараз основними шляхами формування ЗСЖ в Україні є:

- сім'я і батьки;

- навчальні заклади (програмні та факультативні навчальні курси);
- позашкільні заклади, в тому числі заклади фізичної культури та спорту;
- центри соціальних служб для дітей та молоді;
- оздоровчі та медичні установи;
- програми за місцем проживання, що ініціюються державними установами;
- програми та проекти різноманітних громадянських організацій; інформаційні заходи через ЗМІ та інші джерела інформації [3].

Соціальні працівники та соціальні педагоги, що працюють з молоддю розробляють проекти, що орієнтовані на широкий загал, так і на окремі групи ризику, або групи особливої уваги.

В цілому діяльність фахівців з соціальної роботи в Україні є диференційованою і вибудовується як виховна (профілактична) та лікувально-корекційна. Також є інформаційні кампанії в ЗМІ, освітні або тренінгові проекти [4].

До найпоширеніших форм та методів соціальної роботи з формування здорового способу життя молоді, що їх здійснюють Соціальні служби, належать:

- проведення збору-загону молодіжних громадських організацій, волонтерських рухів «Молодь за здоровий спосіб життя»;
- проведення тематичних волонтерських змін у літніх наметових таборах і містечках;
- проведення лекцій і тематичних тренінгів з пропаганди здорового способу життя;
- роздруківка інформаційних матеріалів, листівок, брошур профілактичної спрямованості;
- робота вуличних соціальних педагогів;

- робота з молоддю, що опинилася в складних життєвих обставинах та потребує допомоги;
- робота «Громадських приймалень»;
- тематичні профілактичні дискотеки для молоді;
- організація конкурсів, спортивних змагань, спартакіад тощо [1, с. 132-138].

Серед працівників Соціальних служб постійно ведеться обмін досвідом, пошук нових форм та методів роботи, які б могли зацікавити молодь своєю нестандартністю, свіжими креативними ідеями [5].

*Висновки.* Незважаючи на різнопланову роботу Соціальних служб щодо формування здорового способу життя, рівень соціального та економічного благополуччя молоді лишається значним. Отже, вирішення завдання оздоровлення української молоді полягає як у виправленні загальної соціально-економічної ситуації в державі, так і в подальшому удосконаленні діяльності з пропаганди здорового способу життя Соціальних служб, освітніх, медичних, культурних закладів, НДО, волонтерів із числа самої молоді. Для цього слід залучати багатий закордонний досвід роботи у цьому напрямку, де вона здійснюється на рівні міжсекторального соціального партнерства, коли до формування здорового способу життя молоді долучаються як державні (муніципальні) організації, бізнес-структури, так і недержавні організації (насамперед, релігійні).

#### *Список літератури:*

1. Формування здорового способу життя молоді: стратегія розвитку українського суспільства / О.О. Ярема, О.В. Вакуленко, Ю.М. Галустьян та ін.].– Київ: Держ. Ін-т проблем сім'ї та молоді, Укр. ін-т соц. дослідж., 2004. – 164 с.
2. Жилка Н. Стан репродуктивного здоров'я в Україні (медико-демографічний огляд) / Н. ЖилкаТ. Іркіна, В. Терещенко. – Київ:

Міністерство охорони здоров'я України, НАН, 2001. – 68 с.

3. Романова Н.Ф. Формування здорового способу життя як сучасна стратегія протидії соціально небезпечним хворобам серед дітей та молоді: монографія // Протидія соціально небезпечним хворобам: вивчення українського досвіду / за ред. Т.В. Семигіной. – Київ: Пульсари, 2010. – С. 39-48.

4. Селезньова О.О. Здоров'я молоді та формування здорового способу життя // Народна освіта: електронне наукове видання. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [www.narodnaosvita.kiev.ua/?page](http://www.narodnaosvita.kiev.ua/?page).

5. В твоїх руках – здоров'я і життя: збірник розповідей, спогадів, вражень підлітків та молоді – учасників Українсько-канадського проекту «Молодь та здоров'я-2». – Школа: Інформ.-метод. ресурсний центр українсько-канадського проекту «Молодь та здоров'я-2», 2005. – 28 с.

## FEATURES OF SOCIAL WORK WITH GERONTOLOGY GROUP OF POPULATION

*Anna Maratovna Marinova*

*candidate of philosophical Sciences, associate professor,*

*The state higher educational institution,*

*Pryazovskyi State Technical University,*

*Mariupol, Ukraine*

*e-mail: am.marinova@gmail.com*

**Abstract.** *The article examines questions relating to the specifics of social work in providing social and psychological services gerontology group of population.*

**Keywords:** *social work, social services, gerontology population group, professional deformation.*

## ОСОБЕННОСТИ СОЦИАЛЬНОЙ РАБОТЫ С ГЕРОНТОЛОГИЧЕСКОЙ ГРУППОЙ НАСЕЛЕНИЯ

*Анна Маратовна Маринова*

*кандидат философских наук, доцент,*

*ГВУЗ «Приазовский государственный технический университет»,*

*г. Мариуполь, Украина*

**Аннотация.** *В статье рассматриваются вопросы, затрагивающие специфику социальной работы по оказанию социально-психологических услуг геронтологической группе населения.*

**Ключевые слова:** *социальная работа, социальные услуги, геронтологическая группа населения, профессиональная деформация.*



Анализ качества жизни пожилых и старых людей в Украине свидетельствует о том, что они являются наиболее социально незащищенными категориями населения, требующими особого внимания со стороны государства. Проблемы социальной защищенности пожилых людей стали особенно актуальными в начале XXI века, вследствие политических событий, и социально-экономических реформ, которые потрясли Украину. В результате чего появилось большое количество стариков, оставшихся без попечения близких. Причины этого следует искать как в напряженной внутренней обстановке в стране, которая заставляет молодых, трудоспособных граждан, оставлять своих пожилых родителей в поисках «лучшей доли», так и в увеличении числа нарко- и алкозависимых, не способных адекватно исполнять сыновьи обязанности. Исходя из вышеизложенного, становится очевидным, что государству придется брать на себя бремя заботы о своих пожилых и старых гражданах. Безусловно, старые люди нуждаются в гарантированном обеспечении собственных жизненно важных потребностей: в надежном жилье, полноценном питании, создании благоприятной среды жизнедеятельности и условий для использования остаточной трудоспособности, человеческом общении и внимании, медико-социальном уходе, а также достойном погребении после смерти.

Как отмечают эксперты «Украинского Центра социальных реформ», которые подготовили аналитический доклад для использования Европейской Комиссией по вопросам занятости, социальных дел и равных возможностей ключевыми задачами реформирования системы социальной защиты является повышение качества и эффективности социальных услуг, подготовка квалифицированных кадров для социальных служб, а также развитие сети организаций, предоставляющих социальные услуги [3]. То есть,

число государственных и благотворительных организаций, которые будут осуществлять свою деятельность, ориентируясь на геронтологическую группу населения, и оказывающих ей социально-психологическую поддержку и экономическую помощь будет увеличиваться. А это, в свою очередь, повлечет за собой возрастание потребности в социальных работниках, непосредственно обслуживающих пожилых и старых клиентов.

Специфика социальной работы, как особого вида профессиональной деятельности, заключается в том, что здесь особо важную роль играют личностные качества специалиста, в значительной степени определяющие успешность и эффективность его работы [2, с. 80]. Социальные работники – специалисты особой, деликатной профессии, которым должны быть присущи эмпатийность, рефлексивность, коммуникативные способности.

В профессиограмме социального работника числятся следующие знания и умения:

- хорошую профессиональную подготовку и знания в различных отраслях законодательства;
- обладать достаточно высокой правовой культурой;
- владеть информацией о современных политических, социальных и экономических процессах в обществе, иметь широкую осведомленность о различных социальных группах населения;
- иметь профессиональный такт, способность вызвать симпатию и доверие у окружающих, соблюдать профессиональную тайну, деликатность во всех вопросах, затрагивающих стороны жизни человека;
- обладать эмоциональной устойчивостью, уметь добросовестно выполнять свой долг, оставаясь спокойным, доброжелательным и внимательным к подопечному;

– уметь принимать нужное решение в неожиданных ситуациях, четко формулировать свои мысли, грамотно и доходчиво их излагать. [5, с. 138].

Социальная работа с пожилыми людьми в Украине приравнивается к социальной работе на уровне помощника социального работника в социальных службах развитых стран мира. По своему характеру она является малопрестижной и низкооплачиваемой. Работа с людьми позднего возраста взрослости всегда считалась и считается, по мнению специалистов социальной сферы и ученых, одной из самых тяжелых как в физическом, так и в психологическом плане. В настоящее время большинство сотрудников социальной сферы (врачи, медицинские сестры, администрация, руководящий и обслуживающий персонал) вынуждены работать с пожилыми людьми не в результате настоящего профессионального призвания [9].

В законе Украины «О социальных услугах» прямо говорится, что: «Социальный работник – профессионально подготовленный специалист, имеющий необходимую квалификацию в сфере социальной работы, который предоставляет социальные услуги» [4]. Например, должностные обязанности работников Территориальных центров социального обслуживания (предоставления социальных услуг), оказывающих помощь одиноким пожилым гражданам и инвалидам, закреплены «Справочником квалификационных характеристик профессий». Так специалист по социальной работе в Территориальном центре осуществляет следующие виды деятельности:

– выявляет и регистрирует граждан пожилого возраста, нуждающихся в социальной, медицинской, юридической, психологической, педагогической, материальной и другой помощи, охране и защите нравственного, физического и психологического здоровья;

– проводит психологические и педагогические консультации, дает юридические советы;

– организует по месту жительства социальную, медицинскую, бытовую помощь гражданам пожилого возраста и нетрудоспособным гражданам;

– устраивает в случае необходимости лиц, нуждающихся в помощи, в лечебные учреждения, интернаты для взрослых и т.д. [6].

Как видно к сотрудникам, оказывающим социальные услуги пожилым людям предъявляются очень высокие профессиональные требования. Однако людей необходимой квалификации (дипломированных социальных работников) пока еще недостаточно. Так, в качестве примера, можно привести данные кадрового состава Территориального центра социального обслуживания (оказания социальных услуг) Центрального района г. Мариуполя. Всего там работает – 92 чел. Из них имеют высшее образование – 25 чел. (27%), в том числе управленческий персонал – 90%; доля специалистов с высшим образованием гуманитарного профиля составляет 75% (т.е. большинство работников Центра не имеют специализированного образования). Среди медицинского персонала 100% врачей и медсестер имеют необходимую профильное образование. Кстати, должности психолога в штатном расписании Центра не предусмотрено. Показательно и возрастное соотношение работников Территориального центра, доля сотрудников, пенсионного возраста составляет 25%. Этот факт можно объяснить следующим: небольшой заработной платой, огромными психологическими и эмоциональными нагрузками при исполнении служебных обязанностей, что не способствует привлечению молодых специалистов в ряды сотрудников.

Еще одна проблема с которой сталкиваются специалисты, оказывающие социально-психологические услуги геронтологической

группе населения это профессиональная деформация, т.е. изменение качеств личности (стереотипов восприятия, ценностных ориентаций, характера, способов общения и поведения) под влиянием профессиональной деятельности. Она бывает положительной (желаемой), но чаще – отрицательной и является результатом профессионального выгорания [6, с. 220]. Профессиональное выгорание чаще всего сопровождается ухудшением физического и психологического состояния здоровья сотрудника, потерей интереса к работе и носит необратимый характер, поэтому необходимо обращать внимание на повышение стрессоустойчивости приемами психологической самозащиты, например. Специалисты в области психогигиены рекомендуют: стараться общаться с друзьями и знакомыми вне работы; найти хобби, которое может объединить вас с друзьями, семьей; вести здоровый образ жизни (заниматься спортом, бывать на свежем воздухе); правильно чередовать периоды работы и отдыха (сочетать короткие и длинные фазы отдыха) и т.д. [1].

Следует отметить, что профессионалов, которые бы специализировались исключительно на обслуживании геронтологической группы населения в Украине крайне недостаточно. Подготовка дипломированных специалистов-геронтологов должна стать, на наш взгляд, одной из приоритетных в структуре общей подготовки социальных работников. В то время, когда за рубежом создаются высшие учебные заведения, готовящие специалистов высшей квалификации для обслуживания пожилых людей, имеется разветвленная система рекреационных и реабилитационных учреждений для этой категории граждан, в нашем государстве основное внимание уделяется поддержанию нормального жизненного уровня граждан пожилого возраста на уровне выживания [9].

Специалистам, оказывающим социальные услуги пожилым

людям, следует учитывать, что это возрастная группа с определенными социально-специфическими интересами и потребностями. Психологи констатируют, что с возрастом снижаются физические и психические возможности человека, падает физическая активность, замедляются психические процессы, ухудшается самочувствие. В процессе старения меняется отношение к явлениям и событиям, изменяется направленность интересов. Пожилой возраст – это трудный период в жизни человека. Все изменения связаны не столько с физиологическим старением, сколько с изменением образа жизни. Основными стрессорами людей пожилого возраста можно считать отсутствие четкого жизненного ритма; сужение сферы общения; уход от активной трудовой деятельности; уход человека в себя; ощущение дискомфорта от замкнутого пространства и многие другие жизненные события и ситуации [8, с. 173].

Поэтому работая с людьми пожилого возраста социальному работнику следует обращать особое внимание на эмоциональную атмосферу сопровождающую его клиента, его социальную активность. Создавая компенсационные механизмы потери физических сил, здоровья, социального статуса, друзей. Таким механизмом может стать, например, приобретение домашнего питомца или овладение компьютерной грамотностью, участие в общественно-полезных делах своего микрорайона или занятие творчеством (хобби) и т.д. Следует также помнить, что социальный работник оказывает не меньшее влияние на своего клиента, чем его родные и близкие.

Подводя итоги нашего исследования, мы можем констатировать, что в настоящее время в связи с постарением населения в Украине и мире в целом, будет неуклонно расти число пожилых и старых людей, нуждающихся в социальных услугах и психологической помощи, а это в свою очередь влечет за собой необходимость в квалифицированных

кадрах, знающих особенности этой категории клиентов. Возникает насущная необходимость трансформации системы социального обслуживания из института опеки и попечительства старшей возрастной группы в институт активизации трудового и интеллектуального потенциала.

Социальные работники, которые непосредственно обслуживают пожилых людей должны уделять внимание расширению геронтопсихологических знаний и развитию коммуникативных способностей для эффективной работы с геронтологической группой населения.

Сложные эмоциональные условия, с которыми сталкиваются социальные работники: тяжелое психологическое состояние клиентов, повышенная конфликтность, и другие психологические особенности позднего возраста, способствуют появлению профессиональной деформации, последствия которой тяжело сказываются на здоровье самого социального работника и нуждаются в профилактике.

В организации социальной работы с пожилыми людьми необходимо учитывать всю специфику этой возрастной группы: социальный статус, биологические потребности и социальные возможности, определенные региональные и другие особенности жизнедеятельности и т.д., с одной стороны. С другой, возникает насущная потребность в привлечении к работе с геронтологической группой населения квалифицированных специалистов, обладающих необходимыми профессиональными качествами, для успешного осуществления всех видов социально-психологической помощи.

#### *Список литературы:*

1. Базарова Т.С. Критерии профессионализма специалиста по социальной работе [Текст] // Вестник БГУ. – №5. – 2013. – С. 78-83.
2. Довідник кваліфікаційних характеристик професій працівників.

Випуск 80 «Соціальні послуги» [Електронний ресурс]. – URL: <http://zakon.nau.ua/doc/?code=n0001203-98>.

3. Доклад для использования Европейской Комиссией, Генеральной дирекцией по вопросам занятости, социальных дел и равных возможностей, подготовленный Украинским Центром социальных реформ. Европейская Комиссия, 2009. [Електронний ресурс]. – URL: <http://ec.europa.eu/social/main.jsp?langId=en&catId=750>.

4. Закон України «Про соціальні послуги» [Електронний ресурс]. – URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/966-15>.

5. Карпенко А.Г. Профессиональная подготовка социальных работников в условиях университетского образования: научно-методический и организационно-технологический аспекты: монография [Текст] / А.Г. Карпенко ; под ред. С.Я. Харченко. – Дрогобыч: Круг, 2007. – 374 с.

6. Мокряк А.Г. Профілактика професійної деформації соціальних працівників територіальних центрів для людей похилого віку: соціально-педагогічний аспект // Вісник Харківської державної академії культури. – 2009. – Вип. 28. – С. 218-225.

7. Полковенко О.В. Проблема синдрому емоційного вигорання в сучасному суспільстві. [Текст] / О.В. Полковенко. – Валеологія: сучасний стан, напрямки та перспективи розвитку / Матеріали XII міжнародної науково-практичної конференції, 10 квітня – 11 квітня 2014 р., Харків: ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2014. – С. 171-175.

8. Силивоник Е.В. Психологический аспект личности пожилого человека. [Текст] // Ученые записки РГСУ. – 2013. – Т.2. – №2(114). – С. 169-174.

9. Тюптя Л.Т. Соціальна робота: теорія і практика [Текст]: Навч. посіб. – 2-ге вид., перероб. і доп. / Л.Т. Тюптя, І.Б. Іванова. – Київ: Знання, 2008. – 574 с.



**EXPERT ANALYSIS OF OSTEOPOROSIS PREVENTION OF FOOD  
DURING THE GROWTH AND DEVELOPMENT**

***Petr Markov***

*Department of Public Health  
Medical University of Sofia, Bulgaria*

***Dimitar Markov***

*Department of Public Health  
Medical University of Sofia, Bulgaria*

***Alexandrina Vodenicharova***

*Department of Public Health  
Medical University of Sofia, Bulgaria*

***Abstract.** The problem: shortage of dietary intake of calcium and vitamin D are important factors in food children and adolescents the risk of osteoporosis later in life. Unfortunately, their food imports is low and the sun and physical activity outdoors for children and students in Bulgaria are insufficient. The aim of this work is to make the expert analysis and discussion of modern concepts regarding the nutritional prevention of osteoporosis in a period of growth and development. It uses documentary and sociological methods. Available data suggest that early preventive factors in childhood and adolescence for developing osteoporosis later in life: Have a balanced diet (adequate intake of calcium biousvoyayaem, of vitamin D, protein, vitamins B6, C, K, etc.), Optimal sun and regular exercise – 60 minutes / day. Adverse effects of the massive accumulation of bone tissue phosphate in the diet, caffeine-containing energy drinks, alcohol and others. It is concluded that early prevention of osteoporosis must be entered in kindergartens and schools, proper training on healthy lifestyles with a view – a correct dietary behavior and a positive attitude to daily physical activity.*

*Keywords: food prevention, calcium, vitamin D, osteoporosis, growth and development.*

## **ЭКСПЕРТНЫЙ АНАЛИЗ ПРОФИЛАКТИКИ ОСТЕОПОРОЗА ПУТЕМ ПРАВИЛЬНОГО ПИТАНИЯ В ПЕРИОД РОСТА И РАЗВИТИЯ**

***Петр Марков***

*Факультет общественного здравоохранения,  
Медицинский университет г. Софии, Болгария*

***Димитр Марков***

*Факультет общественного здравоохранения,  
Медицинский университет г. Софии, Болгария*

***Александрина Воденичарова***

*Факультет общественного здравоохранения,  
Медицинский университет г. Софии, Болгария*

***Аннотация. Проблема:** дефицит пищевого потребления кальция и витамина D является важным пищевым фактором в детском и подростковом возрасте, неся с собой риск развития остеопороза в дальнейшей жизни. К сожалению, их прием через пищу является низким, а солнечное тепло и физическая активность на открытом воздухе у детей и учащихся в Болгарии крайне недостаточен. **Целью** данной работы является проведение экспертного анализа и обсуждение современных концепций в отношении профилактики остеопороза через прием пищи в период роста и развития. Были использованы документальный и социологический методы. Имеющиеся данные свидетельствуют о том, что ранними профилактическими факторами в детском и подростковом возрасте для развития остеопороза в дальнейшей жизни являются: наличие сбалансированной*

диеты (адекватное потребление биоусвояемого кальция, витамина D, белка, витаминов B6, C, K и т.д.), оптимальное поглощение солнечного тепла и регулярные физические упражнения – 60 минут/день. Неблагоприятные воздействия на массовое накопление костной ткани оказывают фосфаты в рационе питания, содержащие кофеин, энергетические напитки, алкоголь и другие. Напрашивается **вывод** о том, что ранняя профилактика остеопороза требует введения в детских садах и школах соответствующей подготовки по вопросам здорового образа жизни с целью формирования правильного пищевого поведения и позитивного отношения к повседневной физической активности.

**Ключевые слова:** пищевая профилактика, кальций, витамин D, остеопороз, рост и развитие.

**Проблема:** дефицит пищевого потребления кальция и витамина D является важным фактором приема пищи в детском и подростковом возрасте, создавая риск развития остеопороза в дальнейшей жизни. Около 50% внутриклеточной минеральной решетки костей состоит из фосфата кальция. Кости являются своего рода депо кальция – источник кальция в условиях его низкого поступления через пищу. Пищевой дефицит кальция может быть связан с низким содержанием кальция в рационе и/или с пониженным всасыванием слизистой оболочкой кишечника из-за дефицита витамина D, который переносит кальций до костей [2, 6]. Для того, чтобы компенсировать нехватку кальция, организм использует защитный механизм: активизирует паращитовидные железы, выпускающие гормон, который в свою очередь, высвобождает кальций из костных отложений. Кости теряют кальций, удовлетворяя физиологические потребности. К сожалению, потребление биоусвояемого кальция и витамина D через пищу является

низким, а солнечное тепло и физическая активность на открытом воздухе у детей и учащихся крайне недостаточно [1, 4, 5].

**Целью** данной работы является проведение экспертного анализа и обсуждение современных концепций в отношении пищевой профилактики остеопороза в период роста и развития.

Использовались документальные и социологические **методы**.

### **Результаты.**

Благоприятный эффект от увеличения потребления кальция с пищей более явно наблюдается при росте длинных костей рук и ног, чем в позвоночнике. Обогащение пищи кальцием дает более позитивный результат до наступления половой зрелости, чем после начала полового созревания [1, 4, 6].

**Основными пищевыми источниками кальция** с хорошей биодоступностью являются молоко и молочные продукты. К сожалению, именно потребление кальция с молоком в структуре питания современного человека является низким. Молочные напитки часто заменяются безалкогольными напитками, что неблагоприятно сказывается на обмене кальция и костном метаболизме [1, 3].

**Дефицит витамина D** является еще одним важным фактором риска для развития остеопороза в дальнейшей жизни. Физиологическое действие витамина D является предметом углубленного исследования в последние годы. Было установлено, что витамин D: помогает усвоению кальция из пищи; обеспечивает правильную минерализацию и метаболизм костной ткани; укрепляет иммунную систему и мышцы; активизирует центральную нервную систему и др. У детей и подростков дефицит витамина D приводит к замедлению роста и повышенному риску развития мягких костей (остеопении) и рахита. Дефицит витамин D приводит к повышению функции паращитовидных желез, соответственно – производства пара гормона. Наблюдается потеря

кальция и костной массы [2, 6].

Известно, что биоусвояемый витамин D синтезируется через фотогенез (под действием солнечных УФ-лучей) в коже. При недостаточном облучении солнечными ультрафиолетовыми лучами этот процесс не выполняется оптимальным образом и наблюдается дефицит. Произведенный в коже Витамин D активируется в почках и эта активная форма витамина D<sub>3</sub> (кальцитриола) играет определенную роль при стимулировании абсорбции кальция из желудочно-кишечного тракта в кровь. Воздействие солнечного света на лицо, руки и плечи в течение примерно 10-15 минут в день во время обеда считается адекватным при условии, что не используются УФ-защитные кремы, масла и т.п. Витамин D также поставляется с пищей, хотя и довольно мало. Пищевыми источниками витамина D является жирная рыба – лосось, тунец, сардины, форель, икра, а также яичный желток, печень, некоторые сыры. Часто молоко и молочные продукты, маргарин, зерновые закуски обогащаются витамином D.

**Количество и качество белка в рационе питания** также является фактором риска развития остеопороза. *Рискованными являются как высокое потребление белка животного происхождения, так и белковая недостаточность.*

Во время роста, созревания и развития костей скелета у детей и подростков, недостаточное питание является причиной недостаточного количеством энергии и приема белка и может серьезно нарушить нормальное развитие костей. Снижается производство биоактивного вещества «фактора роста» (IGF-1), ответственного за преобразование в почках неактивной формы витамина D (kaltsidiol) в гормональную форму – витамин D<sub>3</sub> – кальцитриол. В детском и подростковом возрасте существует прямая связь между потреблением пищевого белка и накоплением костной массы.

Как правило, белок из пищи животного происхождения является носителем кислотных радикалов, активизирующих кислую фосфатазу – фермент, который стимулирует клетки, разрушающие костную ткань – остеокласты. Результатом является потеря костной ткани и экскреция кальция. Наоборот – белок из растительной пищи является носителем основных радикалов, усиливающих активность другого фермента щелочной фосфатазы, что благоприятно сказывается на функции других клеток, продуцирующих костную ткань (остеобласты).

*Чрезмерное потребление пищевого белка при дефиците кальция кроет риск и может привести к выведению кальция из костей через мочу.*

С другой стороны, дефицит белка является важным фактором риска невозможности достижения оптимальной костной массы в детском и подростковом возрасте, что в свою очередь, создает предпосылки для развития остеопороза в дальнейшей жизни.

Пища, богатая белками, приводит к увеличению потребности в витамине В<sub>6</sub>, который является активатором более чем 100 ферментативных реакций в организме человека. Повышенное потребление углеводов может понизить уровни витамина В<sub>6</sub> в крови. Известно, что витамин В<sub>6</sub> необходим для общего развития и горизонтального связывания волокон коллагена, что приводит к ослаблению костной структуры. Витамин В<sub>6</sub> участвует в заживлении переломов костей, стимулируя развитие образования новой костной ткани. Самыми богатыми источниками витамина В<sub>6</sub> являются зерновые, бобовые и мясо.

Важным фактором риска развития остеопороза является высокое потребление пищевого фосфора (фосфатов). Фосфор в сочетании с низким потреблением кальция увеличивает производство паргормонов вокруг щитовидной железы и может уменьшить плотность

костной ткани. Фосфор в пище существует в виде химических соединений (фосфатов). Большая часть питательных продуктов содержат значительное количество фосфора и о дефиците питательных веществ в питании, как правило, не известно. С другой стороны, существует проблема снижения его сверхпоступления. Молоко и молочные продукты являются хорошими источниками фосфора (при этом сопоставимым с кальцием). Рыба, морепродукты, мясо, крупы, бобовые и газированные напитки также содержат значительные количества фосфатов. В растительных продуктах, однако, фосфор, как и кальций, является в соединениях, которые трудно усваиваются (фитаты).

**Витамин К** – участвует в синтезе белков костной ткани остеокальцина, на котором осаждаются нерастворимые соли кальция. Витамин К подавляет действие веществ, которые стимулируют разрушение кости. Из-за растущей деградациии костной ткани, дефицит витамина К может привести к увеличению потери кальция с мочой. Витамин К участвует в процессе свертывания крови и его количество может быть достаточным для свертывания крови, но недостаточным для костного метаболизма. Витамин К содержится в овощах – капусте, помидорах, салате, шпинате, моркови, картофеле, зерновых и бобовых культурах. Наиболее важное значение для удовлетворения потребностей, однако, имеет синтез витамина К из нормальной кишечной микрофлоры.

**Витамин С** способствует быстрому превращению витамина D<sub>3</sub> в активную форму *holekaltsitriol* в почках и, таким образом, способствует формированию костной ткани. Витамин С стимулирует образование коллагена и активирует действие щелочной фосфатазы, что способствует развитию нового костного материала. Тело человека получает витамин С из овощей, фруктов и соков перца, помидор,

зеленых листовых овощей, яблок, абрикосов, вишни, цитрусовых, шиповника и др.

**Магний** связан как с производством так и с действием паргормонов вокруг щитовидной железы и, таким образом, участвует косвенно в метаболизме костной ткани. Богатыми магнием являются более традиционные для наших условий продукты – зерновые, бобовые, молочные продукты, мясо, рыба, яйца, овощи и фрукты.

**Недоедание является фактором риска для здоровья в целом и в частности – для здоровья костей.** При белково-калорийной недостаточности питания существуют и другие пищевые дефициты, такие как – алюминий, бор, медь, фтор, марганец, кремний, цинк, витамин В<sub>12</sub>, которые также участвуют в метаболизме костной ткани.

**Физическая активность** детей, по крайней мере 60 минут каждый день – по возможности на открытом воздухе, благоприятно влияет на развитие костей, мышечной силы, умение равновесия и координацию роста, поддержание здорового веса и хорошего аппетита.

#### **Другие факторы риска развития остеопороза.**

**Алкоголь** – Существуют данные о негативном влиянии алкоголя на накопление костной массы у детей и подростков. У взрослых, злоупотребление алкоголем приводит к снижению плотности костной ткани.

**Кофе** – Чрезмерное потребление кофеин-содержащих напитков опасно, особенно когда с пищей не поступает достаточного количества кальция (с молочными продуктами, например).

**Соль** – Чрезмерное потребление соленой пищи создает риск повышения артериального давления, нарушения функции почек и увеличивает потери кальция из костей. Продукты с высоким содержанием натрия – это обработанные пищевые продукты – колбасы, сыры, супы, маринады, чипсы, закуски и т.п.



**Безалкогольные напитки** – Низкие уровни костной массы в детском и подростковом возрасте, как правило, связаны, в числе прочих факторов риска, с чрезмерным потреблением безалкогольных напитков из-за высоких уровней фосфатов в них, что нарушает баланс между кальцием и фосфором в пользу фосфора и приводит к функциональному дефициту кальция. Злоупотребление безалкогольными напитками уменьшает потребление молока, так называемый «эффект замещения молока».

### **Заключение.**

Ранняя профилактика остеопороза требует введения в детских садах и школах соответствующей подготовки по вопросам здорового образа жизни с целью формирования правильного поведения и позитивного отношения к повседневной физической активности.

### *Список литературы:*

1. Марков Д. Социально-медицинские проблемы нездорового питания и низкой физической активности. В Особенности формирования здорового образа жизни: факторы и условия / Д. Марков, П. Марков, Д. Байкова. – Улан-Удэ: Изд. ВСГУТУ, 2015. – С. 201-203.
2. Bener A. High prevalence of vitamin D deficiency in young children in a highly sunny humid country: a global health problem / A. Bener et al. // Minerva Pediatr. – 2009. – №61(1). – P. 15-22.
3. Staykova J. Anthropometric characteristics of children of different ethnic origin from an ecologically risky region in Bulgaria / J. Staykova, T. Turnovska, O. Mihaylovskaya // II Int. Conf. Occup. Environ. Health in Mediterr., South East and Centr. Europ. Contr., Belgrade, Serbia, May 26-29. – 2004. – P. 141.
4. Svedbom A. Osteoporosis in the European Union: A compendium of country-specific reports / A. Svedbom, E. Hernlund, M. Ivergard et al. // Arch Osteoporos. – 2013. – №8. – P. 136.

5. WHO Regional Office for Europe, Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health. 57<sup>th</sup> World Health Assembly 2004. WHA 57.17.

6. Wright N. The recent prevalence of osteoporosis and low bone mass based on bone mineral density at the femoral neck or lumbar spine in the United States / N.C. Wright, A. Looker, K. Saag et al. // J Bone Miner Res. – 2014. – №29. – P. 2520-2526.

## HEALTH MANAGEMENT DISORDER IN FOOD BEHAVIOUR

*Peter Markov*

*assistant professor,*

*Medical University of Sofia, Bulgaria*

**Abstract. Problem:** *Widespread in recent years, drastic weight loss diets are associated with serious health problems, different types of eating disorders – anorexia nervosa, bulimia nervosa and t.p. Health management is imperative because the social and material cost that society pays too high. Aim of this study is to analyze and evaluate different types of eating disorders and to provide a framework of health management for mastering them. Used documentary and sociological methods. The results show that the risk group are mostly girls and young women. In Bulgaria, the proportion of underweight girls with a body mass aged 10-14 years was 9.4%; of 14-19 years – 5.7 percent, young women 19-30 years – 17.3%. A total of 20% of young women are affected to some degree by similar problems. Discussed are the etiological factors, symptoms and approaches to health management. It is concluded that prevention and management of disorder in food behavior require raising the awareness of young people about the importance of proper nutrition for health and weight with the active participation of health professionals, family and social environment.*

**Keywords:** *health management, eating disorders, anorexia nervosa, bulimia nervosa, girls, young women.*

## УПРАВЛЕНИЕ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩЬЮ ПРИ НАРУШЕНИЯХ ПИЩЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ

*Петр Марков*

*Медицинский университет,*

*г. Софии, Болгария*

***Аннотация. Проблема:** Широкое распространение строгих диет в последние годы привело к серьезным проблемам со здоровьем, различным видам нарушений пищевого поведения – анорексии, булимии и т.п. Управление здравоохранения в таких случаях является обязательным, так как социальная и материальная цена, которую платит общество, слишком высока. **Целью** данного исследования является анализ и оценка различных видов нарушений пищевого поведения и определение рамок основы для управления здравоохранением при овладении этими нарушениями. Использовались документальный и социологический **методы**. **Результаты** показывают, что в группу риска входят, в основном, девушки и молодые женщины. В Болгарии, доля девушек с пониженной массой тела в возрасте 10-14 лет составила 9,4%; 14-19 лет – 5,7%, молодых женщин 19-30 лет – 17,3%. В общей сложности 20% молодых женщин страдают в какой-то степени подобными проблемами. Рассмотрены этиологические факторы, симптомы и подходы к управлению здравоохранением.*

*Сделан вывод о том, что профилактика и лечение нарушений пищевого поведения требуют повышения уровня информированности молодежи о важности правильного питания для веса и здоровья в целом при активном участии специалистов в области здравоохранения, семьи и социальной среды.*

***Ключевые слова:** управление здравоохранением, нарушения пищевого поведения, анорексия, булимия, девочки, молодые женщины.*

**Проблема.** Широкое распространение строгих диет в последние годы привело к серьезным проблемам со здоровьем, развитию различных видов нарушений пищевого поведения – анорексии, булимии и т.п. В группу риска в основном входят девушки (в возрасте 10-19 лет)

и молодые женщины (19-30 лет). Управление здравоохранением при нарушениях пищевого поведения требует детального знания проблем, так как социальная и материальная цена, которую платит общество, слишком высока [2, 4].

Существует множество этиологических факторов, способствующих возникновению нарушений пищевого поведения: идеал худой фигуры, семейные проблемы, тенденции, связанные с показом обнаженных частей тела, психо-социальная дискриминация и др. Желая уменьшить свой вес, молодые женщины голодают или резко ограничивают рацион питания и интенсивность спорта. Часто добавляют в рацион слабительные или мочегонные препараты. Иногда чередуют периоды переедания с рвотой и постом (булимия) [1, 6]. Развитие нарушений пищевого поведения может возникнуть в результате органических нарушений – желудочно-кишечных проблем, проблем центральной нервной системы и др.

По неофициальным данным (из-за существующих объективных трудностей в определении точного количества пострадавших лиц) в стране около **20%** женщин додетородного и детородного возраста страдают до некоторой степени подобными проблемами. Доля женщин с недостаточной массой тела (в соответствии с критериями ВОЗ) представлена в табл. 1.

*Таблица 1.*

Доля (%) лиц женского пола с недостаточной массой тела в  
Болгарии [1, 3]

Возрастная группа (лет) лиц женского пола	Недостаточная масса тела %
10-14	9,4
14-19	5,7
19-30	17,3

**Анорексия** является заболеванием, которое выражается в отказе от приема пищи – «отсутствии аппетита» (от греческого: an – нет, orexis

– аппетит). Сильный страх перед увеличением веса связан с серьезными проблемами на психической основе. Диагноз анорексии ставится, когда вес тела, по меньшей мере, на 15% ниже, чем нормальный, для соответствующего роста и возраста. Диагностическими критериями анорексии являются: отказ от поддержания массы тела выше минимального предела нормы; чрезмерный страх перед увеличением веса (ожирением), хотя налицо недостаточный вес; нереальная оценка собственной низкой массы тела; среди девушек и молодых женщин – нарушение/отсутствие 3-х последовательных менструальных циклов. Пациенты с анорексией воспринимают пищу как средство контроля над реальностью. Они убеждены в том, что если они будут худыми, они будут счастливее. Симптомы заболевания делятся на 4 основные группы: **соматические; психологические; социальные и поведенческие**. **Соматические** симптомы включают в себя: ультра-низкий вес тела с потерей скелетных мышц и атрофией сердечной мышцы, поражение печени, ослабление иммунной системы, гормональный дисбаланс, прекращение менструации, остеопороза, атония кишечника, гипотермия, выпадение волос, бледная и сухая кожа, нарушения и задержки в росте и развитии, покрытие тела «утиным мохом». Не редкость фатальный конец [1, 5]. Больные анорексией имеют и **психологические проблемы** – нереальная самооценка относительно своей внешности, повышенная самокритика по поводу своего веса, они часто впадают в депрессию и меняют настроение. Прерывают свои **социальные** контакты, ухудшают отношения с семьей и друзьями. **Поведенческие** симптомы выражаются в частичном или полном отказе от еды, слишком высокой физической активности, в попытках причинить себе вред и даже – самоубийстве. Лечение является сложным и осуществляется психологом, психиатром/неврологом, диетологом, эндокринологом, гинекологом и др. Она включает в себя применение антидепрессантов, нормализацию

контроля веса и пищевого поведения. Используются различные методы – групповая психотерапия, стимулирование мотивации, поддержка семьи и социальной среды. Лечение продолжается в течение нескольких месяцев, рецидивы наблюдаются у 50% больных. Смертность высока, в основном из-за проблем с сердцем [1, 4]. Очень важно принимать во внимание тот факт, что даже если анорексия диагностируется в начальной стадии или проявляется в легкой форме, больные остаются в группе риска до полного изменения мышления, пищевого поведения и отношения к жизни.

Специфические типы нарушений пищевого поведения могут выражаться кроме недоедания, также и в переедании, связанном с чрезмерным питанием, сопровождаемым рвотой. Во втором случае речь идет о другом часто встречающемся нарушении пищевого поведения, а именно – **булимии** – это заболевание, которое выражается в поглощении огромного количества пищи, а затем вызываемой рвотой. У пациентов развивается навязчивый страх увеличения веса, связанный с психологическими проблемами. Термин «булимия» имеет греческое происхождение и означает «голод вола» и характеризуется: частыми эпизодами (более 2 раз в неделю в течение 3-х месяцев) переедания – высоким потреблением пищи в течение короткого периода времени при отсутствии самоконтроля; компенсационной целенаправленной «очисткой организма» через вызванную рвоту, приемом слабительных, физическими упражнениями; сверхкритической самооценкой собственного веса под чрезмерным влиянием форм тела. **Соматическими** симптомами являются: непрерывные колебания веса (плюс/минус 5-10kg), обезвоживание, хроническое раздражение горла, кариес и разрушение зубов и др. Булимией страдают в основном молодые женщины (от 16 до 40 лет), которые в предыдущие периоды своей жизни имели проблемы с весом, из-за чего была создана доминанта для специального «сверх-контроля» и испытывается

панический страх перед увеличением веса. В связи с применением различных способов «выбрасывания» съеденной пищи, вес заметно не меняется.

В последние годы появилось очередное нарушение пищевого поведения – орторексия – основанная на страхе потребления пищи неподходящего качества – «вредной<sup>4</sup> для здоровья. Как правило, развивается у информированных молодых людей, которые в начале ограничивают потребление продуктов, содержащих жир, соль, сахар, консерванты, красители, загрязняющие вещества и др. Постепенно исключают из своего рациона все больше продуктов и начинают использовать только несколько натуральных продуктов. Ежедневно в течение часов обдумывают и планируют свое меню. Они чувствуют себя виноватыми, если нарушают свои собственные принципы здорового питания. Одержимость идеей «здорового питания» изолирует их от социальных контактов. Потеря веса, соматические и психические проблемы аналогичны анорексии, в которую переходит их состояние. Опасения по поводу наличия нарушений пищевого поведения должны быть представлены членам семьи, не фокусируясь на весе. Могут последовать реакции отказа, защита и гнев. При необходимости, медицинские работники должны связаться с группой опытных специалистов по проблемам нарушений пищевого поведения.

**Прегорексия** – это нарушение пищевого поведения во время беременности. Основной симптом: беременная женщина перестает питаться регулярно или уменьшает количество приемов пищи до минимума и только с низким содержанием калорий из страха не испортить фигуру. Другим симптомом является повышение физической активности для сжигания калорий. Беременная становится беспокойной, угнетенной, нервной, часто впадает в депрессию.

**Управление** здравоохранением при нарушениях пищевого поведения требует хорошего знания диагностических критерий и



активного поиска предупредительных симптомов. При подозрении на наличие нарушений пищевого поведения, нужно сообщить членам семьи, не фокусируя на весе. Возможны реакции отказа, защита и гнев. При необходимости, врачи связываются с опытными специалистами по проблемам нарушений пищевого поведения.

**В заключение:** профилактика и управление поведением при нарушениях пищевого поведения требуют повышения уровня информированности молодежи о биологической роли пищи и важности правильного питания для веса и здоровья в целом. Работники здравоохранения, семья и социальная среда вместе несут ответственность за создание полезного пищевого поведения, а государственные учреждения и государство предоставляют возможности для правильного выбора полезных, полноценных и безопасных продуктов питания и напитков.

*Список литературы:*

1. Байкова Д. Проблеми в храненето на българските ученици, Хабилитационен труд, София, 2009. – 234 с.

2. Марков П. Социально-медицинские проблемы пищевого дисбаланса в детеродном возрасте. Формы и методы социальной работы в различных сферах жизнедеятельности / П. Марков, Д. Марков, А. Воденичрова, Д. Байкова // Мин. образ. и науки, Рос. – Улан-Удэ: Изд. ВСГУТУ, 2014. – С. 144-145.

3. Марков П. Здравен риск от рестриктивни модели на хранене при жени в предфертилна и фертилна възраст / П. Марков, Д. Марков, Д. Байкова, И. Петрова // XXVIII-ма Научно-технологична сесия «Контакт 2011», 28.10.2011, София: Изд-во.ТЕМТО. – С. 202-206.

4. Shannon Z. A qualitative analysis of aspects of treatment that adolescents with anorexia identify as helpful / Z. Shannon, R. Pullmer et al. // Psychiatry Research. – 2016. – P. 238-251.

5. Jiok Ch. Abnormal reward circuitry in anorexia nervosa: A

longitudinal, multimodal MRI study / Ch. Jiok, J.S. Ide et al. // Human Brain Mapping. – 2016. Vol. 37. – №11. – P. 3835-3846.

6. Anthony D.H. Classifying symptom change in eating disorders: clinical significance metrics for the Change in Eating Disorder Symptoms Scale / D.H. Anthony, D.L. Spangler // Eating Behaviors. – 2016. – №21. – P. 33-40.

**ЗНАНИЯ БОЛГАРСКИХ МЕДИЦИНСКИХ СПЕЦИАЛИСТОВ О  
ВОЗМОЖНОСТЯХ И ПЕРСПЕКТИВАХ  
ПЕРСОНИФИЦИРОВАННОЙ МЕДИЦИНЫ**

*Силвия Младенова Младенова*  
доктор медицины, профессор,  
Медицинский университет,  
г. София, Болгария  
e-mail: sylvia\_m@abv.bg

***Аннотация.** Быстрый приток новых открытий, инноваций и технологий в области медицинской науки поставил многие этические вопросы перед медицинскими специалистами.*

*Целью исследования является изучение того, что является осознанием медицинских работников о возможностях и перспективах персонифицированной медицины и моральных проблемах, возникающих в связи с реализацией.*

*Материал и методы.* Был проведен опрос среди 61 медицинских работников, обучающихся на факультете общественного здравоохранения Медицинского университета Софии «Управление здравоохранения» и «Здоровье и управление государственным здравоохранением». Результаты показывают, что медицинские работники имеют некоторое представление лишь о малой части больших возможностей, предоставляемых персонифицированной медициной для всего человеческого общества.

***Ключевые слова:** персонифицированная медицина, медицинские специалисты, идентификация гена*

# KNOWLEDGE OF THE BULGARIAN MEDICAL EXPERTS OF OPPORTUNITIES AND PROSPECTS OF THE PERSONIFIED MEDICINE

*Silviya Mladenova Mladenova*

*PhD, professor,  
Medical University, Sofia, Bulgaria*

***Abstract.** The rapid enter of new inventions and technologies in medical science states many ethical problems to medical specialists.*

*The purpose of the study is to investigate the knowledge of medical specialists about the possibilities and the perspectives of personalized medicine and the moral problems caused by its application.*

*Material and method We carried out an inquiry of 61 medical specialists studying the specialties «Management of health care» and «Public health and health management» at the Faculty of Public Health, Medical University – Sofia.*

*Results show, that the medical specialists have a certain idea only about a small part of the great potentials which personalized medicine opens to the whole human society.*

***Keywords:** personalized medicine, medical specialists, gene identification.*

The rapid development of new inventions, innovations and technologies in medical science and practice set up many ethical issues for healthcare professionals. Mastering and applying the latest and modern methods of the personalized medicine is a challenge that they have to cope with not only in practice, but they should also be able to solve successfully the encountered moral dilemmas, posed by the introduction of innovations.

According to modern concepts and Prof. Ivo Kremenski personalized

medicine is a model – an approach that offers individualized health care decisions and practices, tailored to each patient, using genetic or other information [2].

The main aspects, on which personalized medicine focuses currently, are associated with modern research in the field of personalized medicine and consider the following issues:

- Individual risk factors for the development of disease (disease subtype).
- Biological factors that contribute to disease.
- Effectiveness of treatment of a disease.
- Inherited or acquired individual patient factors that affect the efficiency or give rise to side effects of medicines.

Personalized medicine is an individual approach to treatment, determining the probability of infection or the onset of a certain disease, and the possibility of getting sick. Based on the results, preventive measures can be offered, and in case of an onset of the disease, the most effective form of treatment can be determined [3].

**The aim of the study** is to investigate what is the awareness of health professionals regarding the opportunities and perspectives of the personalized medicine and the moral issues arising from its application.

**Material and Methods.** A survey has been conducted among 61 medical professionals studying at the Faculty of Public Health of the Sofia Medical University in «Health Care Management» and «Public Health and Health Management» specialties.

The results show that medical professionals have a certain idea only about a part of the great opportunities personalized medicine offers before the whole human society. To ascertain the knowledge of medical specialists concerning personalized medicine, the respondents were asked «Do you know what the concept of personalized medicine comprises?»

The responses show that most of the respondents, (62.63%), answered that they know what the term means, which indicates that medical specialists are interested in the new developments in medical science and practice. 26.21% do not know what is involved in the concept, which shows that a part of the health staff do not have sufficient information; 8.91% of the respondents admit that they are not certain what the term personalized medicine particularly comprises, and 2.25% have not responded, probably because it was difficult for them to answer this question.

The results obtained show that the majority of the respondents wish to be familiar with the innovative theoretical works and practices that continually enter medical activity, but by summing up the responses of those who openly admit that they do not know what is the meaning of the term with those, who are uncertain, and the non-responders, the percentage 37.37% is obtained, which is more than 1/3 of all respondents, and it appears that a significant part of the medical professionals do not know what is involved in the concept and do not have sufficient information on the studied issue.

Professor Ivo Kremenski says that all genetic tests are an element of the personalized medicine because they show most precisely what the problem is on a gene, protein and metabolic levels. This is personalized medicine in terms of diagnostics, i.e. the variant of the disease is exactly specified, and the opportunity to predict the course of the disease is presented, hence the opportunity for adequate treatment as well. Various tests, wherein it is being worked on the issues of personalized medicine, are conducted in Bulgaria, and one of them, embedded in common practice, is the mandatory testing of all newborns to three congenital diseases – a «mass screening of newborns» is conducted. These are the diseases phenylketonuria (tested so far are more than 2.6 million newborns), congenital hypothyroidism (tested are over 1 million newborns), and the genetic disease «adrenal hyperplasia» [2].

In order to establish what is the awareness of medical professionals on the application of personalized medicine in Bulgaria, the respondents were asked the question «Do you know whether it is being worked in our country on the issues of personalized medicine?».

According to most of the respondents (40.92%) in Bulgaria it is not being worked on the problems of personalized medicine, 29.54% are not sure whether research and activities related to personalized medicine are conducted, and the percentage of those, who did not respond (18.18%) was rather high, probably because it was difficult for them to answer. The least of all (11.36%), were those, who think that in our country it is being worked on the issues of personalized medicine. The results very clearly show that there is a large deficit of awareness among medical specialists regarding the theoretical work and practical application of the personalized medicine in our country.

It is particularly important whether healthcare personnel are willing and motivated to participate in various activities related to personalized medicine, therefore the question to the respondents was «Are you willing to participate in events related to personalized medicine?».

The obtained results show that 38.63% of the respondents are ready and willing to participate in activities, related to personalized medicine, if they are socially significant, which shows obvious interest in the studied problem. Next come 25.11%, who believe that they are motivated to participate because it is interesting and innovative, which indicates a higher degree of readiness arising from scientific and practical interest. Equal, 18.18%, is the percentage of those who would participate, if their own health and that of their family was concerned, indicating that they have a personal interest due to health problems, and those who openly admit that they do not care, which indicates that they are not motivated. The same are the percentage values, 11.36%, of those who confess being uneasy because of

having no professional training for such activities and those, who think that in our country there are no conditions for the development of personalized medicine, because of the opinion that the country has no financial resources for the development of personalized medicine. The lowest percentage is that of the respondents, who have no time to participate. The responses exceed 100% because more than one answer has been given.

To ascertain the theoretical knowledge and practical skills with regard to the specific medical specialty, in which the medical specialists are employed, they have been approached with the issue «Are you familiar with the application of personalized medicine in your specialty?».

The results obtained show that most of the respondents (68.18%) answer that they are not familiar with the opportunities of applying personalized medicine in the specialty in which they work. Less than one fifth of the respondents (18.18%) believe that they have certain information about the potential of personalized medicine in their specialty, and 9.09% are not sure of their knowledge about the opportunities of personalized medicine in their specialty. 4.55% of the respondents answer that there are not many opportunities of introducing personalized medicine in their specialty. The data obtained show that medical professionals lack information either about the great opportunities personalized medicine can provide, or regarding the specific and practical application in the medical practice in which they work.

The rapid development of personalized medicine and its application generate a lot of issues, not only medical but also ethical ones. To examine what is the readiness to deal with ethical issues, the respondents were asked "Are you ready and do you know how to deal with ethical dilemmas arising from the application of personalized medicine?"

The percentage of respondents who believe that they have sufficient knowledge for dealing with ethical dilemmas is equal to those who say that they are not prepared and have no sufficient knowledge to adequately cope



with ethical cases (31.81%). 22.74% of the respondents cannot judge whether they would be able to deal with ethical issues arising from the application of personalized medicine. Such hesitation is due to the fact that upon practical application of personalized medicine it is not possible to accurately predict whether and to what an extent ethical principles and rules would apply, and whether mankind does not need to reconsider them. The lowest but significant percentages of 13.64% of the respondents have not responded, which means that the question has been difficult for them to answer.

Information about the ability to comply with the ethical principles when applying personalized medicine can be provided by the question "Would you be able to observe ethical principles when applying personalized medicine in your practice?"

According to 59,09% of the medical staff they would be able to apply ethical principles and norms without any problems. According to almost one third of the respondents (31.81%), they cannot judge whether they will be able to comply with ethical principles, such uncertainty coming from the fact that they are not sure if the rapid development of medical practice in terms of personalized medicine will be accompanied by an adequate development of ethical principles and norms.

The personalized medicine can have many benefits for both the individual and society, such as preventing disease, prescribing the most accurate and adequate treatment, etc., but it is not possible to foresee all the consequences that would result from the development of personalized medicine and its wider practical application.

Lastly, the following conclusions regarding the awareness of healthcare professionals in respect of the potential of personalized medicine and its practical application in compliance with ethical standards can be made:

1. Healthcare professionals have some idea of the opportunities and

application of personalized medicine, most of them are willing to participate in various activities related to it, their motives being different.

2. Most of the respondents are not aware of all innovations and studies that take place in Bulgaria and are not familiar with the specific application of the personalized medicine in the specialty in which they work.

3. The predominant parts of the medical staff do not feel prepared theoretically and practically to deal with ethical dilemmas arising from personalized medicine, probably because of the difficulty of forecasting the possibilities and the associated therewith ethical dilemmas.

4. Healthcare professionals need more specialized information and training regarding the opportunities of personalized medicine and innovations. The discoveries and innovations should be quickly popularized, and scientific research, training and implementation in practice should be almost parallel. Healthcare personnel should be provided with rational and practical approaches based on ethical principles and rules.

#### *References:*

1. Камушева М. Възможности на пресонализираната медицина при лечение на редки болести – литературен преглед / М. Камушева, Г. Петрова, Св. Георгиева // Български медицински журнал. – 2014. – №3. – С. 48-60.

2. Кременски И. Национален консултант по медицинска генетика към Министерство на здравеопазването: Бъдещето е на персонализираната медицина (I част) [www.puls.bg/health/hot-news/news\\_12386.html](http://www.puls.bg/health/hot-news/news_12386.html).

3. Кременски И. Национален консултант по медицинска генетика към Министерство на здравеопазването: Бъдещето е на персонализираната медицина (II част) [http://www.puls.bg/health/hot-news/news\\_12615.html](http://www.puls.bg/health/hot-news/news_12615.html).

4. Кънева Р. Етични и правни аспекти на генетичните изследвания.

– В: сб. Европейски етични стандарти и българската медицина. – София: БЛС, 2014. – С. 564-568.

5. Масларов Д. Генетични подходи за индивидуализиране на лечението като етичин проблем / Д. Масларов, Л. Тодорова, С. Сурчева, М. Власковска // В: сб. Европейски етични стандарти и българската медицин. – София: БЛС, 2014. – С. 42-47.

6. Lammers T. Personalized nanomedicine / T. Lammers et al. // Clin Cancer Res. – 2012. – №18. – P. 4889-4894.

7. Redekop W. The Faces of Personalized Medicine: A Fraework for Understanding Its Meaning and Scope // Value in Health. – 2013. – №16. – P. 4-9.

8. Tutton R. Personalizing medicine: Futures, present and past // Social Science & Medicine. – 2012. – №75. – P. 1721-1728.

9. Vladescu C. Personalized Medicine: A New Approach of the Healthcare in Europe / C. Vladescu, M. Ciutan // Management in Health. – 2011. – Vol. 15. – №2. – <http://journal.managementinhealth.com/index.php/rms/article/view/182/520>.

10. [http://www.geneticalliance.org.uk/docs/faq\\_pm\\_bg.pdf](http://www.geneticalliance.org.uk/docs/faq_pm_bg.pdf).

## THE CURRENT CONDITION OF THE HERDERS' HEALTH EDUCATION

*Odontuya J., Sarangerel G., Munkhuu O.*

*Medical School in Govi Altai province,  
Mongolian National University of Medical Sciences,  
Ulaanbaatar, Mongolia  
e-mail: Odontuya.j@mnums.edu.mn*

**Abstract.** *During the worldwide conference which was held in Alma Ata city, in 1978, it was declared that one of the 8 main elements of the First aid of the health is the training named «Getting the population known about the health education». The purpose of this training is to teach the ways to protect their health from illness and the ways how not to get sick. In Mongolia, 67,3% of the population live in the countryside.*

**Research purpose:**

- 1. Studying herders' health and their educational level.*
- 2. Preparing the advice on how to improve herder's health education.*

**Methods:** *cross-sectional study.*

**Research result:**

*1. 72,4% of the herders finished the secondary and high schools, 15% are uneducated, 7% finished elementary class, 4,3% of them have special education and 5,21% of them graduated from college or university. It shows that very little percent of them have bachelor degree.*

*2. 22,4 of the herders never brush their teeth, each person doesn't have own towel and they share the towel to use, they can't wash their hands when their hands get dirty and also they take a bath just once a month.*

*3. Herders don't have enough knowledge about infectious disease from livestock to the human, they have popular traditions which are risky such as*

*they eat raw lung of the livestock, drink milk and they don't use safety clothes etc.*

*4. 37 percent of the herders smoke, 64,2% of them use alcohol, 97,4% don't use healthy food.*

*5. Herders get health knowledge by TV or radio, from doctors, hospital workers, schools and from each other.*

**Conclusion.** *Herders don't have enough health knowledge furthermore their ways to get information about health protection is so much limited. So we have to study well by connecting with the secondary school level and other reasons.*

**Keywords:** *health education, herder, cross-sectional study.*

## **МАЛЧДЫН ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН БОЛОВСРОЛЫН ӨНӨӨГИЙН БАЙДАЛ**

**Ж.Одонтуяа, Г.Сарангэрэл, О. Мөнхөө**

*Анагаахын Шинжлэх Ухааны Үндэсний Их Суогуулийн  
Говь-Алтай аймаг дахь Анагаах ухааны сургууль*

**Үндэслэл.** *1978 онд Алма-Ата хотноо ДЭМБ, НҮБ-ын хүүхдийн сангаас хамтран зохион байгуулсан Дэлхий дахины бага хурал дээр ЭМАШТ-ийн тухай ойлголтыг нарийвчлан задалж, түүний нийтлэг агуулга буюугол бүрэлдхүүн болох 8 элементийн нэг «Хүн амд эрүүл мэндийн боловсрол олгох» гэж заасан байна. Эрүүл мэндээ хамгаалах, эрүүл аж төрөх ёсны талаар цэгцтэй мэдлэг, зөв хандлага, дадал төлөвшиж чадаагүйгээс өвчлөл, эндэгдэл, осол гэмтэл их гарч улмаар амьдралын чанарт нөлөөлж байна. Өвчнөөс урьдчилан сэргийлэх, улмаар өвчлөхгүй байх гол зам нь иргэд эрүүл мэндийн боловсролтой болох явдал юм. Манай хүн амын 67.3% нь хөдөө амьдардаг нүүдлийн мал аж ахуй эрхэлдэг малчид эзэлдэг. Тэдний амьдралын хэв маяг,*

*хөдөлмөрийн нөхцөл нь өвөрмөц онцлогтой бөгөөд эрүүл мэндийн байдал, сурч боловсрох нөхцөл нь ч өөрийн гэсэн онцлогтой.*

***Түлхүүр үг.*** Малчид, эрүүл мэндийн боловсрол, эрүүл мэнд.

**Судалгааны зорилго.** Малчдын эрүүл мэндийн боловсролын өнөөгийн байдлыг судалж, боловсронгуй болгох арга замуудыг тодорхойлоход оршино.

***Судалгааны зорилт.***

1. Малчдын эрүүл мэнд, эрүүл мэндийн боловсролын өнөөгийн байдлыг судлах.

2. Малчдын эрүүл мэндийн боловсролыг дээшлүүлэх арга замыг боловсронгуй болгох талаар зөвлөмж боловсруулах.

***Судалгааны үр дүн.***

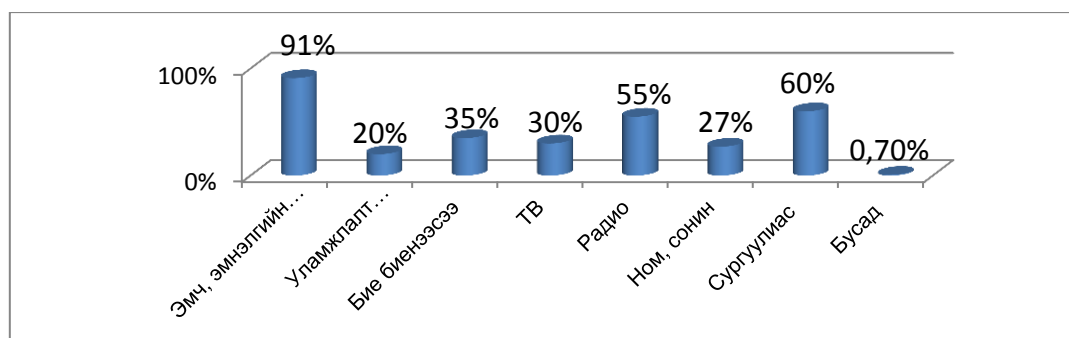
1. Малчдын 72.4% нь бүрэн ба бүрэн бус дунд боловсролтой, 15% нь боловсролгүй, 7% хувь нь бага боловсролтой, 4.3% нь тусгай мэргэжлийн боловсролтой, 0.91% нь дээд боловсрол эзэмшсэн байна. Дээд, тусгай мэргэжил эзэмшсэн малчдын эзлэх хувь бага / 5.21% / байна.

2. Малчдын 22.4% нь өдөр бүр шүдээ угаадаггүй, гар нүүрийн алчуур хүн тус бүрд байдаггүй, гараа бохирлогдсон тохиолдол бүрд угааж чаддаггүй бөгөөд сар түүнээс дээш хугацаанд усанд ордог байна.

3. Малчид малаас хүнд халдварлах өвчнүүдийн талаархи ойлголт хангалтгүй бөгөөд малчдын дунд түүхий элэг идэх, сүү уух, хөдөлмөр хамгаалалын хувцас хэрэглэдэггүй зэрэг малаас хүнд халдвар дамжих эрсдэлтэй зан үйлүүд түгээмэл байна.

4. Малчдын 37% нь тамхи татдаг, 64.2% архи хэрэглэдэг, 97.4% зохисгүй хоололдог байна.

## Малчдад эрүүл мэндийн боловсрол олгож буй арга, хэлбэр



2. Малчдын эрүүл мэндийн боловсролыг дээшлүүлэх арга замыг боловсронгуй болгохын тулд дараах арга хэмжээнүүдийг авч хэрэгжүүлэхийг санал болгож байна.

*Монгол Улсын Их Хурал, Засгийн газар, Эрүүл мэнд спортын яам, Боловсрол шинжлэх ухааны яаманд хандаж:*

1. Хөдөө орон нутгийн эрүүл мэндийн тусламж үйлчилгээг малчдад хүргэх Багийн эрүүл мэндийн төвийг бий болгож, хүний их эмч мэргэжилтэй боловсон хүчнээр хангах.

2. Багийн эрүүл мэндийн төвд бруцеллөз болон малаас хүнд халдварлах өвчний шинжилгээ, эрт оношлогоогвчний эрт илрүүлэлтийн шинжилгээг хийх орчин нөхцлөөр хангах.

3. Эрүүл мэндийн статистикийн мэдээлэлд малчдын өвчлөлийн мэдээ, тайланг тусгаарлан гаргаж тайлагнадаг мэдээллийн тогтолцоог бий болгох.

*Орон нутгийн удирдлага, Эрүүл мэндийн газар, Боловсрол соёлын газар, Насан туршийн боловсролын төвүүдийн захиргаанд.*

1. Малчдын эрүүл мэндийн боловсролын хэрэгцээг малчин бүрээр судлан тогтоож, эрэлт хэрэгцээнд нь нийцсэн арга технологээр сургалт сурталчилгааг зохион байгуулах.

2. Сум, багийн эрүүл мэндийн ажилтаны ажлыг малчдын эрүүл мэндэд гарсан үр дүнгээр нь үнэлдэг тогтолцоог бий болгох.

Нийт малчдад:

1. Эрүүл мэндийн боловсролоо дээшлүүлэх арга замыг өөрсдөө эрж хайх хандлагыг төлөвшүүлэх.

2. Эрүүл мэндийн боловсрол, эрүүл мэндээ сайжруулах ямар хэрэгцээ байгааг зөв тодорхойлж

Дүгнэлт

– Малчдын эрүүл мэндийн боловсрол хангалтгүй байгаагаас гадна эрүүл мэндийн боловсролыг олж авч байгаа хэлбэр нь хязгаарлагдмал байна. Үүнийг малчдын суурь боловсролын түвшин ба бусад хүчин зүйлүүдтэй холбон цаашид судлах шаардлагатай гэж үзэж байна.

*Ашигласан ном:*

1. Бадамсүрэн Д. Хүн амын эрүүл мэндийн боловсролыг дээшлүүлэхэд сувилагчийн оролцоо. АУ-ны баклаврын зэрэг горилсон нэг сэдэвт бүтээл. 2005;1.

2. Гомбосүрэн. Д. Малчдын эрүүл мэндийн зарим асуудал. 1990 он. с 1-7х.

3. Дуламрагчаа Б. Бруцеллэз өвчний талаархи малчдын мэдлэг, эрсдэлт зан үйлийн судалгаа. Бакалаврын зэрэг горилсон дипломын ажил. УБ. 2013 он. 8х.

4. Оюунтогос Л. Хөдөлмөрийн эрүүл ахуй.2013 он. 45х

5. Сайжаа Н. Малчдын эрүүл ахуйн нөхцөл, эрүүл мэндийг судалсан дүн. УБ: 2014.

6. Сэлэнгэ Ц. Хүн мал, амьтны дундах бруцеллэзын халдварын тархалтын судалгаа. АУ-ны с магистрын зэрэг горилсон нэг сэдэвт бүтээл.УБ. ЭМШУИС. 2011 он.

7. Цолмон Ж. А-нд, проф. Эрүүл мэндийн болвсрол насан туршийн боловсрол Боловсрол 2016.

8. Эрдэнэбаатар Б. Мал аж ахуйд төр засгийн үүрэг.УБ. 2004 он. 5х.



**DISTRIBUTION OF ENDEMIC GOITRE AMONG RESIDENTS AND  
ITS PREVENTION (FOR EXAMPLE, JALAL-ABAD)**

***J.M. Orozbaeva***

*Ph.D., associate professor,  
Jalal-Abad State University,  
Jalal-Abad, Kyrgyzstan*

***Abstract.*** *This article presents the problem of iodine deficiency and static data zabolivaemosti zobam for 2013-2015 years.*

***Keywords:*** *goiter, prevention, iodine, iodine deficiency.*

**РАСПРОСТРАНЕНИЕ ЭНДЕМИЧЕСКОГО ЗОБА У ЖИТЕЛЕЙ И  
ЕГО ПРОФИЛАКТИКА (НА ПРИМЕРЕ Г. ЖАЛАЛ-АБАД)**

***Ж.М. Орозбаева***

*кандидат биологических наук, доцент,  
Жалал-Абадский государственный университет,  
г. Жалал-Абад, Кыргызстан*

***Аннотация.*** *В данной статье дается проблемы йодного дефицита и статистические данные по заболеваемости зобом за 2013-2015 гг.*

***Ключевые слова:*** *зоб, профилактика, йод, дефицит йода.*

Недостаточность йода приводит к тяжелым последствиям на всех этапах развития человеческого организма. Обусловленный недостаточностью йода дефицит тиреоидных гормонов у плода и в раннем детском возрасте может привести к необратимому снижению умственного развития, вплоть до кретинизма. От дефицита йода

страдает не только мозг ребенка, но и его слух, зрительная память и речь. В йоддефицитных регионах у женщин нарушается репродуктивная функция, увеличивается количество выкидышей и мертворожденных. Недостаток йода может сказаться на работе жизненно важных органов и привести к задержке физического развития. В этих регионах повышается также перинатальная и детская смертность. Таким образом, существует целый ряд заболеваний, которые представляют серьезную опасность для потенциала здоровья миллионов людей, проживающих в йоддефицитных районах. В связи с этим с 1981 года термин «зоб» был заменен понятием «йоддефицитные заболевания» [1].

Важность этой проблемы возрастает и в связи с тем, что из ранее проведенных исследований известно, что корма Кыргызстана бедны селеном, йодом, фосфором, кобальтом, медью, серой, бором и другими жизненно важными элементами, дефицит которых вызывает нарушение обмена веществ у животных и человека.

Проблема относится к биогеохимическим эндемиям и по ликвидации йододефицитных заболеваний. Йододефицитные заболевания связаны с природной нехваткой йода в почве и вследствие этого с дефицитом йода в производимых на месте продуктах питания. Дефицит йода оказывает негативный эффект на умственное и физическое развитие детей, вызывая их недоразвитие, снижает интеллектуальные способности, вызывает глухонемоту, кретинизм, тиреотоксикозы и зоб. Эти йододефицитные заболевания представляет собой очень серьезную и актуальную социально-экономическую проблему в связи с неблагоприятными последствиями, состоящими в существенной потере интеллектуального, образовательного и профессионального потенциала всего населения республики.

Правительство Кыргызской Республики координирует деятельность по борьбе с йододефицитными заболеваниями на

основании Закона Кыргызской Республики «О профилактике и йододефицитных заболеваний».

Цель работы – изучение экологии йодной обеспеченности и распространение эндемического зоба у жителей г. Жалал-Абад за 2012-2015 годы.

В соответствии с поставленной целью в работе были определены следующие задачи:

1. Изучить причины йодного дефицита.
2. Изучить как проявляются йододефицитные заболевания.
3. Изучить статистические данные по заболеваемости зобом в г. Жалал-Абад.
4. Изучить методику определения йода.

Научная новизна исследований: Нами впервые изучено статистические данные по заболеваемости зобом в г. Жалал-Абад.

1. Причины йодного дефицита. Основным резервуаром йода в природе является Мировой океан. В процессе эволюции Земли большое количество йода было смыто с поверхности почвы ледниками, снегом, дождем и унесено ветром и реками в моря и океаны. Из океана соединения йода, растворенные в каплях морской воды, попадали в атмосферу и переносились ветрами обратно на Землю (рис. 1).

Однако, возвращение йода в почвы и пресные воды происходило медленно и в относительно малом по сравнению с потерей количестве. Местности, удаленные от океана или отгороженные от морских ветров горами, обеднялись йодом. Йод легко адсорбировался органическими веществами почв и морских илов. При уплотнении этих илов и образовании осадочных горных пород часть соединений йода переходит в подземные воды. Так образовались используемые для добычи йода йодо-бромные воды, особенно характерные для районов нефтяных месторождений (местами 1 литр этих вод содержит свыше 100 мг йода).

Содержание йода в почве очень варьирует (от 50 до 9000 мкг/кг) и связано с уровнем ее промерзания в течение последнего ледникового периода. Йодный дефицит характерен для всех возвышенностей, подвергающихся частому выпадению дождей со стоком воды в реки.

Однако, дефицит йода наблюдается и в областях, расположенных ниже уровня моря. Тип и структура почвы также влияют на содержание в ней йода. Максимальное количество йода содержится в черноземных почвах, минимальное – в подзолистых. Торф в этих почвах накапливает йод, но находясь в прочной химической связи, он для растений мало доступен. Почвы являются важным звеном в биогеохимической цепи: атмосфера-почва-растение-животное-человек (рис. 2).

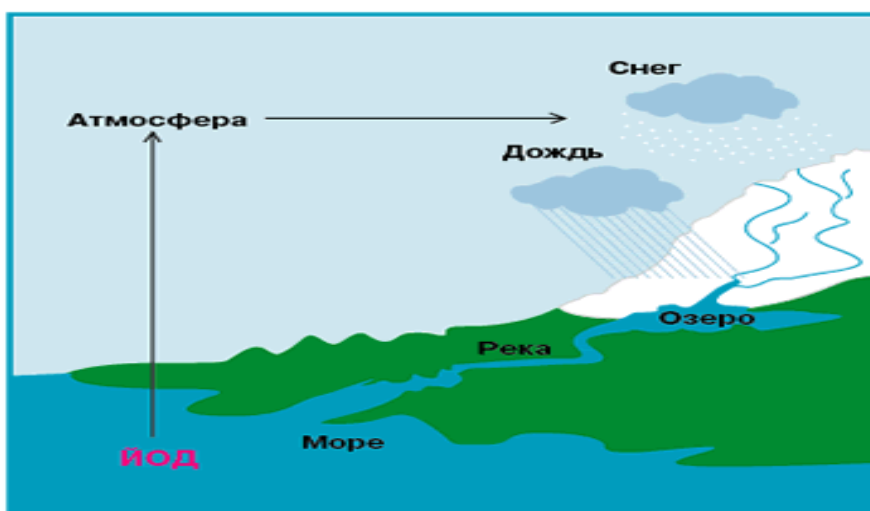


Рис. 1. Кругооборот йода в природе.



Рис. 2. Схема пищевых микроэлементов.

Концентрация йода в местной питьевой воде отражает концентрацию йода в почве. Обычно в йододефицитных регионах концентрация йода в воде составляет менее 2 мкг/л. Вода, как правило, не является серьезным источником поступления йода в организм человека. Так как в питьевой воде содержится мало йода, основное количество этого микроэлемента мы потребляем с пищей. Наиболее высокая концентрация йода присутствует в морепродуктах – приблизительно 800-1000 мкг/кг, особенно богаты йодом морские водоросли; много йода в рыбьем жире (табл. 1).

*Таблица 1.*

Содержание йода в морепродуктах

Рыба	0,8-1,0мкг/г
Рыбий жир	3,5-7,2 мкг/г
Морские водоросли	от 5,0 до 900,0 мкг/г сухого вещества
Трепанги	900,0 мкг/г сухого вещества
Морские гребешки	3800,0 мкг/г сухого вещества

Овощи, фрукты, злаковые растения не обладают способностью концентрировать йод, как это делают представители морской флоры, и поэтому содержание йода в них полностью зависит от микроэлементного состава почвы. Люди, которые живут за счет натурального и полунатурального хозяйства, будут постоянно испытывать дефицит йода и страдать от заболеваний им обусловленных. Жители городов питаются иначе. Помимо продуктов местного производства, они употребляют продукты, поступившие из разных мест, в том числе обогащенные йодом и, даже проживая в йододефицитной местности, в отдельных случаях могут не испытывать недостаток йода. Итак, в процессе эволюции Земли произошло перераспределение содержания йода. Основная масса этого микроэлемента сосредоточилась в морях, океанах и подземных водах. Остальная поверхность суши и пресные воды оказались обедненными

йодом [1].

2. Как проявляется йододефицитные заболевания? В условиях дефицита йода снижается синтез и секреция гормонов щитовидной железы – тироксина (Т4) и трийодтионина (Т3), для которых йод является субстратом, что по принципу обратной связи приводит к активации секреции тиреотропного гормона гипофиза (ТТГ). Под влиянием стимуляции ТТГ в щитовидной железе происходит адаптация механизмов поглощения йода и других этапов его метаболизма. Одним из проявлений этой адаптации, стимулированной повышенной секрецией ТТГ, является преимущественный синтез и секреция Т3, который, в свою очередь, является наиболее активным тиреоидным гормоном; при этом на его синтез требуется не 4, а всего 3 атома йода. Путем ТТГ-зависимого увеличения поглощения йода щитовидная железа захватывает из крови все большее количество экзогенного (поступающего в организм с пищей и водой) йода и увеличивает повторное использование эндогенного (содержащегося в организме) йода, что повышает эффективность биосинтеза тиреоидных гормонов. Под влиянием ТТГ происходит как гипертрофия (увеличение в размерах), так и гиперплазия (увеличение количества) фолликулярных клеток щитовидной железы. В результате железа увеличивается в размере и объеме, и формируется зоб. Таким образом, формирование зоба является компенсаторной реакцией, направленной на поддержание постоянной концентрации тиреоидных гормонов в организме. Вместе с тем, при сохранении тяжелого йодного дефицита компенсаторные возможности организма истощаются, происходит снижение биосинтеза Т4 и формируется явный или субклинический гипотиреоз, который может привести к нарушениям развития мозга у плода и новорожденного.

В 1971 году Фароа и Хетцель показали, что йодный дефицит

оказывает негативный эффект на развитие мозга плода вследствие как фетального (плодного) гипотиреоза, так и гипотиреоза самой матери. В самом начале беременности до того момента, когда начинает функционировать собственная щитовидная железа плода, тироксин, вырабатываемый щитовидной железой матери, имеет принципиальное значение для развития мозга эмбриона. При сниженном уровне тиреоидных гормонов у плода нарушаются молекулярные механизмы нейроанатомического развития мозга. Тиреоидные гормоны, взаимодействуя с рецепторами в клетках мозга плода, активируют чувствительные к тиреоидным гормонам гены и стимулируют синтез белков, являющихся критическими для развития нервной системы.

В течение беременности происходят изменения тиреоидного статуса материнского организма. Под влиянием женских половых гормонов (эстрогенов) возрастает концентрация в крови основного транспортного белка тироксина – тироксинсвязывающего глобулина (ТСГ), что приводит к увеличению концентрации общего (связанного с белком) Т4 и относительному уменьшению свободной фракции гормона. Этот гормональный сдвиг активирует секрецию ТТГ гипофизом. Кроме того, в начале беременности щитовидная железа стимулируется хорионическим гонадотропином, и происходит повышенная потеря йода с мочой. Исследования, проведенные Деланжем и Глиноэром в Бельгии, показали, что даже умеренное снижение поступления йода (50-75 мкг в сутки при норме не менее 150 мкг) у беременных женщин приводит к прогрессивному снижению концентрации свободного Т4 в крови и увеличению секреции ТТГ. В результате формируется хроническая гиперстимуляция щитовидной железы, увеличивается концентрация тиреоглобулина в крови и у примерно 10% женщин формируется зоб. Эти изменения в метаболизме тиреоидных гормонов ведут к недостаточному поступлению тироксина

в кровь плода на критических этапах роста и развития мозга, снижение уровня тироксина в крови становится еще более выраженным в том случае, если в результате дефицита йода щитовидная железа самого плода также оказывается неспособной продуцировать необходимое количество этого гормона [1].

Диапазон проявлений йоддефицитных заболеваний весьма широк и зависит от периода жизни, на котором эти заболевания проявляются. Очевидно, что наиболее неблагоприятные последствия возникают на ранних этапах становления организма – от внутриутробного периода до возраста полового созревания.

3. Статистические данные по заболеваемости зобом в г Жалал-Абад. В Жалал-Абадском государственном университете медицинском факультете на кафедре «Фармация» нами изучены и составлены таблицы статистических данных по заболеваемости зобом г. Жалал-Абад за 2013-2015 годы (таблицы 1, 2, 3).

*Таблица 1.*

Статистические данные по заболеваемости зобом г. Жалал-Абад за 2013 г.

Жалал-Абадская область	Болезни щитовидной железы, связанные с йодной недостаточностью	Эндемический зоб	Болезни щитовидной железы, связанные с йодной недостаточностью	Эндемический зоб
	Дети	Дети	Взрослые	Взрослые
Жалал-Абадская область	3340	3340	2182	2146
Жалал-Абад	546	546	218	207



Таблица 2.

Статистические данные по заболеваемости зобом г. Жалал-Абад  
за 2014 г.

Жалал-Абадская область	Болезни щитовидной железы, связанные с йодной недостаточностью	Эндемический зоб	Болезни щитовидной железы, связанные с йодной недостаточностью	Эндемический зоб
			Взрослые	
	Дети	Дети	Взрослые	Взрослые
Жалал-Абадская область	2312	2312	823	788
Жалал-Абад	372	372	45	34

Таблица 3.

Статистические данные по заболеваемости зобом г. Жалал-Абад  
за 2015 г.

Жалал-Абадская область	Болезни щитовидной железы, связанные с йодной недостаточностью	Эндемический зоб	Болезни щитовидной железы, связанные с йодной недостаточностью	Эндемический зоб
			Взрослые	
	Дети	Дети	Взрослые	Взрослые
Жалал-Абадская область	3337	3337	1980	1822
Жалал-Абад	534	534	233	221

4. Методика определения йода. Самый простой способ – нанести на кожу йодную сетку и понаблюдать за ней. Если через 2 часа от сетки не останется ни следа, то, вероятнее всего, Вам не хватает йода. Наибольшую точность дают только лабораторные тесты. Наиболее распространённый – определение содержания йода в моче. Известно, что до 90% потребляемого с пищей и водой йода выделяется с мочой. Именно поэтому содержание микроэлемента в моче может служить показателем, достоверно отражающим его потребление. Разработка

новых методов исследования существенно изменила подход к эпидемиологическому анализу заболеваний, связанных с дефицитом йода. Ранее дефицит йода оценивался по уровню его содержания в объектах окружающей среды, без учета потребления этого элемента населением. В настоящее время вместо измерения содержания йода в почве и воде рекомендуется измерять уровень экскреции йода с мочой. Через почки выводится более 80% йода, поэтому концентрация йода в моче адекватно отражает его потребление с пищей (3 WHO, 1992).

Распространенность зоба в популяции является косвенным показателем выраженности йодного дефицита. Распространенность зоба отражает прежнюю, а не существующую в данный момент обеспеченность населения йодом. Для развития зоба в условиях йодного дефицита требуется достаточно длительное время (2-3 года и более). В равной степени после нормализации потребления йода потребуются, по крайней мере, несколько лет, прежде чем частота зоба у школьников снизится ниже 5%. В этой связи, определение распространенности зоба следует считать дополнительным (по отношению к исследованию концентрации йода в моче) показателем напряженности йодного дефицита [2].

Другим очень важным критерием оценки тяжести йодного дефицита является концентрация йода в моче. Известно, что более 80% йода выводится из организма почками и, следовательно, концентрация йода в моче достаточно точно отражает величину его потребления с пищей. Тем самым устраняется необходимость проведения технически сложных и дорогостоящих определений концентрации йода в многочисленных продуктах питания, составляющих рацион современного человека. Для проведения анализа достаточно всего 1 мл мочи. Сбор мочи проводится непосредственно во время исследования в одноразовые стаканчики.

Содержание йода в моче является прямым показателем йодной обеспеченности. Вместе с тем из-за высоких индивидуальных колебаний уровня йода в моче этот метод нельзя использовать для оценки величины потребления йода у отдельного человека. Этот показатель «работает» только в группе, которая позволяет среди многочисленных вариаций выбрать медиану (среднюю величину в ряду возрастающих и убывающих значений, или середину ряда) и тем самым пренебречь высокой амплитудой колебаний индивидуальных значений. То есть метод определения йода в моче пригоден только для эпидемиологических исследований. Определить, достаточно ли потребляет йода конкретный человек, с помощью разового исследования этого микроэлемента в моче невозможно. Если медиана концентрации йода в моче превышает 100 мкг/л, это означает, что в данной популяции дефицита йода нет (табл. 6).

*Таблица 4.*

Эпидемиологические критерии оценки тяжести йодного дефицита, в зависимости от уровня йода в моче на популяционном уровне

Медиана концентрации йода в моче (мкг/л)	Выраженность йодного дефицита
< 20	Тяжелый дефицит йода
20-49	Дефицит йода средней тяжести
50-99	Легкий дефицит йода
100-200	Нормальный уровень потребления йода
201-299	Умеренно повышенное потребление йода
> 300	Увеличенное потребление йода

*Примечание: Концентрация йода в моче выражается в мкг/‰, мкг/л или ммоль/л. При этом: 100 мкг/л = 10 мкг/‰ = 0,79 ммоль/л.*

Надо заметить, что распространенность зоба не всегда соответствует уровню йодного дефицита в регионе. Дело в том, что оценка содержания йода в моче при проведении эпидемиологических

исследований позволяет сделать «моментальный снимок» ситуации в конкретном месте и в конкретное время. Если данные исследования указывают на отсутствие йодного дефицита, то это не исключает того, что до проведения исследования дефицит йода все-таки существовал. Кроме того, на распространенность зоба, помимо дефицита йода, могут влиять и другие зобогенные факторы (например, пищевые), а также продукты техногенного происхождения. Поэтому концентрация йода в моче рассматривается в настоящее время как основной критерий оценки степени тяжести йодного дефицита. Поэтому рекомендуем провести «Эпидемиологическая оценка выраженности йодного дефицита» среди школьников г. Жалал-Абад.

Выводы:

1. Изучены причины йодного дефицита.
2. Изучено как проявляются йододефицитные заболевания.
3. Изучены статические данные по заболеваемости зобом в Жалал-Абадской области.
4. Изучена методика определения йода.
5. Рекомендовано проведение эксперимента «Эпидемиологическая оценка выраженности йодного дефицита» среди школьников г. Жалал-Абад.

*Список литературы:*

1. WHO, UNICEF, ICCIDD. Assessment of the Iodine Deficiency Disorders and monitoring their elimination. – Geneva: WHO, WHO/Euro/NUT. – 2001. – P. 1-107.
2. Султаналиева Р.Б. Контроль и профилактика дефицита йода у жителей горного Кыргызстана / Р.Б. Султаналиева, С.К. Мамутова, Л.Н. Давыдова // Центральноеазиат. мед. ж. – 2001. – Т. 7. – №2. – С. 140-145.
3. WHO // Global Database on Iodine Deficiency. – Geneva, 2004.

## WATER – MAIN FACTOR OF ENVIRONMENT

*Zhyldyzkan Maripovna Orozbaeva*

*PhD, dosent,*

*Faculty of Medicine,*

*Jalal-Abad State University,*

*Jalal-Abad, Kyrgyzstan*

*e-mail: jildizm65@mail.ru*

**Abstract.** *In this article the materials, methods, and results of a study of drinking water Jalal-Abad.*

**Keywords:** *water, habitat, drinking water, health.*

## ВОДА – ОСНОВНОЙ ФАКТОР ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

*Жылдызкан Мариповна Орозбаева*

*к.б.н., доцент,*

*Медицинский факультет,*

*Жалал-Абадский государственный университет,*

*г. Жалал-Абад, Кыргызстан*

**Аннотация.** *В данной статье даны материалы, методы и результаты исследования питьевых вод г. Жалал-Абад.*

**Ключевые слова:** *вода, среда обитания, питьевая вода, здоровье.*

Вода-окись водорода, важнейшая составляющая среды нашего обитания. После воздуха вода второй по значению компонент необходимый для человеческой жизни. Вода широко распространена в природе. Количество воды в Мировом океане ок. 1,4 млрд. км<sup>3</sup>, в подземных источниках – 60 млн. км<sup>3</sup>, в озерах – 0,75 млн. км<sup>3</sup>, в реках –

0,0012 млн. км<sup>3</sup>. Морская вода, отличающаяся высокой соленостью, составляет 95,5% всех водных ресурсов планеты. Вода так же является одной из составляющих частей человеческого организма. С возрастом количество воды в организме меняется. Трехмесячный плод содержит 90% воды, новорожденный 80%, взрослый человек около 70%. Вода присутствует во всех тканях нашего организма: мозг содержит 75%, сердце 75%, легкие 85%, печень 86%, почки 83%, мышцы 75%, кровь 83%.

Кыргызстан обладает огромными ресурсами подземных и наземных вод, значительные запасы которых находятся в реках, вечных ледниках и снежных массивах. Джалал-Абадская область богата водными ресурсами: через ее территорию протекает крупнейшая река Кыргызстана, Нарын. Благодарная горным системам, лесам и обильным атмосферным осадкам в области хорошо развита малая речная сеть, представленная 824 реками общей длиной почти 10 тыс. км. Основными реками являются Нарын и Чаткал, общая водосборная площадь которых 67 тыс. кв. км. Преобладающим источником питания рек являются снега и ледники. Самый крупный естественный водоем Джалал-Абадской области и всего региона Ферганской долины это озеро Сары-Челек, расположенное на южном склоне Чаткальского хребта на высоте 1800 м над ур.м. Длина озера 7,5 км, ширина 2 км, максимальная глубина 234 метра. Озеро образовалось 10 тыс. лет назад в результате горного обвала. В области расположен первый бальнеологический курорт в Кыргызстане «Жалалабат», основанный в 1887 году. На его территории площадью 60 га имеются 150 источников, из которых в настоящее время в лечебных целях используются 8. Лечебные средства, это термальные воды и торфяная грязь, с помощью которых лечат заболевания кожи, двигательного аппарата, внутренних органов. Знамениты водопады Арсланбоба [1].

Хоть Кыргызстан пока относится к экологически благоприятному региону (если не считать естественную радиацию) нам предстоит задуматься о сохранении нашей экологии. В последние годы в нашей республике мало внимания уделяет на состояние водных ресурсов. Строительство золото извлекающих, нефтеперерабатывающих предприятий обеспечена ли всеми необходимыми мерами по защите окружающей среды нашего горного края? Как известно, нефть и нефтепродукты являются наиболее распространенными загрязняющими веществами в окружающей среде. Предприятия нефтеперерабатывающей промышленности загрязняют атмосферу выбросами углеводородов, сернистого газа, окиси углерода и окислов азота. Общая особенность всех нефтезагрязненных почв – изменение численности и ограничение видового разнообразия педобионтов (почвенной мезо – и микрофауны и микрофлоры). Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу: попадание в водную среду всевозможных производственных и коммунально-бытовых отходов, нефтепродуктов, минеральных солей, засорение ландшафтов мусором и твердыми отходами, широкое применение пестицидов, минеральных удобрений и.т.д. отрицательно влияет на экологическую обстановку, в частности и на питьевую воду.

В настоящее время питьевая вода – это проблема социальная, политическая, медицинская, географическая, а также инженерная и экономическая. По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) ежегодно в мире из-за низкого качества воды умирает около 5 млн. человек. Инфекционная заболеваемость населения, связанная с водоснабжением, достигает 500 млн. случаев в год.

По данным министерства здравоохранения КР, в Кыргызстане более 600 тыс. человек вынуждены использовать воду из оросительных каналов и рек для хозяйственно-питьевых нужд, водопроводной водой

обеспечено 82.7% населения, а 19,1% водопроводов не соответствует требованиям санитарно-гигиенических норм, не имеют достаточных зон санитарной охраны, водоочистных сооружений, обеззараживающих установок. Наиболее неблагоприятная ситуация по доступу к безопасной питьевой воде складывается в Баткенской (там около 70% сельского населения воду пьют практически из арыка), Ошской и Нарынской областях [1].

Элементы необходимые организму для построения и жизнедеятельности клеток и органов, называют биогенными элементами. Для 30 элементов биогенность установлена. Существует несколько классификаций биогенных элементов:

А) По их функциональной роли:

1. органогены, в организме их 97,4% (С, Н, О, N, Р, S);
2. элементы электролитного фона (Na, К, Са, Mg, Cl). Данные ионы металлов составляют 99% общего содержания металлов в организме;
3. Микроэлементы – это биологически активные атомы центров ферментов, гормонов (переходные металлы).

Б) По концентрации элементов в организме биогенные элементы делят:

1. макроэлементы;
2. микроэлементы;
3. ультрамикроэлементы.

Биогенные элементы, содержание которых превышает 0,01% от массы тела, относят к макроэлементам. К ним отнесены 12 элементов: органогены, ионы электролитного фона и железо. Они составляют 99,99% живого субстрата. Еще более поразительно, что 99% живых тканей содержат только шесть элементов: С, Н, О, N, Р, Са. Элементы К, Na, Mg, Fe, Cl, S относят к олигобиогенным элементам. Содержание



их колеблется от 0,1 до 1%. Биогенные элементы, суммарное содержание которых составляет величину порядка 0,01%, относят к микроэлементам [2].

Биологическая роль биогенных элементов (Be, Co, Mn, Li, Ni, Se) входящие в состав питьевых вод.

Бериллий (Be) – среднесуточное поступление составляет 10-20 мкг. В организм попадает через растительную пищу, воду и воздух. Пониженное содержание бериллия в организме, научные данные отсутствуют. Избыток бериллия приводит к поражению легочной ткани (фиброз, саркоидоз), к поражению кожи (экзема, эритема, дерматоз), к бериллиозу, эрозия слизистых оболочек ЖКТ, нарушения функций миокарда и печени, развитие аутоиммунных процессов, опухолей.

Кобальт (Co) – суточная потребность около 8 мг. Источник печень, почка, молоко, растительный и животный жир, яйцо, некоторые бобовые, чай, какао, вода. Является частью витамина B12. Недостаток приводит к анемии, быстрой утомляемости и болезни акобальтоз. Избыток приводит к ухудшению памяти, язве желудка, отек легких, судороги и т.д.

Марганец (Mn) – суточная потребность 8-10 мг. Источник зерновые, бобовые, ананас, помидоры, картофель, ягоды, чай, кофе, вода, арахис. Недостаток приводит к ухудшению памяти, развитие бесплодия, раннее наступления климакса, онкологические болезни, двигательные нарушения, ревматоидный артрит, эпилепсия. Избыток приводит к нарушению психики, галлюцинации, атрофия мышц, энцефалопатия.

Литий (Li) – в сутки поступает около 100 мкг. Источник вода, мясо, печень, яйцо, молоко, помидоры, картофель, бурые и красные водоросли. Недостаток приводит к нарушению углеводного обмена, различные хронические заболевания в том числе нервные и

психические заболевания. Избыток приводит к потере памяти, вялость, увеличение массы тела, рвота, диарея.

Никель (Ni) – суточная потребность до 0,6мг. Источник вода, морепродукты, мясо, какао, чай, лук, зелень. Недостаток приводит к замедлению роста у детей, повышается сахар в крови, снижается гемоглобин. Избыток приводит к тахикардии, артрит, астма, дерматит, дистрофия почек и печени, снижения иммунитета, отек мозга и легких.

Селен (Se) – суточная потребность от 20 до 100 мкг. Источник оливковое масло, морепродукты, бобовые, орехи, овес, гречка, желток яиц, хлеб. Недостаток приводит к снижению иммунитета, кожные болезни, ухудшения зрения. Избыток приводит к нервным расстройствам, выпадении волос, разрушению зуб, шелушении кожи.

Цинк (Zn) – суточная потребность 15-20 мг. Источник мясо, печень, рыба, молоко, яйца, мёд, орехи, бобовые, тыква. Недостаток приводит к остановки роста, кожа сохнет, выпадении волос, снижению иммунитета, нервным и психическим болезням, бесплодия у мужчин. Избыток приводит к накоплению лишнего веса, тошнота [3, 4].

Определение органолептических, общих суммарных показателей и изучение биороль биогенных элементов входящие в состав питьевых вод г. Жалал-Абад является актуальной проблемой. Целью исследования является определение органолептических и общих суммарных показателей биогенных элементов в составе воды на примере г. Жалал-Абад. Для достижения цели поставлены следующие задачи:

1. Изучить и проанализировать современное состояние и особенности изменения химического состава природных вод питьевого назначения Кыргызстана, Жалал-Абадской области в частности г. Жалал-Абад под влиянием техногенных и техногенно-природных факторов;

2. Определить органолептические, общие суммарные показатели биогенных элементов в составе питьевой воды г. Жалал-Абад;

3. Изучить биологическую роль биогенных элементов входящие в состав питьевых вод г. Жалал-Абад.

Нами проделана работа по определению органолептических показателей и биогенных элементов в составе питьевых вод г. Жалал-Абад и получены следующие результаты анализов.

### *Экспериментальная часть*

*Таблица 1.*

Методы определения различных показателей качества воды, реализованные в портативной (полевой) модификации, и их основные характеристики

Наименование показателя	Метод определения	Диапазон определяемых концентраций	Норматив качества	Объем пробы для анализа, мл
<b>1. Органолептические показатели</b>				
1.1. Запах	Органолептический	–	Не более 2 баллов	–
1.2. Вкус и привкус	То же	–	Не более 2 баллов	–
1.3. Цветность	Колориметрический	10-1000 град. цветн.	20 (35)	12
1.4. Мутность и прозрачность	По шрифту	1-40 см	–	300

*Таблица 2.*

Результаты исследования органолептических показателей определяемых источников

Показатели	Микро-район Спутник	Микро-район Кугарт	Центр города	Ж/Д вокзал	СМУ городок	Областная больница	Микро-район Курманбек
Цветность	Прозрачная	Прозрачная	Прозрачная	Прозрачная	Прозрачная	Прозрачная	Прозрачная
Запах	Нет-0	Слабая-2	Нет-0	Нет-0	Нет-0	Нет-0	Нет-0
Вкус	Нет-0	Нет-0	Нет-0	Нет-0	Нет-0	Нет-0	Нет-0

и прив кус							
Мутн ость	Мутност ь (отсутст вует)	Мутность (отсутств ует)	Мутность (отсутств ует)	Мутность (отсутств ует)	Мутность (отсутств ует)	Мутность (отсутств ует)	Мутность (отсутств ует)

Таблица 3.

Нормативные показатели безопасности питьевой воды.

Химические вещества

N п/п	Показатели	Единицы измерения	Нормативы ПДК	Класс опасности
1	Бериллий	мг/л	0,0002	1
2	Кобальт	мг/л	0,1	2
3	Литий	мг/л	0,03	2
4	Марганец	мг/л	0,05	3
5	Мышьяк	мг/л	0,01	2
6	Стронций	мг/л	7	2
7	Сурьма	мг/л	0,005	2
8	Никель	мг/л	0,02	2
9	Цинк	мг/л	5	3
10	Селен	мг/л	0,01	2

Таблица 3.

Результаты спектрального анализа

№/п	№ проб	Mn	Ni	Co	Ti	Sb	As	Zn	Sn	Be	Sr	Se	Li
1	Микро- район Спутник	0,3	3	-	0,05	-	-	-	-	-	50	0,01	15
2	Микро- район Кугарт	-	0,5	-	0,012	-	-	-	-	-	7	0,009	-
3	Центр города	0,4	4	-	-	-	-	-	0,4	-	30	0,005	3
4	Ж/Д вокзал	0,3	7	-	-	0,9	-	0,4	-	-	3	-	-
5	СМУ городок	-	4	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-
6	Областная больница	0,4	4	-	-	-	-	-	-	-	9	-	-
7	Микро- район Курманбек	0,3	0,4	-	-	-	-	-	0,5	-	90	0,009	-

### **Выводы:**

1. Изучены состояние водных ресурсов Кыргызстана в частности Жалал-Абадской области;
2. Результаты проведенных анализов показали, что концентрации химических веществ в воде содержится в количестве не превышающих нормативы ПДК;
3. Анализы показали, что данные воды пригодны для питья;
4. Было изучено биологическая роль биогенных элементов (Be, Co, Mn, Li, Ni, Se);
5. Определены некоторые биогенные элементы в составе питьевых вод г. Жалал-Абад.

### *Список литературы:*

1. Кожалиев А. «Вода и ее значение» // Вестник ЫГУ. – 2013. – №2. – С. 44-50.
2. Лурье Ю.Ю. Аналитическая химия промышленных сточных вод. – Москва: Химия, 1984. – 448 с.
3. Муравьев А.Г. Руководство по определению показателей качества воды. – Москва: Наука, 2001. – 248 с.
4. Нормативное обеспечение контроля качества воды: Справочник. – Москва: Госстандарт России, 1995. – 50 с.

**THE FORMATION OF VALUES OF SOCIAL HEALTH IN MODERN  
RUSSIA: SOCIAL AND PHILOSOPHICAL ANALYSIS**

*Aryuna Munkobairovna Oydopova*

*Transbaikal state university, Chita, Russia*

*e-mail: karyuna@mail.ru*

***Abstract.** The increasing significance of the social health of the population for the development of society, culture, economy and the individual dramatically increases the attention of researchers to this field. The article presents a theoretical analysis of the formation of values of social health in modern Russia in the context of socially-philosophical knowledge, as the processes in social sphere and directly affect the younger generation. Examines current issues and problems of the social health it is necessary to note the influence of social education on its formation. Analysis of the phenomenon of social health in social-philosophical knowledge has allowed to assert that an important role in the process of its formation is given to social education, through which is formed a socio-positive interaction and most importantly thinking.*

***Keywords:** value, social philosophy, health, social health, education, social education.*

**ФОРМИРОВАНИЕ ЦЕННОСТИ СОЦИАЛЬНОГО ЗДОРОВЬЯ В  
СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ: СОЦИАЛЬНО-ФИЛОСОФСКИЙ  
АНАЛИЗ**

*Арюна Мункобаировна Ойдопова*

*Забайкальский государственный университет, г. Чита, Россия*

***Аннотация.** В условиях всё возрастающего значения социального*

здоровья у населения для развития общества, культуры, экономики и отдельно взятого человека резко увеличивается внимание исследователей к данной сфере. Статья представляет собой научно-теоретический анализ формирования ценности социального здоровья в современной России в контексте социально-философского знания, так как процессы, происходящие в социальной сфере, непосредственно влияют на подрастающее поколение. Рассматриваются актуальные вопросы и проблемы содержания современного социального здоровья необходимо отметить влияние социального образования на его формирование. Анализ феномена социального здоровья в социально-философском знании позволил утверждать, что важная роль в процессе его формирования отводится к социальному образованию, благодаря которому формируется социально-позитивное общение и самое важное мышление.

**Ключевые слова:** ценность, социальная философия, здоровье, социальное здоровье, образование, социальное образование.

Здоровье человека на протяжении всего развития человечества находится под пристальным вниманием своих современников. Любое общество стремится к формированию «идеального» человека, который соответствовал бы различным критериям: физическим, социальным, культурным, психическим, моральным. Следовательно, проблема сохранения и развития здоровья является одним из приоритетных направлений развития всего человечества, а также современной России.

Усиление социально-философского интереса к проблемам здоровья объясняется тем, что наблюдается кризис культурного, экологического и духовно-нравственной составляющей общества, который в свою очередь негативно сказывается на здоровье человека. Также необходимо учитывать, что на данный момент в структуре

заболеваемости и смертности населения лидирующее место занимает распространение хронических неинфекционных заболеваний, где одним из механизмов решения проблемы выступает формирование здорового образа жизни у населения. Следствием научно-технической революции является появление реальной угрозы жизни человека (кибернетика, генная инженерия, формирование искусственного интеллекта и многое другое) [3].

Современные социокультурные процессы (глобализация, технологизация, информатизация) определяют векторы трансформации социума, где в первую очередь оценивается их аксиологическое значение. Оценка ценности здоровья генерирует в себе естественнонаучные основы (медицинское знание, парадигмальные концепции здоровья), а также мировоззрение (социальная культура, здоровый образ жизни).

Общемировые тенденции в динамике ценности здоровья проявляются и в России, однако необходим учет экономического, культурного, социально-политического развития страны. Решение проблемы улучшения здоровья человека связывает в своей основе три начала: тела, души и духа. Данные три компонента напрямую зависят от целостности человека как личности и выделением им своей собственной системы «иерархии» материальных и духовных ценностей [2].

По-мнению М. Вебера «ценность» это широко используемый термин, который подразумевает под собой форму человеческого мышления приводящая к определенному умозаключению. Личность – это носитель ценностей, получивший их в результате определенного опыта (внутреннее принятие или неприятие). По П. Менцеру «ценность – это чувства людей, признанные стоящими над всем и к чему можно стремиться с уважением, признанием, почтением». Следовательно, к ценностям мы можем относить не только то, что усвоено, но и то к чему



нам необходимо стремиться (образ идеального для каждого индивида определяется самостоятельно с учетом его воспитания, культуры, образования, традиций и т.д.). С точки зрения И. Канта ценность берет свое начало в трансцендентальном (потустороннем) бытии и фактически не поддается научному исследованию. Таким образом, ценность это относительная категория, подвергающаяся постоянной критике и переосмыслению с учетом формирующих социальных, политических, культурных, социальных реалий, следовательно, большинство ценностей имеет социальную природу [4].

Философское осмысление проблем связанных со здоровьем характеризуется синтезом знаний полученных в рамках различных наук: становление и развитие человека как личности с учетом культурных, этнических особенностей и образовательных способностей; активная жизненная позиция индивида; антропологические знания, медицина и многое другое. Например, С.Г. Зыбелин рассматривал здоровье в рамках естественнонаучного знания (корпускулярное строение организма), но при этом учитывал его детерминированность различными социальными условиями. Данное направление также изучалось в рамках исследовательских работ: А.М. Королькова, В.Д. Жирнова, В.П. Петленко, А.М. Изуткина и привело к формированию такого понятия как «социальное здоровье» [3].

Для более дифференцированного исследования проблем связанных со здоровьем ученые также изучают нравственно – аксиологические аспекты здоровья, этические проблемы (связанные с трансплантологией, искусственным интеллектом, клонированием), мотивационные основы здоровья и тем не менее, остается большой пласт проблем, которые остаются не решенными, прежде всего это философия здоровья. Таким образом, для развития общества в XXI веке и улучшение здоровья у населения необходимо повсеместное внедрение

и формирование основ здорового образа жизни, где одним из механизмов создания выступает социальное образование.

Человек это биопсихосоциальное существо и в основе очень многих заболеваний лежит проблема внутреннего мироощущения, то есть такое направление исследований в медицине и психологии как психосоматика. В эпоху информационного общества человек как личность является самым ценным ресурсом, социальным капиталом необходимым обществу для его дальнейшего социально-экономического развития и адаптации к новым условиям жизнедеятельности.

В самом общем виде социальное здоровье – это состояние организма, определяющее способность контактировать с социумом. Использование данного термина позволяет исследователям диагностировать эффективность воспитания и социализации, процесса социального развития ребенка, подростка, юношей и девушек, «присвоения общественной сущности человека». Следовательно, социальное здоровье отражает внешнесистемные отношения личности (внутренний мир человека) с социальной средой [5].

В широком понимании социальное образование подразумевает подготовку социально активной личности. Социальное образование помогает разрабатывать основные векторы развития человека, также отвечает за социальную адаптацию к новым экономическим, социальным, политическим и культурным условиям, прививает навыки самообразования и самовоспитания, находить решения при возникновении различного рода вида проблем и реализовывать свои жизненные планы. Именно социальное образование прививает населению ценностную систему оценки жизни и здоровья и отвечает за формирование таких нравственных качеств, которые помогали ему при осуществлении той или иной деятельности. Процесс формирования

социального здоровья носит комплексный характер и направлен каждым индивидом на улучшение собственного психического и физического состояния, преодоление ситуаций социального риска.

Таким образом, рассматривая вопрос о формировании ценности социального здоровья у населения необходимо отметить, что он находится в мультидисциплинарном поле, где все проблемы связанные с ним необходимо решать комплексно. Социально-философский анализ социального здоровья позволяет оценить его значение, как для индивида, так и для общества в целом, помогает выявить диалектику его сторон (социальной и естественной), проанализировать место здоровья в структуре ценностей и рассмотреть основные условия его формирования, сохранения и укрепления.

*Список литературы:*

1. Боговарова В.А. Социальное и психологическое здоровье будущего специалиста как фактор эффективности образовательно-воспитательной деятельности профессионального учебного заведения / В.А. Боговарова, В.Ш. Масленникова // Казанский педагогический журнал. – 2011. – №5-6. – С. 129-134.

2. Зобов Р.А. Социальное здоровье и социализация человека: учебное пособие для вузов / Р.А. Зобов, В.Н. Келасьев; Фак. социологии СПбГУ. – Санкт-Петербург: Химиздат, 2005. – 168 с.

3. Ковалевская А.Ф. Формирование ценностного отношения к здоровью человека: социально-философский анализ: дис. ... канд. фил. наук: 09.00.11. / А.Ф. Ковалевская. – Чита, 2007. – 170 с.

4. Ларионова И.С. Здоровье как социальная ценность: дис. ... канд. фил. наук: 09.00.11. / И.С. Ларионова. – Москва, 2004. – 265 с.

5. Цикалюк Е.В. Формирование социального здоровья студенческой молодежи в условиях организационной культуры вуза / Е.В. Цикалюк. – Чита: Изд-во ЗабГУ, 2013. – 144 с.

УДК 614.2

**АНАЛИЗ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНОЙ НЕОТЛОЖНОЙ ПОМОЩИ,  
ОСУЩЕСТВЛЯЕМОЙ НА БАЗЕ СТАНЦИИ СКОРОЙ  
МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ГОРОДА ЧИТА**

***Андрей Владимирович Патеюк***

*доктор медицинских наук, профессор,  
Забайкальский государственный университет,*

*г. Чита, Россия*

*e-mail: ispsmed@mail.ru*

***Сергей Тихонович Кохан***

*кандидат медицинских наук, доцент,  
Забайкальский государственный университет,*

*г. Чита, Россия*

*e-mail: ispsmed@mail.ru*

***Аннотация.** Нами проанализирована работа ГБУЗ «Станция скорой медицинской помощи» города Чита. Особо следует обратить внимание на социальные аспекты СМП. Так, в больницах города проходят лечения дети из области, которые проводят там долгие месяцы. У родителей возникают проблемы связанные с транспортировкой детей для прохождения дополнительных обследований, при выписки, т.к. добраться до вокзала с больным ребенком и вещами без посторонней помощи очень трудно. Сложности возникают при необходимости приобретения лекарств вне стен больницы, продуктов, билетов и т.д.*

***Ключевые слова:** скорая медицинская помощь, медико-социальные аспекты.*

**THE ANALYSIS OF THE MEDICO-SOCIAL EMERGENCY AID  
WHICH IS CARRIED OUT ON THE BASIS OF THE STATION OF  
EMERGENCY MEDICAL SERVICE OF THE CITY OF CHITA**

*Andrey Vladimirovich Pateyuk*

*doctor of medical sciences, professor,  
Transbaikal state university, Chita, Russia*

*Sergey Tikhonovich Kokhan*

*candidate of medical sciences, docent,  
Transbaikal state university, Chita, Russia*

**THE ANALYSIS OF THE MEDICO-SOCIAL EMERGENCY AID  
WHICH IS CARRIED OUT ON THE BASIS OF THE STATION OF  
EMERGENCY MEDICAL SERVICE OF THE CITY OF CHITA**

***Abstract.** We analysed work of GBUZ Station of Emergency Medical Service of the city of Chita. Especially it is necessary to pay attention to social aspects of SMP. So, in city hospitals there undergo treatments children from area who spend long months there. Parents have problems connected with transportation of children for passing of additional inspections in case of the statement since to reach the station with the sick child and things without assistance very difficult. Difficulties arise in need of acquisition of drugs out of walls of hospital, products, tickets, etc.*

***Keywords:** emergency medical service, medico-social aspects.*

Нами проанализирована работа ГБУЗ «Станция скорой медицинской помощи» города Чита. Учреждение состоит из 3 подстанций. Все три подстанции обеспечивают 20 минутную транспортную доступность (приказ МЗ и Социального развития РФ от 01.11.2004 г, №179) и обслуживает население города Читы

численностью – 325239 человек. ГУЗ «Станция скорой медицинской помощи» имеет 8 специализированных бригад: интенсивной терапии, реанимационные (взрослая и детская), акушерско-гинекологическая, психиатрическая. Остальные бригады общепрофильные и фельдшерские.

Все бригады станции оснащены необходимой аппаратурой. Автомобили скорой медицинской помощи класса «В» (основная доля приходится на данный класс) оснащены следующим медицинским оборудованием в соответствии с приказом МЗ и Социального развития РФ №752, от 01.12.2005 г. Имеется автомобиль класса «С» (реанимационный), который оснащен всем необходимым для проведения полноценных реанимационных мероприятий. С 2010 года началось активное внедрение тромболитической терапии, которая применяется при остром инфаркте миокарда. Её применение значительно снизило смертность от данного заболевания на догоспитальном этапе.

Учреждение работает со всеми страховыми медицинскими организациями РФ осуществляющими страхование по ОМС.

Прием граждан руководителем и иными уполномоченными лицами осуществляется каждый вторник и среду с 14.00 до 16.00.

ГБУЗ «Станция скорой медицинской помощи» оказывает скорую, в том числе скорую специализированную, медицинскую помощь бесплатно. ГБУЗ «Станция скорой медицинской помощи» осуществляет свою деятельность на основе: Федерального закона Российской Федерации от 21 ноября 2011 г. N 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»; Федерального закона Российской Федерации от 29 ноября 2010 г. №26-ФЗ «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации». Приказа Министерства здравоохранения Российской Федерации (Минздрав

России) от 20 июня 2013 г. №388н г. Москва «Об утверждении Порядка оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи».

Порядок и условия предоставления скорой медицинской помощи, установленные территориальной программой государственных гарантий оказания гражданам Российской Федерации бесплатной медицинской помощи. Скорая, в том числе скорая специализированная, медицинская помощь в рамках Территориальной программы оказывается гражданам при заболеваниях, несчастных случаях, травмах, отравлениях и других состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства [1].

При оказании скорой медицинской помощи в случае необходимости осуществляется медицинская эвакуация, представляющая собой транспортировку граждан в целях спасения жизни и сохранения здоровья (в том числе лиц, находящихся на лечении в медицинских организациях, в которых отсутствует возможность оказания необходимой медицинской помощи при угрожающих жизни состояниях, женщин в период беременности, родов, послеродовой период и новорожденных, лиц, пострадавших в результате чрезвычайных ситуаций и стихийных бедствий).

Медицинская эвакуация осуществляется выездными бригадами скорой медицинской помощи с проведением во время транспортировки мероприятий по оказанию медицинской помощи, в том числе с применением медицинского оборудования.

При состоянии здоровья гражданина, требующем оказания медицинской помощи в экстренной форме, при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, представляющих угрозу жизни пациента, осмотр гражданина и лечебные мероприятия осуществляются по месту его обращения

незамедлительно медицинским работником, к которому он обратился. В случае обращения гражданина при возникновении внезапных острых заболеваний, состояний, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента скорая и первичная медико-санитарная помощь оказывается в день обращения по месту его обращения [2, 3, 4, 5, 6].

Все лекарственные средства при оказании скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи выездными бригадами ГБУЗ ССМП применяются бесплатно.

ГБУЗ «Станция скорой медицинской помощи» обеспечивает оказание скорой медицинской помощи: при острых внезапных заболеваниях у взрослых и детей, возникших вне мест проживания (на улице, в общественных местах, на производстве и т.д.); при несчастных случаях в местах проживания, на улице, общественных местах, на производстве; при родах и нарушениях нормального течения беременности; при развитии острого психического расстройства; при угрозе возникновения и возникновении чрезвычайной ситуации; при массовых катастрофах и стихийных бедствиях.

Оказание скорой медицинской помощи больным в местах их постоянного или временного проживания при состояниях, вызванных внезапными острыми заболеваниями или обострениями хронических заболеваний, угрожающими жизни и здоровью, обеспечивают отделения скорой медицинской помощи городских поликлиник.

Информация об эффективности методов лечения – все бригады ССМП оснащены современным медицинским оборудованием в соответствии с приказом Министерства здравоохранения РФ №388н от 20.06.2013 года.

Все медицинское оборудование зарегистрировано на территории Российской Федерации.



Медицинской оборудование, лекарственное обеспечение и изделия медицинского назначения, имеющееся на оснащении, позволяет поставить диагноз и выбрать правильный метод оказания экстренной медицинской помощи на догоспитальном этапе.

Информация об используемых медицинских изделиях. обеспечение изделиями медицинского назначения ГБУЗ ССМП в соответствии с приказом Министерства здравоохранения РФ №549н от 07.08.2013 года.

Лекарственное обеспечение ГБУЗ ССМП в соответствии с приказом Министерства здравоохранения РФ №549н от 07.08.2013 года. Все лекарственные препараты для медицинского применения, зарегистрированные на территории Российской Федерации, назначаются в соответствии с инструкцией по применению лекарственного препарата для медицинского применения и фармакотерапевтической группой по анатомо-терапевтическо-химической классификации, рекомендованной Всемирной организацией здравоохранения, а также с учетом способа введения и применения лекарственного препарата. В функции ГССМП не входит обеспечение льготными лекарственными средствами.

ГБУЗ ССМП осуществляет экстренную госпитализацию.

Выбор лечебного учреждения для медицинской эвакуации больного (пострадавшего) бригадами ГБУЗ ССМП определен диагнозом пациента, территориальной расположенностью места вызова и графиком дежурства стационаров. При доставке в лечебное учреждение пациенту, желательно иметь при себе паспорт и страховой полис.

При анализе вызовов ГБУЗ ССМП установлено, что наибольшее количество поступивших вызовов за период с 01.01.2014 по 31.08.2016 года приходится на центральный район. При характеристике вызовов по

срочности большая часть приходится на неотложные вызовы. Около 5% всех вызовов были безрезультатные. Самый маленький процент вызовов – попутные. Около 15% вызовов был получен отказ от госпитализации. Анализируя основной возраст и характеристику причин вызовов за период с 01/01/2014 по 31/08/2016 годы установлено, что чаще услугами скорой помощи, пользуются женщины старше 55 лет, на втором месте – мужчины старше 60 лет и на третьем месте – подростки 15-28 лет. Смертность наибольшая зафиксирована до прибытия сотрудников скорой помощи, реже в присутствии врачей СМП и еще реже в машине СМП. По причинам вызовов преобладают случаи ОРВИ, а среди них дети. На втором месте находятся травмы, причем следует отметить, что преобладают травмы полученные в алкогольном опьянении.

Рассматривая оказанную помощь СМП можно выделить следующие основные причины обращения граждан за скорой медицинской помощью. Так акушерская помощь за отчетный период требовалась 12500 женщинам. В кардиологической помощи нуждались 36512 человек, из них 624 – это инфаркт миокарда, где преобладают мужчины до 60 лет. Педиатрическая СМП требовалась 55273 детям, из которых реанимационная СМП оказывалась 10251 ребенку. В токсикологической помощи нуждались 12540 человека, в психиатрической – 8893 человека, в – реанимации – 10222. От несчастных случаев пострадало 28976 человек.

Выше мы рассмотрели основные причины и виды оказания скорой медицинской помощи. Но особо следует обратить внимание на социальные аспекты СМП. Так в больницах города проходят лечения дети из области, которые проводят там долгие месяцы. У родителей возникают проблемы связанные с транспортировкой детей для прохождения дополнительных обследований, при выписки, т.к. добраться до вокзала с больным ребенком и вещами без посторонней

помощи очень трудно. Сложности возникают при необходимости приобретения лекарств вне стен больницы, продуктов, билетов и т.д. Часто в больницу поступают малыши, которые очень нуждаются в услугах квалифицированных сиделок и нянь. Обычно это брошенные дети и малыши из асоциальных семей, дети подвергшиеся побоям со стороны родителей. Срочная помощь (теплые вещи, постельное белье) необходима погорельцам, людям, пострадавшим от стихийных бедствий, практически, в первые часы, после случившегося несчастья. Часто необходима срочная юридическая или психологическая помощь.

В некоторых субъектах лужба «Скорой социальной помощи», которая создается при Бюджетном учреждении. Служба осуществляет психолого-педагогическую, социальную и правовую помощь, мероприятия информационного характера, профилактические и реабилитационные мероприятия гражданам.

Услуга включает в себя следующие составляющие:

- Оказание услуги специалистами с профессиональным психологическим и педагогическим образованием, подготовленными для работы с острыми состояниями и проблемами;
- Прием и уточнение информации о нарушении прав и законных интересов граждан;
- Регистрация поступивших сведений в установленном порядке;
- Оценка экстренности поступивших сведений;
- Выезд бригады специалистов для оказания скорой социальной помощи клиентам;
- Обследование условий жизни гражданина;
- Психологическая помощь (выслушивание, психологическое консультирование, психологическая поддержка, проведение кризисной интервенции; долгосрочной терапии;
- Мотивация клиентов на самостоятельное решение жизненных

проблем);

– Информационная помощь.

В заключении, хочется отметить, что в своей работе мы определили виды и объем медико-социальной помощи, предоставляемой гражданам, ССМП в городе Чита.

Выводы:

1. На основании теоретического анализа особенностей медико-социальных аспектов оказания неотложной медицинской помощи населению установлено, что данная технология оказывает положительное влияние на процесс социальной реабилитации этих людей.

2. Показано, что оказание неотложной медицинской помощи может значительно повысить уровень социальной адаптации пациентов.

*Список литературы:*

1. Постановление Правительства РФ от 2 октября 2009 г. №811 «О Программе государственных гарантий оказания гражданам Российской Федерации бесплатной медицинской помощи на 2010 год».

2. Гурочкин Ю.Д. Медицинское право / Ю.Д. Гурочкин, Г.Б. Дерягин, Е.Ю. Яценко. – Москва: Экзамен, 2007. – 800 с.

3. Манерова О.А. Медико-социальная помощь / О.А. Манерова Москва: Принт, 2009. – 240 с.

4. Мохов А.А. Медицинское право (правовое регулирование медицинской деятельности). Курс лекций: учебное пособие – Москва: Инфо-М., 2009. – 186 с.

5. Павлов В.Ю. Виды и уровни медицинской помощи / В.Ю. Павлов. – Москва: Геотар, 2007. – 130 с.

Чернов А.Ю. Организация охраны здоровья граждан в РФ / А.Ю. Чернов. – Москва: Директ, 2007. – 160 с.

**HUMAN IMMUNODEFICIENCY VIRUS AS THE MOST ACUTE  
SOCIAL ISSUE OF THE PRESENT**

*Nadezhda Vladimirovna Pomoshchikova*

*Academy of the Federal penitentiary service of Russia,*

*Ryazan, Russia*

*e-mail:nadia.pomoshchikova@mail.ru*

***Abstract.** Article is devoted to such socially important disease as a human immunodeficiency virus. The author considered historical aspect of spread of HIV infection, the main reasons promoting it, and also a group of persons, the most subject are allocated to HIV infection. Statistical these number of the infected people are given in work, the separate block allocated statistics of the HIV-positive people who are in the pre-trial detention center and places of detention. The author analyzes the main directions of scheduled maintenance, other measures for fight against HIV infection, and also the standard and legal base regulating criminal liability for infection with HIV infection is analyzed.*

***Keywords:** human immunodeficiency virus, drug addiction, places of detention, prophylaxis.*

**ВИРУС ИММУНОДЕФИЦИТА ЧЕЛОВЕКА КАК НАИБОЛЕЕ  
ОСТРАЯ СОЦИАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА СОВРЕМЕННОСТИ**

*Надежда Владимировна Помощикова*

*Академия ФСИН России,*

*г. Рязань, Россия*

***Аннотация.** Статья посвящена такому социально-значимому заболеванию как вирус иммунодефицита человека. Автором*

*рассмотрен исторический аспект распространения ВИЧ-инфекции, выделены основные причины, этому способствующие, а также группа лиц, наиболее подверженная заражению ВИЧ. В работе приводятся статистические данные количества зараженных людей, отдельным блоком выделена статистика ВИЧ-инфицированных, находящихся в СИЗО и местах лишения свободы. Автором анализируются основные направления профилактической работы, иных мер по борьбе с ВИЧ-инфекцией, а также анализируется нормативно-правовая база, регламентирующая уголовную ответственность за заражение ВИЧ-инфекцией.*

**Ключевые слова:** *Вирус иммунодефицита человека, наркомания, места лишения свободы, профилактика.*

В современной российской действительности среди множества проблем социально-экономической жизни на одно из первых мест все больше выходит проблема роста заражения вирусом иммунодефицита человека.

Перечень заболеваний, относящихся к социально-значимым, закреплён постановлением Правительства Российской Федерации от 01.12.2004 г. №715, самым опасным из которых является болезнь, вызванная вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ).

В 80-х годах прошлого столетия человечество столкнулось с проблемой новой болезни, уносившей многие жизни преимущественно молодых людей. Длительное время специалистам не удавалось определить причину заболевания, установить возбудителя инфекции и основные пути ее передачи. Только в середине 80-х годов благодаря исследованиям ученых было установлено, что первопричиной болезни является вирус, названный «вирусом иммунодефицита человека» [5].

Для Российской Федерации характерна территориальная

неравномерность распространения ВИЧ-инфекции, обусловленная географическими и социально-экономическими факторами. Наиболее пораженными ВИЧ являются: г. Санкт-Петербург (57009 чел.), Москва (52281 чел.), Кемеровская область (зарегистрировано 235,2 новых случаев ВИЧ-инфекции на 100 тыс. населения), Свердловская (165,4), Томская (151,0), Новосибирская (141,5), Иркутская (129,7), Омская (129,7), Челябинская (118,5), Самарская (112,7) области, Алтайский (111,7) Красноярский (110,0), Пермский (104,7) края, Ханты-Мансийский автономный округ (99,4), Тюменская область (93,4), Республика Крым (82,5), Ульяновская (81,4), Нижегородская (79,2), Оренбургская (78,6), Курганская (78,2) области, г. Севастополь (74,2), Ленинградская область (73,5), Республика Башкортостан (68,0), Ивановская область (61,1) [3].

Федеральный научно-методический Центр по профилактике и борьбе со СПИДом приводит последние эпидемиологические данные по ВИЧ-инфекции в Российской Федерации:

– кумулятивное количество зарегистрированных случаев ВИЧ-инфекции среди граждан Российской Федерации (с 1987 г. по 31.12.2014 г.): 907607.

– количество людей, живущих с диагнозом ВИЧ/СПИД в Российской Федерации на 100 000 населения (пораженность): 494,6,

– количество новых случаев ВИЧ-инфекции среди граждан Российской Федерации в 2014 г.: 85252.

Основные причины заражения ВИЧ среди впервые выявленных в 2014 г. ВИЧ-позитивных с установленными факторами риска заражения:

– употребление наркотиков нестерильным инструментарием: 57,3%,

– гетеросексуальные контакты: 40,3% [1].

В общем виде в декабре 2014 г. в России было официально зарегистрировано 913035 случаев ВИЧ-инфекции, а в 2016 г. количество инфицированных превысило один миллион человек [2].

Анализируя статистические данные, можно сделать вывод, что ВИЧ-инфекция стала самым опасным и широко распространенным инфекционным заболеванием в XXI веке.

Основной причиной развития эпидемии ВИЧ-инфекции в РФ в конце XX столетия стала такая быстро распространяющаяся социальная проблема, как наркомания. В РФ происходит увеличение количества лиц, потребляющих наркотики без назначения врача. Также уязвимыми к заражению ВИЧ-инфекцией становятся женщины и мужчины, оказывающие сексуальные услуги за деньги мужчины, занимающиеся сексом с мужчинами. Данные группы быстрее поражаются ВИЧ-инфекцией, а затем способствуют распространению ВИЧ-инфекции среди населения в целом [2].

Уголовный кодекс РФ в ст. 122 предусматривает ответственность за заражение ВИЧ-инфекцией в случаях:

1. заведомое поставление другого лица в опасность заражения ВИЧ-инфекцией;
2. заражение другого лица ВИЧ-инфекцией лицом, знавшим о наличии у него этой болезни, в т.ч. в отношении двух или более лиц либо в отношении несовершеннолетнего;
3. заражение другого лица ВИЧ-инфекцией вследствие ненадлежащего исполнения лицом своих профессиональных обязанностей.

Особой целевой группой населения, наиболее подверженной заражению ВИЧ-инфекцией, являются подозреваемые, обвиняемые и осужденные, содержащиеся в местах лишения свободы. Показатели состояния здоровья и психологические характеристики данного



контингента имеют существенные отличия. Этот контингент с высокой степенью вероятности способен поддерживать эпидемическую напряжённость, а при определённых условиях и вызвать вспышку социально значимых заболеваний, в том числе и ВИЧ-инфекции [6].

Во всем мире эпидемия ВИЧ в тюрьмах проявляется острее и носит более агрессивный характер, чем в обществе в целом. На сегодняшний день концентрация ВИЧ среди лиц, подозреваемых, обвиняемых и осужденных, содержащихся в учреждениях уголовно-исполнительной системы, значительно выше, чем в других группах населения. Так, до 1996 г. при поступлении в СИЗО и далее – в исправительные учреждения регистрировались лишь единичные случаи ВИЧ-инфекции, а начиная с 1997 г. количество ВИЧ-инфицированных стремительно увеличивается. В настоящее время в учреждениях УИС страны содержится около 50 тысяч ВИЧ-инфицированных: подозреваемых, обвиняемых и осужденных – что составляет около 15% от общего числа лиц данной категории, зарегистрированных в России [4].

Поскольку ВИЧ-инфекция не излечивается радикально, главным орудием в борьбе с распространением инфекции является профилактика – предотвращение новых заражений. Профилактика ВИЧ-инфекции имеет несколько направлений [5]:

- мероприятия по предупреждению распространения ВИЧ-инфекции;
- нравственное воспитание, направленное на безопасные формы поведения, эпидемиологический надзор за ВИЧ-инфекцией;
- соблюдение санитарных правил и норм в медицинских частях и лечебно-профилактических учреждениях;
- диспансерное наблюдение за установленными контингентами по ВИЧ-инфекции;

– постконтактная химиопрофилактика ВИЧ-инфекции.

Важность проблемы профилактики ВИЧ в мире на настоящий период времени не вызывает сомнений. Эпидемия ВИЧ – это особое явление в истории человечества, связанное со скоростью распространения, масштабом и глубиной последствий. Начавшаяся в начале 80-х годов прошлого столетия, эпидемия за 20 лет превратилась в глобальный кризис и представляет собой одну из наиболее серьезных угроз для социального прогресса и развития человечества.

Как пишет О.Е. Троценко, получить представление о современных закономерностях эпидемического процесса ВИЧ-инфекции на каждой отдельно взятой административной территории возможно только при комплексной оценке показателей распространенности ВИЧ-инфекции; определении значения ведущих путей и факторов заражения, уровней заболеваемости и смертности, роли генетических вариантов ВИЧ, определяющих развитие эпидемии в группах риска, результативности проводимых профилактических мероприятий [7].

На сегодняшний день актуальной остается задача поиска новых средств терапии вируса иммунодефицита человека, в том числе комбинированной химиотерапии. До сих пор не решена проблема по разработке новых превентивных технологий на основе иммунобиологических препаратов, предотвращающих половую передачу ВИЧ и вакцин.

#### *Список литературы:*

1. AIDS federal center. – URL: <http://www.hivrussia.ru/stat/2012-3shtml>. Дата обращения 09.01.2016 г.
2. Баринаева А.Н. Обоснование организационной модели профилактики социально-значимых заболеваний, опасных для окружающих. Автореферат диссертации на соискание ученой степени

доктора медицинских наук. – Санкт-Петербург, 2016. – 47 с.

3. ВИЧ-инфекция в Российской Федерации на 31 декабря 2014 г. <http://www.hivrussia.ru/files/spravkaHIV2014.pdf> (Дата обращения 09.01.2016г.).

4. Ермолаева Т.В. Медицинское сопровождение ВИЧ-инфицированных осужденных в условиях реформирования уголовно-исполнительной системы Российской Федерации / Т.В. Ермолаева, Е.В. Косилина // Материалы международной научно-практической конференции «Реформирование уголовно-исполнительной системы. Проблемы медико-социальной адаптации лиц, отбывающих наказания и освобождающихся из мест лишения свободы». Москва, 22 апреля 2010 г. – С. 23-25 с.

5. Жолус Б.И. Профилактика ВИЧ-инфекции и других социально значимых заболеваний / Б.И. Жолус. – Москва, 2004. – С. 20-27.

6. Кузнецова А.С. Обоснование организационных технологий взаимодействия медицинской службы уголовно-исполнительной системы и органов здравоохранения по профилактике ВИЧ-инфекции. автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата медицинских наук / А.С. Кузнецова. – Москва, 2007. – 150 с.

7. Троценко О.Е. Вич-инфекция/спид в дальневосточном федеральном округе российской федерации (эпидемиологическая характеристика). Автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора медицинских наук / О.Е. Троценко. – Москва, 2005. – 52 с.

**THEORETICAL AND PRACTICAL ASPECTS OF THE STATE  
PHYSICAL CULTURE AND SPORTS ACTIVITIES AND HEALTHY  
LIFESTYLE OF STUDENT YOUTH OF SIBERIA**

***Vasily Viktorovich Ponomarev***

*doctor of pedagogical Sciences, professor,*

*Siberian state aerospace University academician M.F. Reshetnev,*

*Krasnoyarsk, Russia*

*e-mail: kf.val.i.fk@mail.ru*

***Olga Vladimirovna Limarenko***

*candidate of pedagogical sciences, associate professor,*

*Siberian Federal University, Krasnoyarsk, Russia*

*e-mail: kf.val.i.fk@mail.ru*

***Abstract.*** *The time of University studies is a period, the end of the biological maturation of the organism of young people and has social personality development. Students as a social structure is a group in the zone of action of many risk factors. Students more often than other social groups that suffer from various diseases are often complex, as long as mental and physical and mental strain arising in the process of University studies is the response of the organism of young people. All this is due to the fact that the students in overwhelming majority do not know how to plan rationally educational work and leisure, not to cultivate a healthy lifestyle, nemotivirovannyh on locomotor activity.*

*Thus, the importance of adaptation of students to the College environment is an optimal mix of mental work and physical activity. Involvement of students in the early stages of study at the University for active sports, healthy lifestyle will allow you to socialize and adapt young people to the new conditions of life. The formation of students' sports culture,*

*a healthy lifestyle will promote young people to reduce the psychological stress, improve physical fitness, productive learning in school and socialization in society.*

**Keywords:** *sports activities, healthy lifestyle, physical activity, socialization, students of the Siberian region.*

**ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ  
СОСТОЯНИЯ ФИЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОЙ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ  
СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ СИБИРИ**

***Василий Викторович Пономарев***

*доктор педагогических наук, профессор,*

*Сибирский государственный аэрокосмический университет*

*им. академика М.Ф. Решетнева,*

*г. Красноярск, Россия*

***Ольга Владимировна Лимаренко***

*кандидат педагогических наук, доцент,*

*Сибирский федеральный университет,*

*г. Красноярск, Россия*

***Анотация.*** *Время обучения в вузе – это период, когда заканчивается биологическое созревание организма молодых людей и на первый план выступает социальное развитие личности. Студенчество как социальная структура представляет собой группу, находящуюся в зоне действия многих факторов риска. Студенческая молодежь чаще других социальных групп, страдает различными заболеваниями нередко комплексными, так как длительное состояние психофизического и умственного напряжения, возникающее в процессе обучения в вузе есть ответная реакция организма молодых людей. Все это обусловлено тем,*

*что студенты в подавляющем большинстве не умеют рационально планировать учебный труд и отдых, не культивируют здоровый образ жизни, немативированы на двигательную активность.*

*Таким образом, важное значение в адаптации студенческой молодежи к вузовской среде являются оптимальное сочетание умственного труда и физической активности. Привлечение студентов на ранних этапах обучения в вузе к активным занятиям спортом, формированию здорового образа жизни позволит социализировать и адаптировать молодежь к новым условиям жизнедеятельности. Формирование у студентов физкультурно – спортивной культуры, здорового образа жизни будет способствовать у молодежи снижению психологического напряжения, повышению физической подготовленности, продуктивному обучению в вузе и социализации в обществе.*

**Ключевые слова:** *физкультурно – спортивная деятельность, здоровый образ жизни, физическая активность, социализация, студенческая молодежь, Сибирский регион.*

Понятие здоровье (ЗОЖ) является сложным не только медико-биологической, но и философской и социальной категорией, в трактовке которой необходим системный подход.

Многие специалисты критикуют трактовку здоровья – как состояния физического, психического и социального благополучия за статичность этого понятия. Действительно, здоровье (ЗОЖ) – это динамический процесс, отражающий изменчивость экзо- и эндогенных факторов, его обуславливающих. Состояние здоровья – это зафиксированный момент на каком-либо этапе жизни человека, а оценка «состояния» может варьировать в широком диапазоне адаптивных реакций вплоть до компенсированной и декомпенсированной

дезадаптации (болезни).

Каждый человек представляет определенную двигательную культуру, является носителем определенных ценностей, здорового образа жизни. Из этого вытекает выбор образа жизни, в том числе – в отношении здоровья молодых людей в процессе обучения в вузе. Причиной дезадаптации физического здоровья и, как следствие, болезни, является нарушение динамического равновесия между различными уровнями регуляции индивида (физическим, физиологическим и психическим, личностным и др.) и факторами физико-биологической и социальной систем внешней среды [1].

Студенческие годы – это период, когда заканчивается биологическое созревание организма человека, а на первый план выступает социальное развитие личности. Студенчество как социальная структура представляет собой группу, находящуюся в зоне действия многих факторов риска. Студенты чаще, чем их сверстники из других социальных групп, страдают различными заболеваниями нередко слагающие, так как длительное состояние напряжения, возникающее в какой-то системе как ответная реакция на дисгармонию, может распространиться и на другие системы.

Чаще всего болезни, так называемой социальной дезадаптации, возникают в начале обучения в вузе по типу «столкновения с будущим» Тоффлера. Человек имеет предел адаптивных возможностей к новым социальным условиям, особенно к бурному темпу перемен, и трудности приспособления к новым условиям жизни отражаются и на поведенческих реакциях, и на здоровье – развивается «шок от столкновения с будущим». В последнее время срыв адаптации наблюдается и у многих студентов выпускных курсов как опережающее отражение столкновения с часто неопределенным будущим. По мнению ряда исследователей, если в прежние годы уровень тревожности и

психоэмоциональное напряжение у студентов с первого курса и последующих постепенно снижались, а стрессоустойчивость повышалась, то в современной образовательной системе студентов старших курсов четверокурсников с высоким уровнем тревожности даже на факультете физической культуры оказалось вдвое большим, чем у первокурсников [2].

По данным социологического опроса студентов 1-го курса, проведенных в некоторых вузах Сибирского региона, в качестве негативных факторов, вызывающих выраженный психологический дискомфорт, отмечались: внезапное нарушение школьного стереотипа, интеллектуальные перегрузки при зачастую нерационально организованном учебном процессе, или как следствие свободы от постоянного контроля со стороны родителей и учителей – мозговые штурмы перед экзаменами и зачетами, отрыв от семьи у иногородних студентов, сложность психологической «притирки» в новом коллективе и неизбежные межличностные конфликты, материальные трудности и неумение рассчитать свой бюджет, бытовая неустроенность, непривычные условия жизни в общежитии или «на квартире», дезорганизация питания и многое другое. Все это сопровождается перенапряжением многих систем организма, развитием, функциональных нарушений и состояний предболезни, обострениями имеющейся хронической патологии, появлением новых болезней, снижением сопротивляемости к инфекциям и учащением сезонных простудных заболеваний.

По мере обучения в вузе студенты в основном адаптируются к учебному процессу и особенностям студенческой жизни, однако накапливаются последствия хронически действующих негативных факторов. К ним относятся нарушения режима труда и отдыха, недостаточная освещенность учебных помещений и общежитии и их



неблагоприятный воздушный и тепловой режим, нерациональное питание, материальные затруднения, несоответствие желаний и возможностей, неудовлетворенность выбранной профессией, низкий уровень физической активности и др. К завершению обучения в вузе у студентов усугубляется психоэмоциональное напряжение, закрепляется состояние нервозности [3].

В Кемеровском государственном университете определение степени адаптированности студентов-химиков с помощью математического анализа регуляции сердечного ритма, профиля личности и особенностей поведенческих реакций в начале и конце учебного года показало заострение всех поведенческих проявлений к концу учебного года студентов. Значительно нарастает у студентов показатель психопатии, асоциальных проявлений тревожности, что, в первую очередь, свидетельствует об истощении резервов адаптации, снижении пластичности реагирования, и другое.

При исследовании психической составляющей здоровья студентов вузов Сибири обращает на себя внимание астенизация и большое число функциональных нервно-психических расстройств сложного характера. Стрессоустойчивая психика выявляется в среднем всего у 18% на 300 обследованных студентов. Увеличение числа функциональных расстройств нервной системы у студентов – так называемых пограничных нервно-психических состояний – отмечалось еще в 90-е годы. Нарушения в нервно-психической сфере у студентов возрастают от I к III курсу, причем в технических вузах чаще болеют юноши. Нервно-психические расстройства развиваются не только на фоне синдрома социальной дезадаптации, интеллектуально-эмоциональных перегрузок в период сессий, межличностных конфликтов, но и на основе соматических заболеваний, таких как травмы черепа, нейроинфекции, которые снижают адаптационный барьер психической

деятельности человека, особенно на фоне акцентуации характера [4].

Интересный анализ общей заболеваемости студентов разных вузов проведен в Красноярске. Так, в аграрном университете общая заболеваемость составила 13,1%, в техническом университете – 19,1%, в строительной академии – 32%. Все специалисты отмечают нарастание числа случаев хронических заболеваний у студентов по сравнению с данными прошлых лет и от I к IV курсу в 1,5-3 раза; у девушек в большей степени, чем у юношей.

Если по данным специалистов в 2010-2015 годах у новосибирских студентов-медиков миопия была выявлена в 35,6% случаев, то в последующие годы значительно увеличилось число аномалий рефракции, особенно миопии. В Магадане ситуация со зрением студентов от I к III курсу ухудшилась в 4,4 раза, что трактуют как следствие недостаточной освещенности, большой зрительной нагрузки в течение дня, недостаточным пребыванием студентов на свежем воздухе, распространением вредных привычек (курение, алкоголь), гиподинамии. Только за один год 32% студентов с ранее нормальным зрением приобрели миопию слабой степени, а 21% студентов – средней и высокой степени.

В Чите первое место из патологий по частоте занимает кариес зубов (у 53,1% студентов), затем идут заболевания желудочно-кишечного тракта, почек, желчного пузыря, ревматизм и ревматические поражения сердца, близорукость. У новосибирских студентов-медиков в 2010-2015 годах наиболее часто встречалась хроническая патология ЛОР-органов и верхних дыхательных путей (24,6%), патология пищеварительной системы – у 46%, сердечнососудистой системы – 32%.

В Чите первые три места в структуре временной нетрудоспособности студентов также занимают грипп и ОРЗ, ангина и

прочие острые заболевания верхних дыхательных путей.

Следует, однако, отметить, что причиной простудных заболеваний является не только снижение эффективности защитных механизмов. Скорее, это фон, на котором они легко возникают, в связи с часто встречающимися (в 39%), как показало анкетирование, безразличием студентов к своему здоровью, нежеланием самим позаботиться о себе, нет культуры здорового образа жизни [5].

Был проведен анализ уровня знаний студенток вузов г. Красноярска о влиянии на организм алкоголя показал, что эти знания не полны, а отношение к алкоголю, особенно к малым дозам, от I к III курсу становится менее критичным. Так, только 53% студенток III курса абсолютно были согласны с тем, что малые дозы алкоголя отрицательно влияют на здоровье, а совершенно не согласны с этим утверждением 7,8% девушек. В среднем каждые 10 человек из 100 не уверены в том, что алкоголизм родителей может привести к разрыву семьи и психической травме ребенка, хотя полностью не согласных с такой постановкой вопросов не было. Восемь процентов опрошенных совсем не знали симптомов алкоголизма, а 14% студенток употребляли спиртные напитки, из них 2,8% третьекурсниц – каждую неделю, 5,4% – ежемесячно. По отношению к наркотическим и токсичным веществам абсолютно не согласные с их вредным действием встречались редко, но и абсолютно в этом убежденных тоже не очень-то много. Так, только 79,6% всех студенток были абсолютно уверены в том, что употребление наркотиков значительно сокращает продолжительность жизни, а 12% студенток I и II курсов вообще затруднялись ответить на этот вопрос. 27% девушек не знали об отношении своих друзей к наркотическим и токсичным веществам; у 6% студенток друзья употребляли наркотики.

По вопросам о влиянии на организм никотина 10% девушек не знали о связи курения с развитием сердечно-сосудистых заболеваний,

8% не уверены во вредном влиянии курения на органы дыхания, 26% сомневались в связи курения с развитием язвенной болезни желудка; 8,5% девушек колебались в оценке возможных последствий для здоровья человека «пассивного курения». Только 60% студенток были абсолютно уверены в том, что курение снижает умственную и физическую работоспособность, что оно не совместимо с занятиями спортом. Многие студентки колебались в выборе ответа о влиянии физической культуры и спорта на умственную и физическую работоспособность. 26% сомневались в том, что занятия спортом отвлекают от вредных привычек, или вообще отрицали это. Среди разнообразных форм физкультурно-спортивной деятельности студентов вузов г. Иркутска утренняя гимнастика наименее сложна, но достаточно эффективна для активного включения в учебно-трудовой день за счет мобилизации вегетативных функций, повышения работоспособности ЦНС, создания определенного эмоционального фона. Оказалось, что вообще не делали утреннюю гимнастику 49% студентов; делали 2-3 раза в неделю – 13,5%, и только 3,5% выполняли ее ежедневно. По гигиеническим нормам продолжительность физкультурно-спортивной активности в режиме дня у студенческой молодежи 18-21 года должна составлять 3-4,5 часа. Однако занимались в секциях спортом во внеучебное время или самостоятельно физкультурно-спортивной деятельностью менее половины опрошенных студентов первых и вторых курсов. У 18,8% такая дополнительная физическая нагрузка в среднем в течение года занимала всего 1-2 часа в неделю, у 56,2% – 3-4 часа, у 11,7% – 6-8 часов [4].

В период сессии динамическая мышечная активность студентов существенно снижается, а психоэмоциональное напряжение довольно длительно сохраняется на высоком уровне. В этот период гипокинезия сочетается с гиподинамией, что усугубляет ситуацию в состоянии

здоровья студентов. Сочетание психоэмоционального напряжения с гипокинезией и гиподинамией оказывает более негативное воздействие, чем три этих фактора в отдельности. В конце года проявляется накопительное действие гипокинезии, в связи, с чем учащаются случаи функциональных нарушений сердечно-сосудистой системы у студентов.

В отношении представления студентов вузов г. Улан-Удэ о рациональном питании 30,5% были не согласны с тем, что на завтрак наиболее полезна белковая пища, или не уверены в этом; 14% считали, что его можно компенсировать сладостями, а 12,5% несерьезно относились к обеду; хотя 92,8% студентов знали, что в обед надо принимать горячую пищу. 19,5% считали полезным ужинать непосредственно перед сном и 10,2% из них не думали, что в свой рацион следует включать молочные продукты, овощи или фрукты. Реальное поведение студентов было таково: всегда, регулярно питались только 7,1% и нерегулярно – 26,3%; за 1 час до сна ужинали 9,2% и «как получится» – 68,9% [5].

*Таблица 1.*

Некоторые показатели здорового образа жизни (ЗОЖ) и двигательной активности студенческой молодежи Сибири

<b>№ п/п</b>	<b>Критерии ЗОЖ</b>	<b>Процент студентов, %</b>
1	Не следят за своим здоровьем	43
2	Употребление спиртных напитков	32
3	Пассивны к занятиям спортом	39
4	Употребление никотина	51
5	Утреннюю гимнастику не культивируют	57
6	Нерегулярно питаются	37
7	Не соблюдают режим отдыха и учебы	80

Вышеуказанная статистика позволяет сделать заключение о том, что в целом по Сибирскому региону сложилась неблагоприятная ситуация с физкультурно-спортивной деятельностью и общим состоянием здоровья студентов практически по всем его составляющим,

включая довольно низкий уровень самооценки и самоконтроля. (Таблица 1.)

Таким образом, проведенный социально-педагогический анализ состояния физкультурно-спортивной деятельности и физического здоровья студентов вузов Сибири показал низкий уровень физической готовности молодежи, несформированности культуры самостоятельной физкультурно-спортивной деятельности, что в дальнейшем отрицательно скажется на трудовом и интеллектуальном потенциале молодежи Сибири.

Такое негативное положение состояния здоровья и образа жизни студенческой молодежи актуализирует принятие следующих профилактических оздоровительно- педагогических мероприятий:

- формирование у студентов мотивации на здоровый образ жизни;
- приобщение студентов к самостоятельной физкультурно-спортивной деятельности;
- погружение студентов в систему массовой спортивной культуры;
- трансляция в содержание профессионального образования в вузе информации о факторах риска и компонентах устойчивого развития в формировании самостоятельной физкультурно-спортивной деятельности;
- включения современных спортивно-оздоровительных технологий в учебный процесс физического воспитания студентов вуза;
- формирование умений, навыков здоровьесберегающей деятельности студентов;
- создание благоприятной социально-культурной среды и информационного образовательного пространства, способствующих гармоническому развитию личности, формированию здоровья,

предупреждению хронической усталости и дистресса;

– создание оптимальных эргономических и гигиенических условий в вузе;

– помощь медицинской службы высшего учебного заведения и муниципалитета в лечебно-профилактических мероприятиях и т.д.

Только при проектировании комплексных оздоровительно-педагогических мероприятий в вузовскую среду можно успешно укреплять и поддерживать психофизическое здоровье молодежи – настоящего и будущего Сибири.

*Список литературы:*

1. Мельничук А.А. Физкультурно-спортивная деятельность студентов в вузе: теоретические и практические основы. Монография / А.А. Мельничук, В.В. Пономарев. – Красноярск: СибГТУ, 2013. – 172 с.

2. Бартновская Л.А. Оздоровительно-прикладная технология в физическом воспитании студентов специальной медицинской группы вуза: теоретические и практические основы: монография / Л.А. Бартновская, В.В. Пономарев. – Красноярск: СибГТУ, 2015. – 187 с.

3. Пономарев В.В. Динамика физического развития и функциональных показателей студенток, занимающихся фитнесом на занятиях по физическому воспитанию в вузе / В.В. Пономарев // Теория и практика физической культуры. – 2015. – №11. – С. 82-84.

4. Пономарев В.В. Социально-педагогический анализ отношения студентов медицинского вуза к занятиям физической культурой / В.В. Пономарев // Теория и практика физической культуры. – 2016. – №8. – С. 81.

5. Пономарев В.В. Формирование готовности студенток вуза к выполнению базовых упражнений общей физической подготовленности: теоретические и методические основы. Монография / В.В. Пономарев. – Красноярск: СибГТУ, 2016. – 160 с.

## PREVENTION OF ALCOHOLISM AND DRUG ADDICTION IN THE SCHOOL COURSE OF BIOLOGY

***Marina Sergeevna Pushkareva***

*candidate of pedagogical, associate professor,*

*Transbaikal state university, Chita, Russia*

*e-mail: marina.pushkarewa@yandex.ru*

***Elena Borisovna Yakushevskaya***

*candidate of biology, associate professor,*

*Transbaikal state university, Chita, Russia*

*e-mail: yakushevskaya102@yandex.ru*

***Abstract.*** *This article is devoted to the questions prevention of alcoholism and drug addiction in the school course of biology.*

***Keywords:*** *prevention, biology, alcoholism, drug abuse.*

## ПРОФИЛАКТИКА АЛКОГОЛИЗМА И НАРКОМАНИИ В ШКОЛЬНОМ КУРСЕ БИОЛОГИИ

***Марина Сергеевна Пушкарева***

*кандидат педагогических наук, доцент*

*Забайкальский государственный университет, Чита, Россия*

***Елена Борисовна Якушевская***

*кандидат биологических наук, доцент*

*Забайкальский государственный университет, г. Чита, Россия*

***Аннотация.*** *В статье рассматриваются вопросы профилактики алкоголизма и наркомании в школьном курсе биологии.*

***Ключевые слова:*** *профилактика, уроки биологии, алкоголизм, наркомания.*



«...Школа должна обеспечить школьнику возможность сохранения здоровья за период обучения в школе, сформировать у него необходимые знания, умения и навыки по здоровому образу жизни, научить использовать эти знания в повседневной жизни.» [1] ФГОС второго поколения определяет эту задачу как приоритетную.

Здоровый образ жизни для школьников очень важен, так как именно в школьном возрасте закладываются основы для формирования личности. Однако многие подростки пробуют алкоголь, наркотики или начинают курить, но любое злоупотребление не безопасно и противозаконно. Некоторые подростки, попробовав их, сразу же прекращают. У других этот процесс выходит из-под контроля, что может привести к алкоголизму или наркомании.

Уроки биологии способствуют решению важнейшей задачи общего школьного образования – формированию культуры здорового образа жизни. Профилактика на уроках связана с заинтересованностью предметом, развитием познавательных интересов, формированием общечеловеческой культуры. Для того что бы процесс профилактики был более целенаправленным, нами было проведено анкетирование учащихся в селе Капцагайтуй Краснокаменского района Забайкальского края среди учащихся 7-11 классов. В анкетировании приняли участие 45 учеников: из них – 23 девушки и 22 юноши. Данное исследование проводилось с целью: выявить отношение учащихся к алкоголю и наркотикам; выяснить, что ученики знают о них; выявить причины употребления алкоголя и наркотиков. Анализ анкет показал следующее: на вопрос «Существует мнение, что человек должен все попробовать, в том числе алкоголь и наркотики» ученики согласились с этим мнением 53,3% опрошенных; из них 24,4% допускают употребление алкоголя, но категорически против наркотиков; 20% ответили, что можно попробовать все, но в определенных количествах, либо один раз;

остальные 8,9% полностью согласились с мнением, что человек должен попробовать в жизни все. Не согласились при ответе на этот вопрос 37,8% учеников, которые считают, что алкоголь и наркотики – это зло. Остальные 8,9% затруднились с ответом.

На следующий вопрос – «Пробовали ли вы наркотики?» – нет, ответило 82,2% учеников, да – 17,7%. Из 17,7% учеников, пробовавших наркотики – 2,2% пробовали в возрасте 13 лет – один раз; 6,7% – в возрасте 14 лет – один раз; в 15 лет – 6,7%, из них 4,4% – 2 раза; 2,2% (один ученик) – 3 раза.

На вопрос: «Понравилось ли употребление наркотиков?», мнения разделились поровну – по 8,9%.

Следующий вопрос «Что вы знаете о наркотиках?» – 40% учеников ответили, что наркотики, тем или иным образом, вредят здоровью; 26,7% убеждены, что наркотики губят и убивают человека; 13,3% знают, что человек принимающий наркотики быстро втягивается, попадает в зависимость от дозы; 6,7% ответили, что наркотики портят человека, одна девушка отметила, что при употреблении наркотиков страдает память.

Достаточно высокий процент составили ученики, которые ничего не знают о наркотиках – 17,8%.

На вопрос: «Что послужило мотивом попробовать наркотики?» – 13,3% учеников ответили, что любопытство; 4,4% – пример друзей; 2,2% – желание быть как все.

Следующий вопрос звучал так: Во сколько лет первый раз попробовали спиртное? Разброс возраста был очень велик, от 4 до 16 лет. В 4 года попробовали спиртное 6,6%, в 6 лет – 2,2%, 7 лет – 4,4%, в 8 лет – 4,4%, 10 лет – 2,2%, в 11 лет – 2,2%, в 12 лет – 11,1%, в 13 лет – 24,4%, в 14 лет – 31,1%, в 15 лет – 2,2%, в 16 лет – 8,8%.

На вопрос: Почему пробовали спиртное – 35,5% учеников

ответили, что из-за любопытства; 22,2% попробовали за компанию; не знают и предложили родители (в семье) – 13,3%; «был праздник» и «просто так» ответили по 8,9% учеников; затруднились с ответом 11,1% учеников.

На вопрос: Понравилось ли употребление алкоголя? – «да» ответили 17,8%, «нет» – 40%.

Следующий вопрос звучал так: Как часто употребляете алкоголь? «часто» – 31,1% ученик, «редко» 55,5% ученик, «не употребляю» – 13,3%.

На вопрос: Что могло бы заставить вас бросить принимать алкоголь и наркотики? Наибольшее количество учеников (40%) ответили, что проблемы со здоровьем; 20% ответили, что собственная сила воли; любовь к жизни остановила бы 4,4%; запрет продажи заставил бы бросить также 4,4%; 2,2% учеников остановило бы сильное потрясение. Затруднились ответить на этот вопрос 26,7% учеников.

Таким образом, на основе анализа ответов учеников, нами был сделан следующий вывод.

Большинство учеников отрицательно относятся к наркотикам, чего нельзя сказать об алкоголе. В ответах многих учеников прозвучало терпимое, а иногда и положительное отношение к алкоголю. В большинстве своем ребята знают, что наркотики вредят здоровью, губят человека, вызывают зависимость. Но, несмотря на это, достаточно высокий процент составляют ученики, которые признались, что ничего не знают о наркотиках. Поэтому особенно важно знакомить ребят с действием токсичных веществ на организм, с последствиями, возникающими при их употреблении.

Мы видим, что большее количество учеников первый раз попробовали алкоголь и наркотики в период с 12 до 14 лет. Это период, который психологи еще называют – реакцией группировки. Подросткам

хочется быть «как все», хочется все попробовать. Этим объясняется то, что ребята поставили на первое место такие причины, побудившие их попробовать алкоголь и наркотики, как, в первую очередь, любопытство, пример друзей, «пробовали за компанию».

После анализа ответов учеников мы выявили, что необходимо информировать учеников о вреде алкоголя и наркотиков не только при проведении внеклассных мероприятий, где используют различные формы: беседы, диспуты, семинары, и т.д., но и при целенаправленной работе на уроке.

Большие возможности для антиалкогольной и антинаркотической профилактической работы предоставляют уроки биологии, особенно в курсе анатомии, физиологии и гигиены человека. Нами была проанализирована программа этого курса [4], выделены темы в процессе объяснения, которых можно применять материал для изучения влияния алкоголя и наркотиков на организм человека, что позволит формировать у школьников негативное отношение к алкоголю и наркотикам или задуматься об их последствиях. Темы, где может быть использован материал о вредном влиянии алкоголя и наркотиках на здоровье человека представлены в таблице.

*Таблица*

Темы для введения материала о профилактике алкоголизма и наркомании

Тема	Содержание используемого материала	
	Алкоголизм	Наркомания
Опорно-двигательная система.	Уменьшение запаса углеводов в мышцах и как следствие снижение работоспособности, ухудшение выносливости. Употребление спиртных напитков ведет к аварийным ситуациям, увеличивает вероятность травматизма, так как при употреблении алкоголя замедляется скорость реакции. Чаще дорожно-транспортные	Изменяется растяжимость мышц, снижается работоспособность, ухудшается выносливость. При употреблении наркотиков наблюдается ломкость костей.

	<p>происшествия случаются в состоянии алкогольного опьянения либо пешеходом, либо водителем.</p>	
<p>Кровеносная система.</p>	<p>Ослабляется функция крови. Происходит снижение активности лейкоцитов, снижается и замедляется движение эритроцитов несущих кислород к тканям. Сокращается продолжительность жизни эритроцитов. Патологически изменяется функция тромбоцитов. Алкоголь пагубно влияет на сердечную мышцу, при этом масса сердца возрастает, а его работоспособность падает, нарушается ритм сердечной деятельности. Расширяет сосуды кожи, а при интенсивном кровоснабжении больше тепла уходит в окружающую среду, поэтому человек чувствует себя согревшимся, риск переохлаждения возрастает. Разрушает иммунную систему. Повышается риск заболеваемости СПИДом, туберкулезом и другими опасными болезнями.</p>	<p>Наркотики оказывают вредное влияние на работу сердца и сосудов. Происходит нарушение ритма сердечных сокращений, сердечная недостаточность, вегето-сосудистая недостаточность. Нарушение иннервации периферического кровоснабжения. И как следствие всего этого смерть в молодом возрасте. Разрушает иммунную систему.</p>
<p>Дыхательная система.</p>	<p>Около 10% принятого алкоголя удаляется из организма через легкие, проходя через них алкоголь и продукты его обмена, оказывают воздействие на легочную ткань, увеличивают частоту таких заболеваний как: туберкулез (в 2 раза), хронического бронхита (в 2,4 раза), легких (в 2,7 раза).</p>	<p>Угнетают активность дыхательного центра. Остановка дыхания на любых этапах наркомании является основной причиной смерти.</p>
<p>Пищеварительная система.</p>	<p>Крайне отрицательно алкоголь влияет на органы пищеварения. Спиртные напитки вызывают изменения слизистой оболочки рта, обладают выраженным действием на эпителий, выстилающий пищевод, желудок, нарушают секрецию и состав желудочного сока. Все это ведет к расстройству переваривающей способности, нарушает усвоение пищи. Алкоголь приводит к заболеваниям: гастрит, язва желудка, рак желудка и другие.</p>	<p>При употреблении наркотиков страдает печень. Нарушается функция: обезвреживания попавших в организм вредных продуктов. Токсичное поражение клеток приводит к нарушению белкового и углеводородного обмена, синтеза витаминов и ферментов.</p>

	Токсичное поражение клеток печени приводит к нарушению белкового и углеводного обмена, синтеза витаминов и ферментов. Клетки печени перерождаются и заменяются жировыми клетками.	
Нервная система.	Токсическое воздействие алкоголя сказывается на деятельности нервной системы. Алкоголь ведет к снижению памяти, внимания, наружу выступают грубые и низменные свойства личности. Алкоголь тормозит проведение сигналов к мозгу и от мозга, замедляет скорость реагирования. [2, 3]	Нервная система наиболее уязвима перед ядовитым действием токсических веществ. При употреблении наркотиков происходит ухудшение памяти, работоспособности. Появляются головные боли, в дальнейшем развивается отек мозга и паралич.
Репродуктивная система.	Алкоголь оказывает влияние на половую функцию подростка. Нарушается выработка половых гормонов и созревание яйцеклетки, менструальный цикл. Употребление алкоголя сказывается на потомстве. На ранних стадиях внутриутробного развития алкоголь вызывает появление уродств, на более поздних этапах задерживает развитие нервных клеток и мозга в целом. Употребление алкоголя приводит к так называемым болезням поведения. [5]	Наркотики также очень сильно и отрицательно влияют на половую функцию подростка. Употребление наркотиков сказывается на потомстве, приводит к очень опасным и даже смертельным заболеваниям, таким как СПИД, гепатит, венерические заболевания.

Антиалкогольная и антинаркотическая пропаганда дает положительные результаты только тогда, когда проводится не от случая к случаю, а систематически, целенаправленно с использованием разнообразных форм и методов работы.

*Список литературы:*

1. Елкина Е.В. Здоровьесбережение в условиях внедрения ФГОС. [Электронный ресурс] [https://infourok.ru/zdorovyeberezhenie\\_v\\_usloviyah\\_vnedreniya\\_fgos.-336142.htm](https://infourok.ru/zdorovyeberezhenie_v_usloviyah_vnedreniya_fgos.-336142.htm) (дата обращения 10. 01. 2017).
2. Колесов Д.В. Биология. Человек. 8 класс / Д.В. Колесов, Р.Д. Маш, И.Н. Беляев. – 3-е изд. – Москва: Дрофа, 2016. – 416 с.

3. Колесов Д.В. Биология. Человек. 8 кл.: Рабочая тетрадь к учебнику «Биология. Человек» 8 класс / Д.В. Колесов, Р.Д. Маш, И.Н. Беляев. – Москва: Дрофа, 2016. – 120 с.

4. Программы для общеобразовательных учреждений. Биология, 5-11 классы. – Москва: Дрофа, 2010. – 256 с.

5. Сапин М.Р. Биология. Анатомия и физиология человека / М.Р. Сапин, В.И. Сивоглазов, З.Г. Брыксина – Москва: Дрофа, 2010. – 336 с.

**MODERN APPROACHES TO PREVENTION SEXUALLY  
TRANSMITTED INFECTIONS AMONG ADOLESCENTS**

***Marina Mikhajlovna Soltan***

*candidate of medical sciences, associate professor,*

*Belarusian State Medical University,*

*Minsk, Belarus*

*e-mail: mvadp@tut.by*

***Tatiana Stanislavovna Borisova***

*candidate of medical sciences, associate professor,*

*Belarusian State Medical University,*

*Minsk, Belarus*

*e-mail: gdp@bsmu.by*

***Abstract.*** *In the article the modern approaches to organizing and conducting the primary prevention of reproductive health problems in adolescents, taking into account age, gender and social conditioning contingent.*

***Keywords:*** *adolescents, risky sexual behavior, reproductive health, sexually transmitted infections, prevention.*

**СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ПРОФИЛАКТИКЕ ИНФЕКЦИЙ,  
ПЕРЕДАЮЩИХСЯ ПОЛОВЫМ ПУТЕМ, СРЕДИ ПОДРОСТКОВ**

***Марина Михайловна Солтан***

*кандидат медицинских наук, доцент,*

*Белорусский государственный медицинский университет,*

*г. Минск, Беларусь*

***Татьяна Станиславовна Борисова***

*кандидат медицинских наук, доцент*



***Аннотация.** В статье рассматриваются современные подходы к организации и проведению первичной профилактики нарушений репродуктивного здоровья у подростков с учетом возрастной, гендерной и социальной обусловленности контингента.*

***Ключевые слова:** подростки, рискованное половое поведение, репродуктивное здоровье, инфекции, передающиеся половым путем, профилактика.*

Будущее любой нации определяется, прежде всего, здоровьем подрастающего поколения. При этом следует учитывать, что социально-экономические изменения общества наряду с неблагоприятным влиянием факторов окружающей среды негативно отражаются на состоянии здоровья населения, в том числе и детского. Поэтому, одной из актуальных задач профилактической медицины на современном этапе является выявление основных тенденций формирования здоровья подрастающего поколения под воздействием комплекса факторов и условий среды обитания и определение приоритетных направлений профилактической и коррекционной работы [2].

Возможность управления здоровьем населения на основе диагностики факторов риска и своевременного их устранения особенно необходима в критические возрастные периоды жизни ребенка, одним из которых является подростковый возраст. Подростковый период характеризуется не только бурным скачком роста и развития организма с интенсивной дифференцировкой и выраженным половым диморфизмом, но и специфическими особенностями психологического развития с формированием волевых качеств, ростом сознательности и

кристаллизацией нравственности. Нередко в этот период происходит пересмотр всей системы жизненных ценностей, отношения к себе, родителям, сверстникам и обществу в целом [4]. При этом могут иметь место крайние суждения и поступки, связанные со стремлением подростка к самоутверждению, в том числе рискованное половое поведение, способствующее распространению инфекций, передающихся половым путём (ИППП), в значительной мере определяющих репродуктивное здоровье населения.

Особую роль в распространении ИППП играет так называемое «рискованное» поведение, под которым следует понимать действия, значительно повышающие для индивидуума риск заражения ИППП. Формы такого поведения и есть факторы риска, а люди, склонные к такому поведению – группы высокого риска или уязвимые группы. На популяционном уровне группой, наиболее подверженной риску заражения ИППП, является молодежь от 15 до 29 лет. К данной возрастной категории относится большинство лиц, страдающих ИППП. Их удельный вес в общей структуре заболеваемости сифилисом и гонореей превышает 50-60% [5].

С рискованным сексуальным поведением тесно связано употребление психостимулирующих веществ. Алкоголь и наркотики стимулируют сексуальное влечение, а также изменяют поведение человека в сторону менее критического, что подталкивает его к необдуманным поступкам. Клиническая практика показывает, что более чем в 50% случаев заражение ИППП происходит в состоянии алкогольного опьянения [6].

Вышеизложенное определяет актуальность разработки и своевременного осуществления профилактических мероприятий, направленных на сохранение репродуктивного здоровья подрастающего поколения.

Целью данного исследования явилась оценка риска формирования нарушений репродуктивного здоровья у подростков организованных коллективов разных типов с учетом возрастной и гендерной обусловленности, а также обоснование целевых групп, подлежащих приоритетному профилактическому воздействию.

**Материалы и методы исследования.** Всего обследовано 264 подростка в возрасте 15-17 лет (150 учащихся учреждений среднего специального образования и 114 учащихся учреждений общего среднего образования г. Минска). Среди них было 112 юношей и 152 девушки.

Диагностика подверженности рискованному половому поведению и выявление групп риска ИППП проводились анкетно-опросным методом, утвержденным Министерством здравоохранения Республики Беларусь [3].

Полученные данные обработаны на IBM PC с помощью пакета прикладных программ STATISTICA 8,0 (Stat Soft inc.), Microsoft Excel. Для оценки достоверности различий применялись непараметрические методы (критерий  $\chi^2$  и двусторонний точный критерий Фишера – P) [1].

**Результаты и их обсуждение.** Результаты оценки вероятности развития ИППП на индивидуальном уровне показали, что из числа обследованных подростков, 41,7% – не имеет риска развития ИППП, 9,5% – очень низкую вероятность его появления, 10,2% – с низкой степенью риска, 10,9% – имеет среднюю степень риска, 16,8% – высокий риск и 10,9% – очень высокий риск развития ИППП. Индекс коллективного риска составил 27,7%, что свидетельствует о низкой вероятности развития ИППП среди лиц указанной группы наблюдения.

С возрастом коллективный риск развития ИППП увеличивается. Так, среди пятнадцатилетних подростков вероятность развития ИППП составляет 20,3%, в то время как среди учащихся в возрасте 16-ти лет –

32,9%, что достоверно выше по сравнению с предшествующей возрастной группой наблюдения ( $\chi^2=4,035$ ;  $p<0,05$ ). К семнадцати годам вероятность развития ИППП еще больше возрастает, составляя 34,4%.

Анализ риска развития ИППП с учетом гендерной обусловленности показал, что коллективный риск статистически достоверно выше среди лиц мужского пола по сравнению с женским ( $\chi^2=6,321$ ;  $p<0,01$ ). При этом  $I_{\text{КР}}$  среди юношей составил 35,8%, а среди девушек – 21,7%, что в обоих случаях соответствует низкому риску развития ИППП. Гендерные различия в формировании степени риска развития ИППП прослеживаются и внутри отдельных возрастных групп. Анализ полученных данных показал, что  $I_{\text{КР}}$  лиц женского пола во всех возрастных группах практически в два раза ниже, чем среди их сверстников мужского пола, хотя статистически значимые различия в степени риска формирования ИППП установлены лишь между юношами и девушками семнадцатилетнего возраста ( $\chi^2=4,492$ ;  $p<0,05$ ).

В ходе исследования выявлено, что риск развития ИППП обусловлен и социальным статусом подростков. Сравнительный анализ  $I_{\text{КР}}$  лиц организованных коллективов разных типов показал, что он достоверно выше у подростков, обучающихся в учреждениях среднего специального образования (34,0%), по сравнению с таковым школьников (19,3%;  $\chi^2=6,998$ ;  $p<0,01$ ).

Среди факторов риска, значительно повышающих вероятность распространения ИППП, специалисты отмечают состояние алкогольного либо наркотического опьянения [6]. Минимальная доза, при которой начинают обнаруживаться признаки функциональных расстройств коры головного мозга, составляет около 50 г водки (40°). Регулярное потребление алкоголя в возрасте 15-20 лет в среднем уже через 5-6 месяцев приводит к развитию аддикции. Алкогольная

зависимость в свою очередь сопровождается необратимой биологической, психологической и социальной деградацией личности.

Изучение распространенности данного явления среди обследованной когорты подростков, показало, что 50,4% из них прибегает к приему алкоголя с переменной частотой. При этом гендерных различий в распространенности потребления алкоголя не обнаружено: склонны к его применению 1/2 как юношей, так и девушек. Вместе с тем, имеется статистически значимое гендерное различие по частоте потребления алкогольных напитков ( $p=0,03787$ ). Потребителей «несколько раз в неделю» и «почти ежедневно» больше среди лиц мужского пола (6,3%), чем женского (1,4%).

Прослеживаются и возрастные особенности в характере потребления алкоголя. Так, по мере взросления отмечается статистически значимый рост численности потребителей алкоголя: с 40,7% в 15 лет до 64,1% в 17 лет ( $\chi^2= 9,589$ ;  $p<0,01$ ). С возрастом увеличивается и частота употребления алкогольных напитков: применение их чаще 1 раза в месяц свойственно 7,6% пятнадцатилетним подросткам, 17,0% учащимся 16-ти лет и 20,3% – в возрасте 17-ти лет.

Отмечаются различия в характере потребления алкоголя несовершеннолетними подростками в зависимости от типа образовательного учреждения: среди учащихся колледжа потребители составляют 58%, а среди учащихся школы – 40,4% опрошенных ( $\chi^2= 8,071$ ;  $p<0,005$ ).

Среднее количество потребляемого алкоголя в пересчете на водку у 37,6% подростков составляет 50 мл и более, при этом для 15,8% лиц группы наблюдения характерно его потребление в дозе более 200 мл. Склонность к более высоким дозам алкоголя (более 200 мл) характерна, прежде всего, для лиц мужского пола, что отмечается у 29,8% юношей и

5,3% девушек ( $\chi^2= 15,035$ ;  $p<0,001$ ) и имеет тенденцию к нарастанию с возрастом. Количество любителей повышенных доз спиртного составляет 10,4% среди пятнадцатилетних подростков, 15,9% – среди шестнадцатилетних, и 22% – среди лиц семнадцати лет.

Прослеживается и социальная обусловленность в распространении более высокого уровня потребления алкогольных напитков. Так, среди учащихся колледжа потребление алкоголя в дозе 100 мл и более имеет место у 26,5% опрошенных, в то время как среди школьников количество аналогичных любителей составляет 15,2%.

Проведенные корреляционные расчеты выявили достоверную связь между количеством потребляемого алкоголя и риском развития ИППП (таблица).

Практически все учащиеся, употребляющие алкоголь в количестве 100мл и более (в пересчете на водку), имеют высокий и очень высокий риск развития ИППП независимо от типа учреждения образования, гендерных и возрастных особенностей ( $P=0,00000$ ).

*Таблица*

Взаимосвязь между количеством потребляемого алкоголя и риском развития ИППП

Группа риска ИППП	Количество употребляемого алкоголя		
	Менее 50 мл	Более 50 мл	Более 100 мл
Очень высокий риск	9,6%	40%	53,3%
Высокий риск	13,3%	44%	43,3%
Средний риск	18,1%	8%	3,4%
Низкий риск	15,7%	8%	0%
Очень низкий риск	14,4%	0%	0%
Нет риска	28,9%	0%	0%
$I_{кр}$	22,9%	84%*	96,6%**

*Примечание: \* – различия достоверны ( $p<0,001$ ,  $\chi^2=46,929$ ) относительно данных группы «менее 50 мл»;*

*\*\* – различия достоверны ( $P=0,00000$ , двусторонний точный критерий Фишера) относительно данных группы «менее 50 мл».*

Результаты проведённого исследования позволили сделать следующие **выводы**:

1. Одним из эффективных методов прогнозирования состояния и профилактики нарушений репродуктивного здоровья населения является применение метода диагностики подверженности рискованному половому поведению с выявлением групп риска ИППП.

2. Оценка репродуктивного здоровья подростков с учетом поведенческих факторов риска позволяет выявить целевые группы для организации и проведения своевременной адресной профилактической и коррекционной помощи.

3. Различная степень вероятности возникновения ИППП среди подростков определяет необходимость дифференцированного подхода к осуществлению первичной профилактики, как на индивидуальном, так и на групповом уровнях.

4. Одним из обязательных компонентов комплекса мероприятий по сохранению репродуктивного здоровья населения является предупреждение алкоголизма среди подростков с учетом возрастной, гендерной и социальной обусловленности контингента.

*Список литературы:*

1. Гланц С. Медико-биологическая статистика / С. Гланц. – Москва: Практика, 1998. – 459 с.

2. Жарко В.И. Об итогах работы органов и организаций здравоохранения Республики Беларусь в 2015 году и основных направлениях деятельности на 2016 год (доклад на итоговой коллегии Министерства здравоохранения Республики Беларусь 27 января 2016 г.) // Вопросы организации и информатизации здравоохранения. – 2016. – №1. – С. 4-12.

3. Инструкция по применению «Метод диагностики подверженности рискованному половому поведению и выявления групп

риска ИППП», утв. Министерством здравоохранения Республики Беларусь от 11 апреля 2008г., рег. №035-0607. – 2008г. – 9 с.

4. Кучма В.Р. Формирование здоровья детей и подростков в современных социальных и эколого-гигиенических условиях / В.Р. Кучма. – Москва: ММА им. И.М. Сеченова, 1996. – С. 58-63.

5. Мелешко Л.А. Результаты дозорного эпидемиологического надзора за ВИЧ-инфекцией в Республике Беларусь / Л.А. Мелешко и др. – Минск: Ковчег, 2007. – 43 с.

6. Навроцкий А.Л. Ведение пациентов с инфекциями, передаваемыми половым путем (организация работы с группами риска, профилактика, консультирование, диагностика и лечение) / А.Л. Навроцкий. – Минск, 2009. – 140 с.



**FOUNDATIONS OF RESEARCH OF THE CULTURE OF HEALTH:  
PHILOSOPHICAL AND PEDAGOGICAL ASPECT**

*Yuliya Yurievna Sysoeva*

*candidate of pedagogy,*

*Transbaikal state university,*

*Chita, Russia*

*e-mail: art-koltsova@yandex.ru*

***Abstract.** The article deals with the research of the cultural of health phenomenon. This article analyzes the theoretical and methodological approaches of a research of a concept «culture of health». The cultural of health structure is characterized from the viewpoint of correlation of such notions as «health-saving», «health-creation» and «health-formation».*

***Keywords:** cultural of health, «health-saving», «health-creation» and «health-formation».*

**ОСНОВАНИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ КУЛЬТУРЫ ЗДОРОВЬЯ:  
ФИЛОСОФСКО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТ**

*Юлия Юрьевна Сысоева*

*кандидат педагогических наук*

*Забайкальский государственный университет,*

*г. Чита, Россия*

***Аннотация.** Статья посвящена исследованию феномена культуры здоровья, анализу теоретических и методологических подходов к исследованию понятия «культура здоровья», характеристике его структуры с точки зрения взаимосвязи понятий «здоровьесбережение», «здоровьесозидание» и*

*«здоровьеформирование».*

**Ключевые слова:** *культура здоровья, «здоровьесбережение», «здоровьесозидание» и «здоровьеформирование».*

В современном педагогическом дискурсе осуществляется поиск философско-мировоззренческих, ценностных оснований образования. Доминирующими среди них, по мнению исследователей, должны стать: ценности культуры, жизни и природы, ценность самого человека и его здоровья (Е.Н. Дзятковская, В.П. Казначеев, Н.Н. Моисеев, О.С. Глазачев и др.). Потому обращение к проблематике интеграции знаний о природе, обществе, человеке, роли культуры в социальном и нравственном становлении личности как сложнейшей самой по себе системы, с одной стороны, взаимосвязанной с природой и обществом, с другой – с социокультурными факторами, выводят нас на уровень исследования конструкта «культура здоровья» как философско-педагогического феномена.

Необходимо отметить, что понятие «культура здоровья» разрабатывается в современных исследованиях как междисциплинарная категория, интегрирующая знания в области естественных и гуманитарных наук. В научной литературе данное понятие обозначается при помощи различных терминов. Таким образом, происходит смешение понятий «культура здоровья», «культура здорового образа жизни», «здоровый стиль жизни», «валеологическая культура», «культура отношения к своему здоровью» и т.д. Поэтому осмысления требует специфика культуры здоровья как философско-педагогической категории, грани общечеловеческой культуры, социальной группы, культуры здоровья личности.

Обратимся к анализу теоретико-методологических оснований исследования культуры здоровья, представленных в исследованиях с

начала XX в. С позиций системного, культурологического, деятельностного, антропологического, аксиологического, акмеологического подходов авторами рассматриваются:

– стратегии формирования культуры здоровья через непрерывное образование на всех его уровнях (К.А. Оглоблин, О.Л. Трещева) [9, 14];

– проблемы развития культуры здоровья педагогов в парадигме здоровьесозидающей деятельности (Н.Н. Малярчук) [7]; психологической адаптации и саморегуляции (К.Г. Эрдынеева) [15].

– проблемы формирования культуры здоровья будущего учителя путем активного поиска здравотворческого смысла педагогического образования (С.Н. Горбушина) [4]; в парадигме культуротворчества и здравотворчества (В.А. Бароненко) [2]; с позиций принципа здоровьесцентризма (В.Н. Ирхин) [5];

– проблемы формирования культуры здоровья в общеобразовательных школах (Е.В. Семенова, В.П. Горащук), здоровьесберегающего обучения и деятельности (И.В. Сидакова, Н.К. Дзапарова, Л.Д. Магницкая);

– проблемы формирования культуры здоровья дошкольников как воспитание ценностного отношения к здоровью (В.А. Деркунская) [12], здоровьесозидающей жизнедеятельности (М.В. Меличева) [8]; культуры безопасности жизнедеятельности (А.И. Садретдинова, 2009); создания здоровьесозидающего образовательного процесса (Т.В. Каменская, 2007);

– проблематика воспитания культуры здоровья дошкольника как субъекта оздоровительной деятельности (Э.Н. Антонелене, 2006, Г.Ш. Азитова, 2007); в парадигме здравотворческой деятельности (Т.С. Казаковцева, 2006); в контексте становления кинетической составляющей имиджа личности [13].

Выявлены методологические связи культуры здоровья с

элементами образа жизни, мировоззренческими детерминантами (С.Н. Горбушина), и такими составляющими культуры личности, как физическая культура (Н.П. Абаскалова, О.Л. Трещева), жизненная философия (Л.Г. Татарникова), ценностное отношение к здоровью (Н.С. Гаркуша), профессиональное и личностное самоопределение (А.С. Мещеряков, Р.В. Рожнов).

Основные дискуссии разворачиваются вокруг проблемы структуры культуры здоровья. Большинство исследователей исходят из структуры содержания образования, т.е. описывают культуру здоровья как совокупность знаний, умений, навыков, опыта деятельности и отношений (А.В. Карпенко, В.Н. Ирхин, В.А. Щербина и др.). Не менее популярна деятельностная трактовка культуры здоровья, в рамках которой она рассматривается как ориентировочно-мотивационная основа здравотворчества. В этом случае, в структуре культуры здоровья выделяются целевой, мотивационный, когнитивный (знаниевый), поведенческий (исполнительский) и рефлексивный компоненты (В.А. Магин, С.Ю. Лебедченко, О.Л. Трещева) [5, с. 64].

Анализируя определения термина «культура здоровья», отметим, что чаще ученые делают акценты на таких компонентах культуры здоровья, как ценностный, эмоциональный, мотивационный, когнитивный, деятельностный (поведенческий). Л.П. Царевским (1998) предлагаются иные компоненты: физический (управление движением, физическая реабилитация), физиологический (модуляция процессами организма), психологический (управление своими ощущениями и внутренним состоянием). Кроме того, исследователи выделяют волевой и трансляционный компоненты (И.И. Новоселова, 2000). В.А. Магин, предлагая оценивать различные составляющие культуры здоровья, вводят понятие ролевой составляющей, имея в виду степень свободы человека в выполнении им обычных ролей в различных жизненных

ситуациях [1].

Анализируя педагогический аспект проблемы воспитания культуры здоровья, мы пришли к выводу, что он связан, прежде всего, с актуализацией аксиологических категорий – нормализацией образа жизни, зависящей от самосознания, самоосуществления, самовоспитания; «воспроизводством» как физических ценностей, так и духовных. Обозначенные идеи разрабатываются в исследованиях В.Н. Ананьева, И.М. Быховской, Л.И. Лубышевой, В.И. Столярова, С.Н. Горбушиной и др.

В связи с поиском эффективных мер по проблеме здоровья, в последнее время в научной среде развернулась дискуссия относительно понятий «здоровьеориентированная деятельность» (В.Н. Ирхин), «здоровьесберегающая деятельность» (М.М. Безруких, Н.К. Смирнов), «здоровьеформирующая деятельность», «здравотворчество» (В.В. Колбанов, Л.Г. Татарникова, З.И. Тюмасева, С.Н. Горбушина, В.К. Бальсевич и др.), «здоровьесозидающая деятельность» (М.В. Меличева и др.).

По мнению многих исследователей, устоявшийся термин «здоровьесбережение» содержит направленность на консервацию, в то время как вариант «здоровьесозидание» указывает на активную позицию субъекта в отношении своего здоровья (М.В. Меличева, 2007). Т.Ф. Орехова (2004) вводит термин здоровьетворящее образование, направленное на становление (сохранение, поддержание, укрепление и наращивание) здоровья субъектов педагогического процесса. О.А. Бутакова (2010) считает, что термин «здоровьеформирующее образование», переносит акцент на повышение уровня здоровья и функциональных возможностей учащихся, формирование культуры здоровья. Одним из ведущих методологических ориентиров В.Н. Ирхин называет принцип здоровьесцентризма, который предполагает

ориентацию участников образовательного процесса на здоровье как базисную ценность и один из ключевых результатов деятельности [5].

На наш взгляд, представленные позиции здоровьесбережения и здоровьесозидания представляют собой две стратегии активности: стратегию развития и стратегию защиты, представляющих собой с философской точки зрения единство взаимоисключающих модальностей. Если продолжить логику рассуждений в данном ключе, то результатом их противоречия, с позиций идеи неаддитивной (интегральной) структуры индивидуальности (В.С. Мерлин, В.М. Русалов), на уровне организма окажется процесс саморегуляции, а на уровне личности (социокультурном) – культура. Отсюда, вывод – здоровьесбережение нельзя рассматривать без здоровьесозидания, и наоборот. Таким образом, воспитание культуры здоровья невозможно без единства следующих видов здоровьесберегающей деятельности, представляющих ее структуру: здоровьесберегающей (стратегия сохранения здоровья), предполагающей снижение, устранение факторов риска для здоровья; и, здоровьесозидательной, здоровьесформирующей (стратегия развития здоровья), включающей наращивание резервов здоровья, а также формирование мировоззренческих позиций, ценностных установок.

Проведенный нами философско-теоретический анализ системных отношений «мир–человек» в работах В.А. Вединяпиной [10], Э.В. Ильенкова, Л.Е. Балашова, О.С. Васильевой и Ф.Р. Филатова [3] позволил сделать вывод, что ценности здоровья присутствуют на всех уровнях иерархии человеческих ценностей от ценностей высшего порядка (Мудрость, Любовь, Красота, Истина с их доминантой – *справедливость*), ценностей, отражающих ментальность народа (*семья–обычай–традиция–нация* – и доминантой их является *Родина*) до уровня индивидуальных ценностей (*любовь–вера–надежда–совесть* с их

доминантой – *счастье*) и являются связующим звеном в системно-целостных отношениях «человек–мир».

С этих позиций важно отметить, что конструкт «культура здоровья», объединяя в себе биологическую и социокультурную сущность человека, а также его включенность в систему «человек-мир», предполагает наличие в нем инварианта и вариативной составляющих, поскольку биологическое начало в человеке предполагает определенную природную заданность психофизиологических, генетических и морфологических факторов, а социокультурное – надбиологическую программу развития, представляющих собой единое неделимое целое, согласно идеи неаддитивной структуры индивидуальности (В.С. Мерлин, В.М. Русалов). Следовательно, в соответствии с категориями общего, особенного и единичного, мы заключаем, что культура здоровья любого человека имеет определенное ценностное ядро, как категорию общего, особенные характеристики, связанные с особенностями природы и социокультурной ситуацией развития, и, как единичное – индивидуальность каждой личности и свободу этой личности в выборе стиля индивидуальной активности по сохранению и развитию своего здоровья.

Обобщая вышесказанное, заметим, что многоаспектность и неоднозначность решения анализируемой проблемной области свидетельствует об ограниченности подхода к исследованию культуры здоровья со стороны какой-либо одной закономерной связи. Имеет место совместимость различных подходов, где человек и его здоровье представлены как объекты философского анализа и системных обобщений естествознания и гуманитарных наук. Здоровье резюмирует в себе истину, добро и красоту на уровне высших ценностей, а в русле онтогенеза представляет уровень ценностей личности, представленных в культуре и является связующим звеном в системно-целостных

отношениях «человек-мир», отсюда, в философско-педагогическом аспекте, культура здоровья есть часть культуры общества и интегральная характеристика личности, выражающаяся в диалектическом единстве процессов самосохранения и саморазвития, отражающая мировоззрение, ценностные ориентации, смыслы жизнедеятельности здоровой личности, выраженные в свободном выборе стиля творческой индивидуальной активности по сохранению и развитию своего здоровья и здоровья биосоциальной среды.

*Список литературы:*

1. Ахвердова О.А. К исследованию феномена «культура здоровья» в области профессионального физкультурного образования / О.А. Ахвердова, В.А. Магин // Теор. и практ. физ. культуры. – 2002. – №9. – С. 5-7.

2. Бароненко В. А. Концептуальный подход к проблеме культуры здоровья // Валеология. – 2002. – №3. –С. 74-77.

3. Васильева О.С. Психология здоровья человека: эталоны, представления, установки: учеб. пособие / О.С. Васильева, Ф.Р. Филатов. – Москва: Изд. центр «Академия», 2001.– 352 с.

4. Горбушина С.Н. Мировоззренческие детерминанты формирования культуры здоровья будущего учителя: дис. ... докт. пед. наук / С.Н. Горбушина. – Ижевск, 2005. – 357 с.

5. Ирхин В.Н. Формирование мотивации студентов к занятиям физической культурой на основе кинезиологического подхода / В.Н. Ирхин, О.В. Михайлова // Теория и практика физ. культуры. – 2007. – №9. – С. 56-60.

6. Каменская Т.В. Развитие культуры здоровья детей дошкольного возраста: дис. ... канд. пед. наук. / Т.В. Каменская. – Санкт-Петербург, 2007. – 276 с.

7. Малярчук Н.Н. Культура здоровья педагога (личностный и



профессиональный аспекты): дис. ... д-ра пед. наук. / Н.Н. Малярчук. – Тюмень, 2009. – 524 с.

8. Меличева М.В. Формирование культуры здоровья дошкольников в процессе сотрудничества педагогов и родителей: дис. ... канд. пед. наук: – Санкт-Петербург, 2006. – 265 с.

9. Оглоблин К.А. Опережающая стратегия подготовки педагогов физической культуры на основе непрерывного здоровьесформирующего образования: автореф. дис. ... д-р пед. наук. / К.А. Оглобин. – Санкт-Петербург, 2008. – 43 с.

10. Постижение педагогической культуры человечества: В 2 т. Т. 1. Общие вопросы. Зарубежный педагогический опыт / Под ред. Г.Б. Корнетова. – АСОУ, 2010. – 200 с.

11. Преимущество формирования культуры здоровья учащихся в образовательной среде региона: коллективная монография / науч. ред. Р.В. Рожнов. – Пенза: ПГУ, 2006. – 104 с.

12. Психология здоровья дошкольника: учеб. пособие /под ред. Г.С. Никифорова. – Санкт-Петербург: Речь, 2010. – 413с.

13. Сысоева Ю.Ю. Становление кинетической составляющей имиджа у детей 5-7 лет в дошкольной образовательной организации: дис. ... канд. пед. наук / Ю.Ю. Сысоева. – Чита, 2013. – 219 с.

14. Трещева О.Л. Формирование культуры здоровья личности в образовательной системе физического воспитания: дис. ... д-ра пед. наук. / О.Л. Трещева. – Москва, 2003. – 466 с.

15. Эрдынеева К.Г. Здоровьесберегающие технологии как условие продуктивной деятельности // Фундаментальные исследования. – 2005. – №1. – С. 90.

## STATISTICS AND TRENDS IN CHILDREN'S HEALTH

*Natalya Vladimirovna Tretyakova*

*doctor of education, associate professor,*

*Russian state vocational-pedagogical university,*

*Ekaterinburg, Russia*

*e-mail: tretjakovnat@mail.ru*

**Abstract.** *An analysis of the modern State of health of Russian children and demands of society to its proper level as a condition of prospective socio-economic development of the State.*

**Keywords:** *children's health, statistics, trends.*

## СТАТИСТИКА И ТЕНДЕНЦИИ СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ

*Наталья Владимировна Третьякова*

*доктор педагогических наук, доцент,*

*Российский государственный профессионально-педагогический*

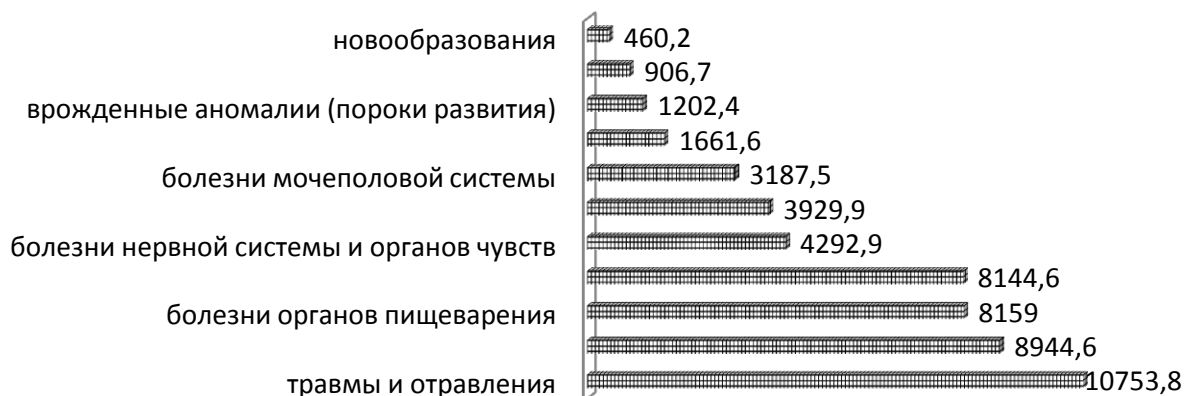
*университет, г. Екатеринбург, Россия*

**Аннотация.** *Представлен анализ современного состояния здоровья российских детей и требования общества к его должному уровню как условию перспективного социально-экономического развития государства.*

**Ключевые слова:** *состояние здоровья детей, статистика, тенденции.*

Состояние здоровья детей является важнейшим показателем благополучия общества и государства. В настоящее время в России

остро стоит проблема сохранения и укрепления здоровья детей, что связано со значительным снижением числа данной категории населения, ухудшением их соматического и психического здоровья. Исследование показало, что за последние 10 лет число детей уменьшилось на 9,1 млн. чел., при этом наиболее значительно (на 8,1 млн. чел. – 42%) снизилась численность детей подросткового возраста (10-17 лет) [2]. Рост детской заболеваемости по всем классам болезней констатирует Федеральная служба государственной статистики [4, с. 284]. В структуре патологии, выявляемой у детей, ведущие ранговые места занимают травмы и отравления, болезни органов пищеварения и кожи, болезни нервной, костно-мышечной и мочеполовой систем (рисунок 1.1) [4, с. 284-285].



*Рис. 1. Показатели заболеваемости детей в возрасте до 14 лет по основным классам болезней в 2011 г. (число зарегистрированных больных впервые в жизни установленным диагнозом, на 100 тыс. чел.).*

Растет численность детей-инвалидов (в 1980 г. их число составляло 53 тыс. человек, на начало 2012 г. – 560 тыс. человек [4, с. 286]. Исследования сотрудников Научного центра здоровья детей Российской академии медицинских наук (НЦЗД РАМН) показали, что инвалидность в 34,5% формируется в результате тяжелого течения инфекционных заболеваний или соматической патологии. При этом установлено, что формирование инвалидности в результате тяжелого

течения соматической патологии происходит преимущественно к 10-12 годам [2]. Психические расстройства являются причиной инвалидности у 21,2% детей, болезни нервной системы – у 20,6%, врождённые аномалии развития – у 18% [2]. В структуре патологии, выявляемой у детей в возрасте до 14 лет, можно наблюдать, что ведущие ранговые места занимают именно данные классы болезней и их удельный вес существенен, что и определяет их ведущее место в структуре причин инвалидности (рисунок 1.1).

Главными нарушениями, приводящими к ограничению жизнедеятельности, у детей-инвалидов исследователи выделяют висцеральные и метаболические нарушения, а также расстройства питания, в совокупности составляющие более 25% от всех нарушений. Они, как правило, являются тяжёлыми последствиями имеющейся у ребенка соматической патологии и в 63% случаев формируются к 10-17 годам. Исход хронического заболевания в инвалидность чаще всего связан с недостаточным уровнем профилактической работы со здоровым ребенком и оздоровительной и реабилитационной – с детьми, страдающими хронической патологией.

Эксперты Независимого института социальной политики и Детского фонда ООН (ЮНИСЕФ) сходятся во мнении, что уровень и условия жизни являются доминирующими факторами наблюдаемого в последние 20 лет снижения здоровья российских детей и подростков [1]. Прежде всего это высокие масштабы бедности и социального исключения, которые ведут к неудовлетворительному питанию, создают повышенную вероятность заражения инфекционными заболеваниями, курения, алкоголизма, токсикомании, провоцируют возникновение и рост беспризорности. Острая нехватка материальных ресурсов вынуждает семьи сокращать потребление продуктов питания, делает питание неполноценным. Существенное снижение доступности

продуктов питания произошло в результате экономических реформ в 1990-х гг. Несмотря на последующее восстановление среднего уровня доходов населения, по некоторым продуктам питания (например, мясомолочным продуктам) дореформенный уровень потребления до сих пор так и не восстановлен. Недопотребление таких продуктов, как качественные мясо, рыба, молоко, яйца (которые являются основными источниками животного белка), фруктов и овощей (основные источники витаминов) приводит к снижению потенциала здоровья и иммунитета, может вызвать серьезные заболевания и привести к сокращению продолжительности жизни. Особенно опасен недостаток питания в детстве, на стадии формирования организма.

Ярко выраженные социальные корни имеет опасное инфекционное заболевание – туберкулез. Он активно распространяется в случае плохого питания и неудовлетворительных социально-бытовых условий проживания. На начало 2011 г. выявлено 104320 случаев больных с впервые в жизни установленным диагнозом туберкулеза открытой формы среди всего населения, из них детей в возрасте до 14 лет – 3545 случаев (34,3%), в возрасте 15-17 лет – 1383 случая (1,3%) [4, с. 279].

Либерализация сексуальной активности подростков и молодежи, начавшаяся в 1990-е гг., сопровождается ростом заболеваемости инфекциями, передающимися половым путем (ИППП). Так, заболеваемость сифилисом детей в возрасте до 14 лет в 1990 г. составила 187 случаев на 100 тыс. чел., в 2011 г. – 453 (прирост – 142,2%); в возрасте 15-17 лет в 1990 г. – 350 случаев на 100 тыс. чел., в 2011 г. – 1063 (прирост – 203,7%) [4, с. 280]. На возрастные группы до 19 лет приходится около 10% заболеваемости по данному классу болезней, а пораженность этих групп намного выше, чем среди всего населения [1]. Следует отметить значительное снижение заболеваемости гонореей. Так, у детей в возрасте до 14 лет в 1990 г. данная патология

составила 1380 случаев на 100 тыс. чел., в 2011 г. – 186 (прирост – -86,5%); в возрасте 15-17 лет в 1990 г. – 15708 случаев на 100 тыс. чел., в 2011 г. – 1455 (прирост – -90,7%) [4, с. 280]. Несмотря на снижение заболеваемости гонореей, ситуация в целом по ИППП остается крайне неблагоприятной в сравнении с европейскими странами. По последним данным ВОЗ, в странах Европейского содружества заболеваемость сифилисом составляет 3,7 случаев на 100 тыс. человек населения, заболеваемость гонореей – 6,7 случаев (2008 г.). В России соответствующие показатели составили 59,2 и 65,2 случая на 100 тыс. человек населения [1].

Фиксируется рост заболеваемости российских детей и подростков психическими расстройствами и расстройствами поведения. Исследователи отмечают, что данная тенденция характерна для постсоциалистических стран, переживших серьезные политические и экономические перемены, приведшие к разрушению традиционных социальных и семейных структур. К 2010 г. заболеваемость психическими расстройствами среди детей в расчете на 100 тыс. человек была в 2,3 раза выше, чем в целом по населению, а среди подростков – в 1,7 раза.

Эксперты оценивают уровень депрессии среди российских подростков приблизительно в 20%, тогда как в западных странах он не превышает 5% [1].

Как симптомом, так и причиной психических расстройств является употребление алкоголя и психоактивных веществ. Численность подростков 15-17 лет, состоящих на профилактическом учете в связи с употреблением алкоголя, в расчете на 100 тыс. человек составляла 25,5 человека, в связи с наркоманией – 18,6, в связи с токсикоманией – 54,5.

Распространенность такого диагноза, как «наркомания», среди детей и подростков в 2000-х гг. пошла на убыль. Однако происходило

это на фоне снижения возраста приобщения к алкоголю. К 2010 г. число детей в возрасте до 14 лет, стоящих на учете в связи с алкоголизмом, выросло в 1,6 раза, число подростков – в 1,5 раза.

Наблюдается рост токсикомании среди подростков (117% за период 2000-2009 гг.). Одним из лидирующих факторов риска заболеваемости и смертности является курение. По оценкам ВОЗ, курение вносит гораздо больший вклад в смертность российского населения (17,1%), чем алкоголь (11,9%) [1].

По данным обследования употребления табака, проведенного Росстатом в 2009 г., в России курят 60,2% мужчин и 21,7% женщин в возрасте старше 15 лет. Курильщиками являются 30,1% юношей и 17,8% девушек в возрасте 15-18 лет. По оценкам ВОЗ, в настоящее время Россия находится на четвертом месте в мире по распространенности табакокурения среди подростков. В последние годы число выкуриваемых сигарет ежегодно увеличивалось на 2-5%.

В России дети составляют около трети населения, и их большая часть посещает образовательные организации, проводя в них продолжительную часть дня (более 70% времени). Научными исследованиями НИИ гигиены и охраны здоровья детей и подростков НЦЗР РАМН установлено, что в последнее десятилетие произошло значительное ухудшение состояния здоровья обучающихся, при этом установлено, что формирование заболеваемости детей в значительной степени определяется возрастом начала их систематического обучения. Поступление в общеобразовательные организации детей в возрасте младше 7-ми лет существенно увеличивает риск возникновения различных нарушений физического развития, костно-мышечной, нервной, пищеварительной и сердечно-сосудистой систем, органов зрения. Эта закономерность сохраняется на протяжении всего периода обучения, при этом процент часто болеющих детей в 1,5-2 раза выше,

чем у старших одноклассников.

Среди современных первоклассников меньше абсолютно здоровых детей, чем среди их сверстников конца прошлого века (6,2 по сравнению с 8,7%). У них хуже показатели готовности к обучению: ниже интегральный показатель умственной работоспособности (1,13 по сравнению с 1,48 условных единиц), а количество детей с недостаточным уровнем развития школьно-обусловленных функций при поступлении в школу выросло в 2 раза (с 21,2 до 41,4%) [2, с. 184-185]. Отмечается явная интенсификация современного образовательного процесса, выраженная увеличением количества уроков в день и объемов учебного материала, и как следствие этого – возросшая физиологическая стоимость учебных нагрузок и соответствующее ей снижение количества абсолютно здоровых детей от 1-го класса к 3-му (с 6,2 до 1,9%).

Изучение расчетов адаптационных показателей показывает, что начало обучения в общеобразовательных организациях сопровождается низким уровнем функциональных резервов организма у каждого третьего первоклассника, а его улучшение для большей части обучающихся наблюдается только на 3-м и 4-м году обучения [3, с. 37]. Особую тревогу вызывает состояние здоровья старшеклассников (15-17 лет) – поскольку к данному возрастному периоду, как правило, завершаются процессы роста и развития организма, особенности протекания которых во многом обуславливают физическое и психическое здоровье человека, успешность его включения в профессиональную деятельность, реализацию репродуктивного потенциала.

Сравнение структуры функциональных нарушений, выявляемых у современных подростков и подростков 90-х годов, показывает существенные изменения в десятилетней динамике. В частности, доля



функциональных нарушений со стороны сердечно-сосудистой системы сегодня возросла в 3 раза (25% от общего числа нарушений), сместившись со 2-го на 1-е ранговое место (каждый второй подросток – 47,8% – имеет данное нарушение). Второе место занимают функциональные нарушения со стороны опорно-двигательного аппарата (ранее им отводилось 3-е место). Возросло число нарушений со стороны эндокринной системы и обмена веществ (14,0%) – 3-е место. Практически не претерпели изменений функциональные нарушения со стороны органов пищеварения и нервной системы, однако значительно увеличилось число хронических заболеваний данных систем: с 10,8 до 20,3% заболеваний органов пищеварения и с 3,8 до 17,3% – органов нервной системы. Гинекологические заболевания у старшеклассниц стали занимать 6-е ранговое место, при том, что в 90-е годы в структуре хронических заболеваний они не отмечались на ведущих местах.

Ряд особенностей выявило исследование основных показателей в физическом развитии подростков. Достоверно установлено снижение темпов продольного роста, уменьшение широтных и обхватных размеров тела и массы. Снижение нормального физического развития подростков преимущественно происходит за счет увеличения лиц, имеющих дефицит массы тела (у юношей с 12,8 в 90-е годы до 20,2% к настоящему времени; у девушек соответственно с 13,5 до 23%), к настоящему времени это каждый четвертый юноша и каждая шестая девушка.

Физическое развитие детей традиционно является одним из ведущих критериев состояния здоровья детей, отражающих влияние эндо- и экзогенных факторов на его уровень, соответственно нарушение его нормального хода развития расценивается как показатель неблагополучия в состоянии здоровья [5]. В настоящем времени вопросы оценки показателей физического развития и динамики их

изменений рассматриваются в научных институтах с тем, чтобы выявить роль медицинской профилактики и социально-гигиенического мониторинга в физическом развитии детей, показать, их взаимосвязь с санитарно-эпидемиологическим благополучием образовательных организаций. Именно поэтому необходимо получение своевременной информации о физическом развитии обучающихся, чтобы в последующем принимать те или иные управленческие решения, связанные с созданием охраняемых условий образовательного процесса.

Таким образом, проведенное нами исследование показало, что в целом современные дети в сравнении со своими сверстниками предшествующего десятилетия имеют отставание в физическом развитии и высокий уровень хронической патологии, как следствие, порядка 80% выпускников общеобразовательных организаций по уровню состояния здоровья имеют ограничения при выборе профессии, а 35% считаются непригодными к службе в армии; наличие у 22-25% девушек расстройств менструального цикла являются следствием последующего нарушения репродуктивной функции, приводящей в свою очередь к снижению рождаемости и в целом к углублению демографического кризиса в стране.

#### *Список литературы:*

1. Анализ положения детей в Российской Федерации: на пути к обществу равных возможностей: Совместный доклад Независимого института социальной политики и Детского фонда ООН (ЮНИСЕФ) [Электронный ресурс]. Режим доступа: URL:<http://www.unicef.ru/upload/iblock/b6e> (дата обращения: 20.09.2013).

2. Баранов А.А. Охрана здоровья детей в системе государственной политики / А.А. Баранов, Т.В. Яковлева, Ю.Е. Лапин // Вестник РАМН. – 2011. – №6. – С. 8-12.

3. Бейс Г. Школы здоровья в Европе и России / Г. Бейс, В.Р.

Кучма. – Москва: Изд-во НЦЗР РАМН, 2009. – 83 с.

4. Российский статистический ежегодник. 2012: Статистический сборник. – Москва: Изд-во Росстата, 2012. – 786 с.

5. Физическое развитие детей и подростков Российской Федерации. Сборник материалов (выпуск VI) / под ред. А.А. Баранова, В.Р. Кучмы. – Москва: ПедиатрЪ, 2013. – 192 с.

**THE STUDY OF DETERMINING PRIMARY RISK FACTORS OF  
NONCOMMUNICABLE DISEASES AMONG THE POPULATION IN  
THE 2<sup>ND</sup> MICRO DISTRICT OF SAINSHAND DORNOGOBI**

*Ts. Sarantuy, B. Dalantai, B. Narantsetseg, Ts. Tsavshir,  
N. Dashzeveg, G. Sainbayr, S. Davaachimeg  
Dornogobi province Med school,  
Mongolian National University of Medical Sciences  
e-mail: Sarantuya.ts@mnums.edu.mn*

**Abstract. Background:** *Nowadays urbanization and people lifestyles are changing fast but the solution of these policies are still inadequate that's why non communicable disease injuries are increasing recently among the young and labor aged 15-60 population. We aim to study usage of tobacco and alcohol that influence in health, unhealthy diet, and lack of activity and reduce the possible risks.*

**Purpose:** *To identify the prevalence levels of primary factors of non communicable diseases that influence in health among the people aged 16 and above of 2<sup>nd</sup> micro district of Sainshand Dornogobi and improve the health education for community.*

**Objectives:** *to identify primary risk factors of non communicable diseases among the target group population.*

**Methods:** *Analytic method was used to our study. The model survey about non communicable diseases from World Health Organization (WHO) was used for survey research.*

**Study population, sampling and data processing:** *For calculation of sampling, 3100 people of 2<sup>nd</sup> micro district of Sainshand, were selected*

totally and 1115 selected people were surveyed, SPSS 17.0 software was used for statistical processing.

**Results:** We determined age, sex, employment, household income, family members, residence, living standards of participants and identified primary risk factors of non-communicable diseases.

**Smoke consumption:** Among the aged 16 and above, 21.7 (242) percent of participants surveyed are smokers and 12.5 percent quit smoking, 1 in 5 people are exposed to second-hand smoking constantly.

**Alcohol consumption:** According to our study result, 2.1% (5) use alcohol for 3-4 times a week, 0.8% (2) use alcohol for 5-6 times a week, 22.5% (54) or 1 in 5 people use alcohol excessively.

**Fruit and vegetable consumption:** 31.4% (350) of participants or 1 in 3 people never use fruits, 8.3% (93) never use vegetables and 1 in 10 people use broccoli, green vegetables.

**Oil consumption:** 7.5% (84) of the participants use olive oil, 79.4% (885) use vegetable oil and 12.3% (137) use trans oil.

**Salt consumption:** 3 in 5 people of participants had high and average usage of salt and by age group, at aged 25-34 people, the salt consumption is higher than other aged people. ( $p > 0.003$ ).

**Dairy product consumption:** 11.1% (124) of participants never use dairy products, by age group, 1 in 3 people of 16-24 aged people surveyed do not use dairy products.

**Activity:** According to the study result, when people get older, the physical activity is decreasing. Specially young people and 7 in 10 people of 25-34 aged people have lack of physical activity.

**For the genetic factor:** 3.04% (34) of participants have risk factors of myocardial infarction, 0.54% (6) have risk factors of cancer, and 5.4% (60) have risk factors of stroke.

***Conclusions:** 21.7% of participants surveyed of smoker, 22.5% use alcohol excessively, and 62.6% were with lack of physical activity, 10.9% had risk of genetic disease and 31.4% were lack of fruits consumption, 11.1% were lack of dairy product consumption, 3 in 5 people were high salt intake, 18.8% were using trans oil. According to the our study result, unhealthy diet, risks of diseases are common that shows the lack of physical activity, unhealthy diet, inappropriate life style are common and the changing attitude is inadequate among the 2<sup>nd</sup> micro district of Sainshand.*

***Keywords:** non communicable disease, risk.*

**ДОРНОГОВЬ АЙМГИЙН САЙНШАНД СУМЫН 2-Р БАГИЙН  
ХҮН АМД ХАЛДВАРТ БУС ӨВЧНИЙ АНХДАГЧ ЭРСДЭЛТ  
ХҮЧИН ЗҮЙЛИЙГ СУДАЛСАН ДҮН**

***Ц. Сарантуяа, Б. Далантай, В Нараницэцэг, Ц.Цавшир,  
Н. Дашизэвэг, Г.Сайнбаяр, С. Даваачимэг**  
Дорноговь аймаг дахь АУС, АШҮУИС*

**Судалгааны ажлын үндэслэл:** ДЭМБ-ын мэдээгээр Номхон Далайн баруун бүсийн (эргийн) (НДББ)-орнуудад халдварт бус өвчний тархалт, нас баралт жилээс жилд өсч, нийт нас баралтын 60%, хөгжил буурай болон хөгжиж буй улс орнуудын нас баралтын 80 орчим хувийг эзэлж байна [4, 5].

Манай оронд хотжилт хурдацтай явагдаж, амьдралын хэв маяг өөрчлөгдөж, түүнд зохицсон арга хэмжээ хангалтгүй байгаагаас залуу, хөдөлмөрийн насны буюу 15-60 насныхны дунд халдварт бус өвчин, осол гэмтлээс шалтгаалсан эмгэгүүд нэмэгдсээр байна[1, 2].

Нийгэм, эдийн засаг, техник технологийн хөгжлийг даган хүний амьдралын хэв маяг өөрчлөгдөж биеийн хүчний хөдөлмөр хөнгөвчлөгдөж илч зарцуулалт багассан, хоолны нэр төрөл, хэлбэр,

хэрэглээ, хооллох дэглэм өөрчлөгдсөн, архи тамхины хэрэглээ нэмэгдсэн зэрэг болон ажилгүйдэл, ядуурал, байгаль цаг уурын үзэгдэл, дуу шуугиан, үйлчилгээний хүндрэл, амьдралын хэт ялгаа нь нийгэмд бухимдал, стресс, сэтгэл гутралыг бий болгож байна. Эдгээр хүчин зүйл нь хувь хүн, хамт олон, нийгмээс хамааралтай юм [2, 3].

Бид Дорноговь аймгийн хүн амын эрүүл мэндийн байдалд нөлөөлж буй архи тамхины хэрэглээ, зохисгүй хооллолт, хөдөлгөөний хомсдол зэрэг амьдралын буруу хэв маягтай холбоотой эрсдэлт хүчин зүйлсийг судлах, болзошгүй эрсдэлийг багасгахыг зорилоо.

**Судалгааны зорилго:** Дорноговь аймгийн Сайншанд сумын 2-р багийн 16-гаас дээш насны хүн амын дундах эрүүл мэндэд нөлөөлөх анхдагч эрсдэлт хүчин зүйлийн тархалтын түвшинг тогтоосноор эрүүл амьдрах хэв маягийг сурталчлах, иргэдийн эрүүл мэндийн боловсролыг дээшлүүлэх.

**Зорилт:** Зорилтот бүлгийн хүн амын халдварт бус өвчний анхдагч эрсдэлт хүчин зүйлийг илрүүлэх.

**Судалгааны ажлын арга зүй:** Судалгааг аналитик судалгааны агшингийн загвараар ДЭМБ-ын Халдварт бус авчний тандалтын тогтолцооны «Шаталсан судалгаа»-ны арга аргачлалын дагуу судалгааны хүн амаас «Асуумж судалгааны аргаар» хийлээ.

#### **Судалгааны хүн амын түүвэрэлт, мэдээллийн боловсруулалт**

Түүврийн хэмжээг тооцохдоо Сайншанд сумын 2-р багийн нийт 3100 хүнийг судалгааны эх олонлог болгон авч нилэнхүй түүврийн аргаар судалгааг хийж нийт **1115 хүн** хамрагдан, мэдээллийг SPSS-17,0 программд оруулж гүйцэтгэв.

**Судалгааны үр дүн:** Судалгаанд хамрагдсан хүн амын нас, хүйс, ажил эрхлэлт, өрхийн орлого, ам бүл, амьдардаг сууц, амжиргааны түвшинг гарган, халдварт бус өвчний анхдагч эрсдэлт хүчин зүйлсийг судаллаа.

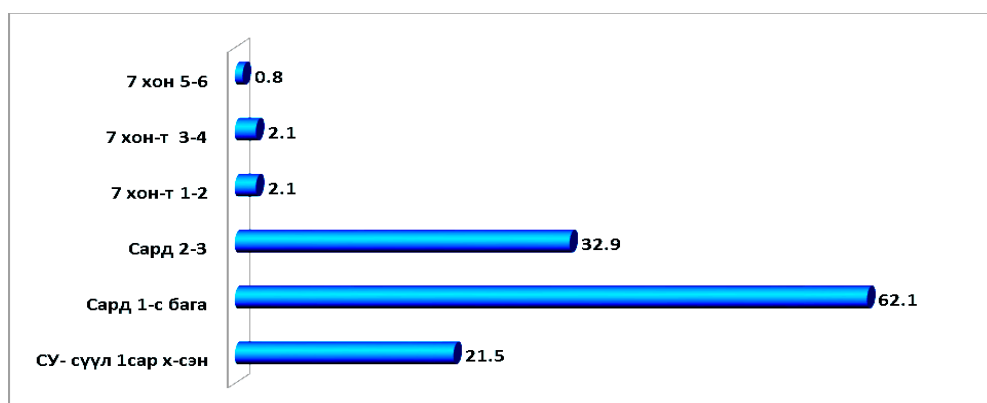
**Тамхины хэрэглээ:** Судалгаанд хамрагдсан 16-гаас дээш насны хүмүүсийн 21,7 хувь (242) нь тамхи татдаг, 12.5 хувь нь татаж байгаад больсон, Тамхи татдаггүй 5 хүн тутмын нэг нь дам тамхидалтанд байнга өртдөг байна.

*Хүснэгт 1.*

Тамхины хэрэглээний байдал (нас, хүйсээр)

Нас	16-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65 ба дээш	Бүгд	Хувь
<b>Нийт оролцогчийн тоо</b>	149	293	213	159	158	144		
<b>Тамхи татдаг хүний тоо</b>	13	50	45	34	46	54	<b>242</b>	<b>21,7</b>
<b>Эхэлж тамхи татсан дундаж нас</b>	15,7	19	19,4	17,6	16,4	15,8	<b>17,3</b>	
<b>Өдөрт татсан тамхины дундаж тоо</b>	3,8	9,7	10,8	14,8	11,6	7,3	<b>9,7</b>	

**Архины хэрэглээ:** Бидний судалгаагаар 2,1 хувь (5) нь 7 хоногт 3-4 удаа, 0,8 хувь (2) нь 7 хоногт 5-6 удаа архи хэрэглэдэг, 22,5 хувь (54) нь буюу 5 хүн тутмын нэг нь архи хэтрүүлэн хэрэглэдэг байна.



*Зураг 1. Архины хэрэглээ.*

**Жимс жимсгэнэ, хүнсний ногооны хэрэглээ:** судалгаанд оролцогчдын 31,4 хувь (350) нь буюу 3 хүн тутмын нэг нь жимс, жимсгэнэ огт хэрэглэдэггүй, 8,3 хувь (93) нь хүнсний ногоо огт



хэрэглэдэггүй бол 10 хүн тутмын нэг нь цэцэгт байцаа, ногоон ургамлыг хэрэглэдэг байна.

*Хүснэгт 2.*

### Жимсний хэрэглээ

Жимсний хэрэглээ	Тоо	Хувь
Жимс жимсгэнэ 7 хоногийн 1-2 хоногт хэрэглэдэг	599	53,0
Жимс жимсгэнэ 7 хоногийн 4-5 хоногт хэрэглэдэг	52	4
Жимс жимсгэнэ сард 1 удаа хэрэглэдэг	58	5,2
Жимс жимсгэнэ өдөр бүр хэрэглэдэг	72	6,4
Жимс жимсгэнэ огт хэрэглэдэггүй	<b>350</b>	<b>31,4</b>

*Хүснэгт 3.*

### Хүнсний ногооны хэрэглээ

Хүнсний ногооны хэрэглээ	Тоо	Хувь
Хүнсний ногоог 7 хоногийн 3-5 хоногт хэрэглэдэг	360	32,3
Хүнсний ногоог өдөр бүр хэрэглэдэг	662	59,4
Хүнсний ногоо огт хэрэглэдэггүй	<b>93</b>	<b>8,3</b>
<u>Хүнсний ногооны төрөл</u>		
Төмс, манжин, лууван, байцаа, сонгино, сармис хэрэглэдэг	611	54,8
Цэцэгт байцаа болон ногоон ургамал түлхүү хэрэглэдэг	101	9,06
Төмс, сонгино хэрэглэдэг	181	16,2

**Өөх тосны хэрэглээ:** Судалгаанд оролцогчдын 7,5 хувь (84) нь оливын тос, 79,4 хувь (885) нь ургамлын тос хэрэглэдэг бол 12,3 хувь (137) нь трнас өөх тос хэрэглэдэг ажээ.

*Хүснэгт 4.*

### Өөх тосны хэрэглээ

Өөх тосны төрөл	Тоо	Хувь
Ургамлын тос	885	79,4
Ургамлын болон малын гаралтай өөхөн тос	135	12,1
Оливын тос	84	7,5
Бусад	12	1,08
Өөхөн тосонд хайрсан боов, боорцог хааяа хэрэглэдэг	137	12,3
Өөхөн тосонд хайрсан боов, боорцог байнга хэрэглэдэг	73	6,5

**Давсны хэрэглээ:** Судалгаанд оролцогч 5 хүн тутмын 3 нь давсыг шорвогдуу болон дунд зэрэг хэрэглэдэг бөгөөд насны хувьд 25-34 насныханд давсны хэрэглээ бусад насныхнаас өндөр ( $p>0.003$ ) байлаа.

*Хүснэгт 5.*

Давсны хэрэглээ

Насны ангилал	16-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65ба дээш	Бүгд	
							Тоо	Хувь
Нийт оролцогчийн тоо	149	292	213	159	158	144		
Шорвогдуу	8	43	23	23	13	9	<b>119</b>	<b>10,7</b>
Дунд зэрэг	112	178	148	95	79	92	<b>704</b>	<b>63,1</b>
Сул	29	71	42	39	63	41	285	25,6
Давсгүй	-	-	-	2	3	2	7	0,6
Цай давстай уудаг	14	42	27	13	23	17	136	12,2
Цай давсгүй уудаг	135	250	186	146	135	127	979	87,8

**Сүү, цагаан идээний хэрэглээ:** оролцогчдын 11,1 хувь нь (124) нь огт хэрэглэдэггүй, Үүнээс насны хувьд 16-24 насны 3 хүн тутмын нэг нь сүү цагаан идээг хэрэглэдэггүй гэжээ.

*Хүснэгт 6.*

Сүү, цагаан идээний хэрэглээ

Сүүтэй цайны хэрэглээ	Тоо	Хувь
Өдөр бүр хэрэглэдэг	368	33
7 хоногт 1-2 удаа хэрэглэдэг	653	58,6
<u>Сүү, цагаан идээний төрөл</u>		
Сүү хэрэглэдэг	<b>664</b>	<b>59,6</b>
Сүү, тараг хэрэглэдэг	208	18,7
Тараг хэрэглэдэг	82	7,4
Бусад цагаан идээ хэрэглэдэг	37	3,3
Огт хэрэглэдэггүй	<b>124</b>	<b>11,1</b>

**Идэвхитэй хөдөлгөөнийг** судлахад нас ахих тусам биеийн хүч шаардсан хөдөлгөөн хийх нь багасч хөдөлгөөний идэвхи буурсан байна. Ялангуяа залуу 25-34 насны 10 хүн тутмын 7 нь зөвхөн ирж очих хөдөлгөөн хийдэг буюу хөдөлгөөний хомсдолтой байна.

## Хөдөлгөөнийн хэлбэр (насаар)

Нас	16-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65 ба дээш	Бүгд	Хувь
Өндөр эрчимтэй идэвхитэй хөдөлгөөн хийдэг	57	56	40	45	39	12	249	22,3
Дунд зэргийн идэвхитэй хөдөлгөөн хийдэг	69	82	75	68	60	37	391	35,1
Ирж очих хөдөлгөөн хийдэг	126	215	120	97	86	54	698	62,6
Бүгд	252	353	235	210	185	103		

**Удамшлын хүчин зүйлийн нөлөөг судлахад:** 3,04 хувь (34) нь зүрхний шигдээсийн 0,54 хувь (6) нь хавдрын, 5,4 хувь (60) нь цус харвалтын эрсдэлтэй байна.

## Удамшлын байдал

Өвчлөл	Тоо	Хувь
Зүрхний шигдээс	34	3,04
Цус харвалт	60	5,4
Чихрийн шижин	21	1,9
Хавдар	6	0,54
Нийт	121	10,9

**ДҮГНЭЛТ:** Судалгаанд оролцогчдын 21,7 хувь нь тамхи татдаг, 22,5 хувь нь архи хэтрүүлэн хэрэглэдэг, 62,6 хувь нь хөдөлгөөний хомсдолтой, 10,9 хувь нь халдварт бус өвчний удамшлын эрсдэлтэй байсан бөгөөд 31,4 хувьд жимс, жимсгэнэ болон 11,1 хувьд сүү, цагаан идээний хэрэглээ хангалтгүй, 5 хүн тутмын 3 нь давсны хэрэглээ өндөр, 18,8 хувь нь транс өөхөн то хэрэглэж байгаа нь хүн амын дунд зохисгүй хооллолт, өвчлөх эрсдэл түгээмэл байгаа нь Сайншанд сумын 2-р багийн хүн амын дунд хөдөлгөөний хомсдол, зөв биш хооллолт, амьдралын буруу зан үйл зонхилж, түүнээ өөрчлөх оролдлого хангалтгүй байна гэж үзлээ.

*Ном зүй:*

1. Халдварт бус өвчин, осол гэмтлийн шалтгаан, эрсдэлт хүчин зүйлийн тархалтын судалгаа. 2009. НЭМ-ийн хүрээлэн. УБ 2010.
2. Говийн бүсийн хүн амын дунд цусны даралт ихсэх эрсдэлт хүчин зүйлийг тодорхойлох судалгаа. Д.Оюунбилэг нар. СШ 2011.
3. Зүрх судас судлал. Д. Зулгэрэл нар УБ 2010.
4. WHO, Report on the Global Tobacco Epidemic. WHO 2009.
5. Rehm J. Global burden of disease and injury and economic cost attributable to alcohol use and alcohol use disorders / J. Rehm, C. Mathers, S. Popova et al. // Lancet, 2009. – Vol. 27. – №373(9682). – P. 2223-2233.

**A COMPARATIVE STUDY ON CONSUMPTION OF SUGAR-SWEETENED BEVERAGES AND BODY MASS INDEX OF SCHOOL-AGE CHILDREN**

*Undram Mandakh, Chimedsuren Ochir, Purevdorj Tseden*

*Mongolian National University of Medical Sciences,*

*Ulaanbaatar, Mongolia*

*e-mail: undram@mnums.edu.mn*

***Abstract:** Overweight and obesity in children and adolescents is one of the problems of global modern public health. Obesity is not only associated with genetic and hormonal causes, but also due to the unhealthy lifestyle – physical inactivity and unhealthy diet. This paper aims to study how consumption of beverages associates to children and adolescent’s overweight and obesity in Mongolia.*

***Keywords:** Obesity, children and adolescents, drinking water and beverages, sugar-sweetened beverages.*

**СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ УПОТРЕБЛЕНИЯ САХАРОСОДЕРЖАЩИХ НАПИТКОВ И ИНДЕКСА МАССЫ ТЕЛА У ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА**

*Ундрaм Мaндaх, Чимэдсурэн Очир, Цэдэн Пурэвдорж*

*Монгольский национальный университет медицинских наук,*

*г. Уланбаатар, Монголия*

***Аннотация.** Ожирение у детей и подростков является одной из актуальных проблем современного здравоохранения. Увеличение числа лиц, страдающих ожирением, имеет не только генетические и гормональные причины, но и связано с особенностями образа жизни*

*ребенка – гиподинамией и нерациональным питанием. Мы поставили перед собой задачу исследования взаимосвязи между употреблением воды и напитков на детей с избыточным весом и ожирением в Монголии.*

**Ключевые слова:** *Ожирение, детей и подростков, вода и напитки, сахаросодержащий напитки.*

Ожирение развивающееся под влиянием многообразных причин и факторов вызывает диабет, ишемическую болезнь сердца инсульт, артериальную гипертонию которая приводит к инвалидности, потере работоспособности и даже к смертности [3, 8].

Во многих развитых странах за последние два столетия значительно изменилась технология производства и обработки пищевых продуктов, методы их хранения, распределения и продажи, которое привело к разнообразию пищевых продуктов и также изменило стиль образ употребления пищи у населения [2, 6].

Эволюция образа питания приведшая к избыточному весу и ожирению становится проблемой здравоохранения как развитых стран так и в Монголии. Исследователи установили что в Монголии среди населения в возрасте от 15 до 64 лет люди с избыточным весом составляет 39.8%, а с ожирением 12.5%. У детей от 13 до 17 лет с избыточным весом и ожирением составляет 11.4%. [5, 7] Так же установили прямое влияние употребления сахаросодержащих напитков (ССН) к ожирению и избыточному весу, которая усугубляется быстрорастущими темпами производства [4] и импорта приводящих к изменению структуры питания, употребления воды и напитков у населения монголии.

Привычки и образ питания заложенные в детском возрасте устойчиво сохраняется на всю жизнь, поэтому исследование образа питания, употребления воды и напитков является одним из ключевых

факторов определения будущих показателей здоровья всего населения [4].

В нашей стране до нынешних времен не проведено исследование корреляции избыточного веса и употребления воды и ССН, и поэтому мы поставили перед собой задачу исследования взаимосвязи употребления воды и напитки на ожирение детей в нашей стране.

**Методы и материалы исследования.** Исследование было проведено с 2015 года до 2016 года с использованием одномоментного метода. Выборка исследования: по многоэтапному целевому методу выборка 353 сравнительно здоровые дети в возрасте с 6 до 16 лет которые живут в юрточном районе города Улаанбаатар.

Исследование было проведено после предварительного ознакомления о целях исследования и получения письменного разрешения от родителей дети которых выбраны для исследования. Анкет исследование состояло с четырёх групп по 13 вопросов: общая информация детей, какое количество воды и напитков пьют за сутки, измерения физических параметров и активности участников исследования. Возраст детей был установлен по дате рождения в день исследования.

Регистрация о употреблении воды и напитков у детей было осуществлено следующим образом: детям до 9 лет с помощью родителей, а детям старше 9-ти лет самому показали картинки с количеством и образом напитков, с соответствующим содержанием напитков в течении 24 часов. Также было опрошено о количестве выпитых напитков, о целях их употребления.

Напитки употреблённые за последний 24 часа в ходе исследования были классифицированы в пять основных групп: I) вода; II) чай (чёрный чай, грузийнский зелёный чай, зелёный чай, чай с молоком); III) молоко (молоко, разбавленное молоко с водой); IV)

фруктовый сок и подслащённый напиток (фруктовые соки, концентраты, газировки); V) кофе (растворимый, бариста). Индекс массы тела было определено по Z баллу, основанное на измерении роста и массы тела, с ежемесячным определением возраста ребёнка. По Z оценке худой (с -1 до -2), нормальный вес (с -0.99 до 0.99), избыточный вес (с 1 до 2), ожирение (2 и более).

Статистические данные были обработаны с использованием программы MS Excel – 2010, SPSS 17.0.

Результаты исследования:

Из 347 детей которые обеспечили критерии исследования, мальчики составляли 50.1% (n=174) из которых по возрасту: 6-9 лет 46.0%, 10-13 лет 39.7%, 14-16 лет 14.4%; девочки составляли 49.9% (n=173) из которых по возрасту: 6-9 лет 49.7%, 10-13 лет 34.1%, 14-16 лет 16.2%. А также средний возраст у мальчиков  $9.98 \pm 2.9$  лет, у девочек  $9.97 \pm 2.9$  лет ( $p=0.844$ ).

*Таблица 1.*

Индекс массы тела по Z оценке по полу и возрасту

	Худые истощённые Z<-1	С нормальным весом -1<Z>1	С избыточным весом Z>1	Итого	p значение
Всего	47 (13.5)	242 (69.7)	58 (16.7)	347 (100)	0.024
Девочки 6-9 лет	12 (14.0)	57 (66.3)	17 (19.8)	86 (49.7)	0.173
10-13 лет	12 (20.3)	40 (67.8)	7 (11.9)	59 (34.1)	
14-16 лет	2 (7.1)	24 (85.7)	2 (7.1)	28 (16.2)	
Мальчики 6-9 лет	3 (3.8)	57 (71.3)	20 (25.0)	80 (46.0)	0.010
10-13 лет	12 (17.4)	49 (71.0)	8 (11.6)	69 (39.7)	
14-16 лет	6 (24.0)	15 (60.0)	4 (16.0)	25 (14.4)	

Из результатов видно, что процент детей с избыточным весом и с ожирением было больше чем худых и истощённых. Дети с нормальным весом составляет 69.7% (n=242), худые истощённые 13.5% (n=47), а с избыточным весом 16.7% (n=58). При сравнении индекса массы тела по



возрастными группами, процент детей с избыточным весом наблюдается у детей в возрасте с 6-9 лет (63.8%, n=37) в сравнении с другими возрастными группами. При сравнении по полу, Z балловый индекс массы тела у детей статистически достоверных различий не наблюдалось (мальчики, девочки p=0.563).

При определении употребляемой воды и напитков по категориям, то в основном дети пили различный чай, а среди всех употребляемой жидкости вода составляет всего 304-397 мл.

Применение фруктового сока и других ССН в сутки составляет в среднем 109.5 мл (максимум 1400 мл, минимум 0 мл). При использовании чая, дети в большинстве случаев добавляют сахар или соль. В случае добавления в чай или кофе сахара, мы включили это в категорию использования ССН. При этом наблюдается достоверное увеличение число детей с избыточным весом. Не определилось статистически достоверных различий при применении молока Z балловой индекса телла.

В графике 1, мы показали суточное употребление воды и напитков по количеству, категориям и по полам.

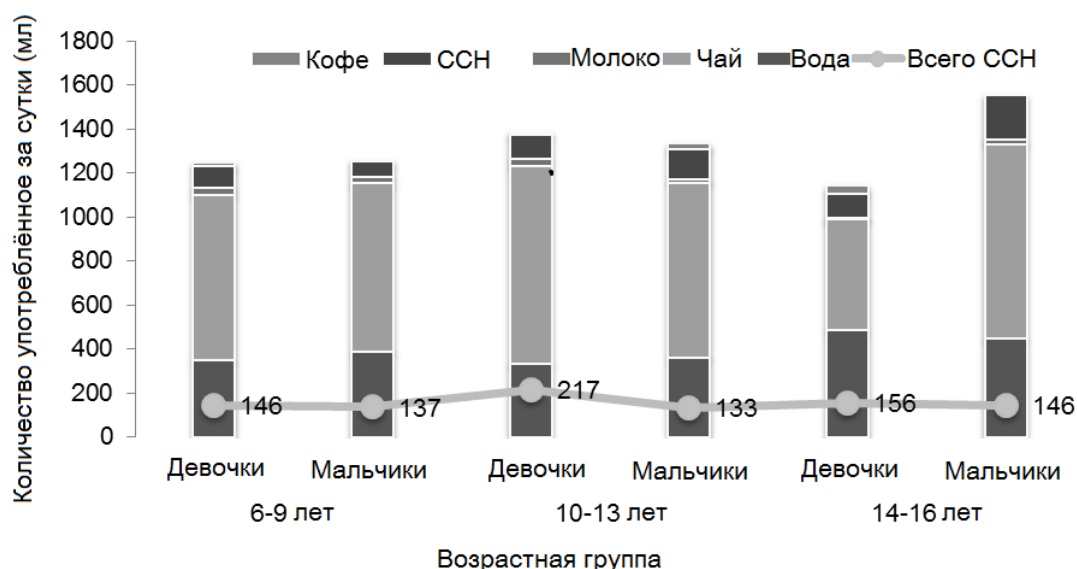


График 1. Количество употребляемого воды и напитки в сутки, по категориям жидкости и по возрастным группам.

Среднесуточное употребление воды и напитков по всем возрастным группам и по полу, чай занимает самую большую часть. Как видно из графика, девочки более склонны пить кофе, чем мальчики, а также употребление молока было самым низким.

Обсуждение результатов:

При исследовании риск факторов неинфекционных заболеваний STEPS, было определено, что у населения Монголии в возрасте 15-64 лет 39.8% людей с избыточным весом, 12.5% людей с ожирением. [5] По эпидемиологическим данным, у школьников Монголии ожирение составляет 11.4% детей в возрасте 13-17 лет, и 34% всех детей включённых в скрининг употребляли в школе минимум один или более раза сахаросодержащие напитки [7].

Результаты исследования показывают, что в суточном употреблении жидкости ССН занимают 6.4-13.1%, среди 14-16 летних детей этот показатель самый высокий 13.1%, то есть 204 мл в сутки. Дети с избыточным весом принимают больше ССН чем худые и нормальные дети. Результат нашей исследования полностью совпадает с результатами других исследований [1].

Вывод:

У детей 6-16 лет 16.7% страдают избыточным весом и ожирением, особенно у детей 6-9 лет это ярко выражено. Статистически достоверно установлено, что дети с избыточным весом и ожирением по сравнению с худыми и нормальными детьми в суточном употреблении жидкости 17.3% занимает сахаросодержащие напитки.

*Список литературы:*

1. Senterre C. Fluid intake survey among schoolchildren in Belgium / C. Senterre, M. Dramaix, I. Thiébaud. // BMC Public Health. – 2014. – №14. – P. 651.

2. Kleiman S. Drinking to our health: can beverage companies cut calories while maintaining profits? / S.W. Ng, B. Popkin // *Obes Rev.* – 2012. – №13. – P. 258-274.

3. Malik V.S. Sugar-sweetened beverages and risk of metabolic syndrome and type 2 diabetes: a meta-analysis / V.S. Malik, B.M. Popkin, G.A. Bray et al. // *Diabetes care.* – 2010. – №33(11). – P. 2477-2483.

4. Malik V.S. Sugar-sweetened beverages and BMI in children and adolescents: reanalyses of a meta-analysis / V.S. Malik, W.C. Willett, F.B. Hu // *Am J Clin Nutr.* – 2009. – №89. – P. 438-441.

5. Oyunbileg J. Mongolian Steps Survey on The Prevalence Of Non-communicable Disease And Injury Risk Factors-2009 // Survey report, 2009. – Ulaanbaatar, Mongolia. Available at: <http://www.who.int/chp/steps/mongolia/en/>.

6. Welsh J.A. Vos MB. Consumption of added sugars is decreasing in the United States / J.A. Welsh, A.J. Sharma, L. Grellinger // *Am J Clin Nutr.* – 2011. – №94. – P. 726-734.

7. WHO. Global School based student health survey-fact sheet. – 2013. – Ulaanbaatar, Mongolia. Available at: [http://www.who.int/chp/gshs/2013\\_Mongolia\\_GSHS\\_Fact\\_Sheet.pdf](http://www.who.int/chp/gshs/2013_Mongolia_GSHS_Fact_Sheet.pdf).

8. Xi B. Sugar-sweetened beverages and risk of hypertension and CVD: a dose-response meta-analysis / B. Xi, Y. Huang, K.H. Reilly et al. // *The British journal of nutrition.* – 2015. – 113(5). – P. 709-917.

## THE INFLUENCE OF FAMILY ON FORMING OF HEALTHY PERSONALITY CHILD

*Saodat Umarovna Usmanova*

*Senior lecturer of pedagogy and psychology,*

*Namangan state University,*

*Namangan, Uzbekistan*

*e-mail: dilhumor@yandex.ru*

***Abstract:** to Raise a respectful attitude to their health is necessary from childhood. The smaller the child, the more he can not participate in the selection of a particular lifestyle, which is formed in the family.*

***Key words:** education, relationship, health, children, lifestyle, family, personality, the formation.*

## ВЛИЯНИЕ СЕМЬИ НА ФОРМИРОВАНИЕ ЗДОРОВОЙ ЛИЧНОСТИ РЕБЕНКА

*Саодат Умаровна Усманова*

*старший преподаватель,*

*кафедра педагогики и психологии,*

*Наманганский государственный университет,*

*г. Наманган, Узбекистан*

***Аннотация:** Воспитывать уважительное отношение к своему здоровью необходимо с самого детства. Чем меньше ребенок, тем в большей степени он не может участвовать в выборе того или иного образа жизни, которое формируется в семье.*

***Ключевые слова:** воспитание, отношение, здоровье, дети, образ жизни, семья, личность ребенка, формирование.*

Здоровье – бесценное состояние не только каждого человека, но и всего общества в целом. Здоровье – это основное условие и залог полноценной счастливой жизни. Здоровье помогает нам выполнять наши планы, успешно решать основные жизненные задачи, преодолевать трудности. Она является главной ценностью жизни.

Хорошее здоровье – это образ жизни. Это стиль жизни, который человек выбирает для себя. Считается, что всё, что ни делает человек, так или иначе отражается на состоянии его здоровья. Это чувство любви к самому себе с достоинством и уважением. Воспитывать уважительное отношение к своему здоровью необходимо с самого детства. Чем меньше ребенок, тем в большей степени он не может участвовать в выборе того или иного образа жизни. Он ест ту пищу, которую ему дают, дышит воздухом, который комфортен для остальных, то есть он делает то, что делают другие члены семьи.

Основные поведенческие привычки, в том числе связанные с риском для здоровья, формируют у ребенка сами родители или другие члены семьи, воспитывающие и окружающие ребенка. Каждый желает видеть своего ребенка здоровым, благополучным, счастливым. Как сохранить его здоровье? Как обеспечить ему безопасное, счастливое и независимое будущее? Какая при этом роль семьи?

Семья – это особая социальная среда. В ней действуют правила и нормы поведения, может существовать своя иерархия, именно в семье ребенок находит свои первые примеры для подражания, видит первую реакцию людей на свои поступки. Ребенок не имея ни социального, ни личного опыта не может оценить свое поведение, проявление личностных качеств других людей. В настоящее время все больше ученых, педагогов, психологов признают: всё, что есть в ребенке, – и плохое, и хорошее – он берет из детства. Ребенок вырастет, а сформировавшиеся качества личности, духовно-нравственные

ценности, нормы морали и поведения останутся прежними. Именно ими будет руководствоваться взрослый человек при своем жизненном пути [1].

Воспитывать уважительное отношение к своему здоровью необходимо с самого детства. От того как родители сегодня относятся к своим детям зависит отношение детей завтра к ним – родителям, а также отношение детей к своим будущим детям. Выбирая тот или иной образ жизни родители несут ответственность не только за собственное здоровье, но и за здоровье своих будущих внуков.

Здоровье детей – цель, где должны сходиться интересы всей семьи. Здоровье детей – это не только отсутствие болезней и физических недостатков, это, прежде всего, состояние полного психологического, душевного, физического, социального и нравственного благополучия.

Здоровый образ жизни – это образ жизни, способствующий сохранению, укреплению, восстановлению здоровья.

Семья – один из главных факторов развития и воспитания личности. Семья – это фундамент, на котором ребенок строит понимание мира.

Родительская семья – важнейший институт формирования культуры здоровья подрастающих поколений. Воспитательный процесс в семье не имеет границ, начала или конца. Родители для детей – это жизненный «идеал». Семья создает для ребенка ту модель жизни, в которую он включается, и качество которой определяется рядом параметров:

- *социально – культурный* – зависит от образовательного уровня родителей и их участия в жизни общества;
- *социально – экономический* – определяется имущественными характеристиками и занятостью родителей на работе;

– *техико – гигиенический* – зависит от условий проживания, обстановки жилища, особенностей образа жизни;

– *демографический* – определяется структурой семьи [2].

В семье формируются фундаментальные ценностные ориентации человека, определяющие его культуру здоровья, сферы и уровень притязаний, жизненные устремления, планы и способы их достижения. Роль семьи в обеспечении здоровья детей заключается в формировании у них потребности укреплять здоровье, создании условий для этого и передачи необходимых знаний. Значительную часть этих функций, особенно в плане создания условий, невозможно выполнить без участия семьи.

На формирование культуры здоровья детей оказывают влияние различные по набору и взаимодействию социальные факторы, среди которых определяющими является семья, её образ жизни, привычки, традиции.

Ребенка должны воспитывать родители, а все социальные институты могут лишь содействовать им в обеспечении условий для саморазвития. Образование родителей, в отличие от детей, в первую очередь призвано оказать им помощь в сохранении и укреплении здоровья детей [3].

Принимая во внимание, что люди создали семью и их взаимоотношение определяют жизненность этой семьи, семью можно считать местом самых чистых открытых отношений. И.А.Каримов неспроста отмечал, что «Пока на земле есть жизнь, будет существовать семья. Пока существует семья, будет жить несравненное богатство семьи ребенок. Пока есть ребенок, человечество будет жить, с мечтами и стремлениями». Ребенок со дня рождения живёт в семейной среде. Традиции, ценности, обычаи семьи формируют личностные качества ребенка. Самое главное, дети через жизненную школу семьи чувствуют

требования общества. Воспитание и здоровое формирование детей непосредственно связано с взаимоотношениями между родителями, братьями и сестрами и другими членами семьи. Наш народ неспроста говорит «Птица делает то, что видит в гнезде» [4].

Влияние семьи на формирование здоровой личности ребенка признается многими педагогами и работниками в этой сфере. Проблемы семьи и семейного воспитания волновали и интересовали людей уже с древнейших времен. Взгляды, восточных мыслителей о воспитании и образовании, о роли семьи в семейной воспитании, формировались на мировоззрении и ценностях.

К примеру, Мухаммад ибн Муса аль Хоразми о воспитании ребенка в семье писал так «Родители бывают двух видов: отец родитель и отец воспитатель. Первый связан с физической жизнью, второй с духовной жизнью.

Их взаимосвязь и одновременность имеют большое значение в деле воспитания. Я не видел лучше учителя, чем жизнь, лучше ученика, чем человек». Эти высказывания являются очень верными и могут служить ярким примером в современном мире. С его слов, с одной стороны мы, понимая, видим какую важную роль играет социальная среда в воспитании ребенка, с другой стороны, как в результате образования совершенствуется личность человека.

Абу Райхон Беруни ставит проблему чистоты тела и духа. Если в семье существует чистота и дисциплина, то существует и нравственная чистота. Эту мысль нельзя ограничить только чистотой тела, нужно совершать много действий, то есть трудиться. Это мысль взаимосвязи, в воспитании ребенка физического здоровья и морально-нравственного богатства, созвучно с требованием сегодняшнего дня. Беруни также требует от родителей оберегать своих детей. Мыслитель научно



обосновал, что воспитательные действия в поведении ребенка приводят к здоровью и чистоте духа и тела.

Абу Али ибн Сино, ведущий ученый Восточного Возрождения написал специальную книгу «Тадбир ал манозил», посвященную проблемам воспитания. Там отражены задачи родителей по воспитанию детей. В произведении отражены мысли о задачах, о долге родителей по воспитанию детей, из взаимоотношения, особенно показано, как своим трудолюбием родители прививают ребенку любовь к профессии, ремеслу. Абу Али ибн Сино выразил мысль, что «Сила понимания маленького ребенка равна силе взрослого человека». Кроме этого, ибн Сино обратил большое внимание на влияние отца в деле воспитания ребенка: «Если глава семьи покажет свою неопытность, бессилие, он не сможет хорошо воспитать членов семьи и это в конечном итоге может привести к плохим результатам» [5].

Мыслитель Юсуф Хос Хожиб, живший в XI веке, в своем произведении «Кутадгу билиг», останавливаясь на воспитании ребенка, писал так: «Насколько будет образованным, умным, вежливым ребенок, настолько лицо отца ребенка будет светлым» [6].

Мысли Восточных мыслителей доказывают, что они обогнали свою историческую эпоху. Их взгляды обогащают много веков мировоззрение многих поколений. Они не утратили своего влияния и сегодня. И поэтому являются важнейшим средством воспитания подрастающего поколения.

Таким образом, нами было показано, что развитие здоровой личности, формирование его личностных качеств определяется уровнем воспитания в семье, то есть семья является важнейшим фактором в воспитании ребенка. Именно в семье закладывается фундамент жизни, формируется здоровое развитие подрастающего поколения.

*Список литература:*

1. Каримов И. Узбекистан на пороге XXI века. Угрозы безопасности, условия и гарантии прогресса. – Т.: Ўзбекистон. 1997. – С. 131.

2. О государственной программе «Год семьи»: постановление Президента РУз от 27.02.12 №ПП-1717 // Собрание законодательства РУз. – 2012. – №10. – С. 99.

3. Хасанбоева О. Педагогика семьи.

4. Каримов И.А. «Высокая духовность-непобедимая сила»: учебное пособие.

6. Ирисов А. Жизнь и творчество Абу Али ибн Сины.

7. Аль Фараби. Философские трактаты.

УДК 373(07)

## **ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ ФОРМИРОВАНИЯ ЗДОРОВЬЯ ШКОЛЬНИКОВ**

***Наталья Андреевна Фараджева***

*кандидат педагогических наук, доцент,*

*Забайкальский государственный университет, г. Чита, Россия*

*e-mail: nafaradzewa@mail.ru*

***Ольга Насируллаевна Хромова***

*преподаватель,*

*Читинская государственная медицинская академия,*

*г. Чита, Россия*

*e-mail: faradzewa@mail.ru*

***Аннотация.*** *Статья посвящена изучению проблемы эффективности и качества физического воспитания в контексте здоровьесберегающих технологий. Представлены данные эффективности воздействия физкультурно-оздоровительных занятий на физическое развитие, физическую работоспособность, адаптационные возможности.*

***Ключевые слова:*** *двигательная активность, физкультурно-оздоровительные занятия, адаптационные возможности, физическое развитие, здоровье.*

## **SAVING HEALTH TECHNOLOGIES OF HEALTH FORMATION OF SCHOOL**

***Natalya Andreevna Faradzheva***

*candidate of pedagogical sciences, associate professor,*

*Transbaikal state university, Chita, Russia*

*Olga Nasirullayevna Hromova*

*teacher,*

*Chita state medical academy,*

*Chita, Russia*

***Abstract.** The paper studies the problems of efficiency and quality of physical education in the context of health-technology. The data of the effect of the impact of fitness training on physical development, physical performance, adaptive capabilities of schoolers.*

***Keywords:** physical activity, health and fitness classes, adaptive capabilities, physical development and health.*

Забайкалье на сегодняшний день по природно-климатическому и социально-экономическому положению относится к депрессивным или критическим регионам России. Продолжительная суровая зима, среднегорье и пониженное содержание кислорода, резкие перепады суточных температур значительно ограничивают двигательную активность и в соответствии с этим оказывают отрицательное влияние на состояние здоровья [4, 5]. Ряд авторов [1, 6] подчеркивает, что общие и местные экологические проблемы начинают сказываться на глубоких процессах формирования здоровья, включая изменения процессов возрастной динамики. Статистический анализ показателей состояния здоровья школьников России свидетельствует о неблагоприятных тенденциях: в 2,7 раза сократилось количество детей 1-й группы здоровья (с 15,6% до 5,7%), в то же время в 2,3 раза возросла численность 3-й группы здоровья (с 11% до 26,9%). Большинство детей (60-70%) во всех возрастных группах имеет 3-4 морфофункциональных отклонения, только 10-20% 1-2 отклонения. На первом месте находятся

отклонении в развитии костно-мышечной системы у 55-70% школьников (в основном за счет нарушений осанки, уплощения стопы).

Второе ранговое место занимают нарушения со стороны органов пищеварения (кариес), который отмечается у 54-60% детей. На третьем ранговом месте находятся отклонения со стороны системы кровообращения: у 42-56% дошкольников диагностируются: систолический шум, нарушения сердечного ритма, тенденция к гипотонии. Отмечается тенденция роста распространенности отклонения нервно-психического здоровья (астено-невротические проявления, тики, вегетативные нарушения) и развития [5]. Обозначенные проблемы здоровья современных дошкольников нуждаются в пристальном внимании не только медицинских работников, но и педагогов, родителей и общественности.

Особое место и ответственность отводится образовательной системе, которая должна сделать воспитательно-образовательный процесс [6, 8, 9].

Здоровьесберегающие технологии в образовании – комплекс мер и системных мероприятий, которые обеспечивают здоровьесберегающую среду, условия для сохранения и укрепления здоровья детей, формирования ценности здоровья и здорового образа жизни. Анализ здоровьесберегающей деятельности в учреждениях образования показывает, что лишь 20% из них ведут комплексную системную работу, включающую: здоровьесберегающую инфраструктуру; организацию физкультурно-оздоровительной работы; и динамическое наблюдение за состоянием здоровья у детей.

Внедрение в практику образования системы здоровьесберегающих технологий предполагает, прежде всего, обеспечение соответствия форм и содержания образовательного процесса личностным, интеллектуальным и адаптационным

возможностям детей с учетом индивидуально-типологических особенностей организма, сенситивных и критических периодов онтогенеза [6].

Методы и организация исследования. Целью нашего исследования явилась разработка и научное обоснование организованной двигательной активности в дошкольном образовательном учреждении, направленной на формирование здоровья, развитие физических качеств и повышение адаптационных возможностей организма детей 5-7 лет, проживающих в условиях Восточного Забайкалья. Мы предполагали, что повышение целенаправленной двигательной активности, за счет физкультурно-оздоровительных занятий позволит улучшить состояние опорно-двигательного аппарата, физическое развитие, двигательную подготовленность и адаптационные возможности организма детей 5-7 лет.

Экспериментальные исследования по оценке эффективности двигательного режима в детском саду включали: медико-биологические исследования по оценке и анализу физического развития, состояния опорно-двигательного аппарата и адаптационных возможностей сердечно-сосудистой системы. Так же проводилось тестирование двигательной подготовленности и физической работоспособности.

Результаты и их обсуждение. Так как в регионе отсутствуют нормативы показателей физического развития детей дошкольного возраста, мы провели их сравнительный анализ.

Сравнительный анализ показателей здоровья детей старшего дошкольного возраста Восточного Забайкалья показал, что уровень физического развития детей не имеет существенных различий с данными других регионов России [9]. Но в то же время функциональные показатели физического развития детей Забайкалья значительно ниже данных детей других регионов Российской

Федерации. Так, жизненная емкость легких (ЖЕЛ) у 5-летнего возраста в Российской Федерации составляет  $1,0 \pm 0,12$ , у мальчиков  $1,1 \pm 0,10$  л [8, 10], у их сверстников г.Читы, по нашим исследованиям, только  $0,793 \pm 0,028$  и  $0,859 \pm 0,04$  л соответственно. Низкие показатели ЖЕЛ у детей Восточного Забайкалья по сравнению с данными других регионов Российской Федерации указывают на большую чувствительность дыхательной системы в этом возрасте к климатическим, экологическим, социальным условиям проживания. У них отмечаются различные заболевания, обусловленные неблагоприятными природно-климатическими условиями [5, 6].

На реализацию программы физического развития ребенка оказывают влияние, как климатогеографические факторы, так и двигательная активность, в частности, организация физического воспитания, физкультурно-оздоровительные занятия в дошкольных учреждениях [8]. Все режимные моменты в планировании физкультурно-оздоровительной деятельности в контрольной и экспериментальной группах проводились по общепринятой программе и обучения в детском саду. В систему физкультурных занятий контрольной группы в течение недели были включены: утренняя гигиеническая гимнастика – ежедневно; физкультурные занятия, –два в зале и одно на улице и др. В экспериментальной группе дополнительно к обязательным занятиям по физическому воспитанию во второй половине дня проводились два занятия по обучению плаванию и гидроаэробике; два занятия ритмической гимнастикой, корригирующей и дыхательной гимнастикой, фитболгимнастикой. Технология моделирования физического воспитания, физкультурно-оздоровительных занятий в режиме дня ДОУ позволила повысить целенаправленную двигательную активность до 8 ч 15 мин в старшей и до 9 ч 30 мин в подготовительной группах.

Разработанная и внедренная система физкультурных, оздоровительных занятий у детей 5-7 лет наряду с повышением целенаправленной двигательной активности способствовала более существенному повышению показателей физического развития в экспериментальной группе, по сравнению с контрольной. Анализ изменения антропометрических показателей детей в течение двухлетнего эксперимента, то есть 5-7 лет, позволил выявить, что наиболее существенный прирост в экспериментальной группе отмечен в длине тела, ЖЕЛ, частоте сердечных сокращений (ЧСС) у мальчиков по сравнению с девочками. В изменениях массы тела, артериальном давлении, окружности грудной клетки отсутствуют значительные различия в приростах этих показателей. Прирост длины тела у девочек экспериментальной группы с 5 до 7 лет составил у девочек 13,4 см (17,2%), у мальчиков – 15,1 см (14,04%), а в контрольной группе у девочек 12,6 см (11,6%), у мальчиков – 13,4 см (12,2%). Масса тела увеличилась на 4,7 кг (29,2%) и 5,0,3 кг (29,2%) соответственно в контрольной группе, а в экспериментальной группе на 5,33 кг (32,3%) и 5,44 кг (31,8%). На протяжении двух лет ЧСС уменьшилась у мальчиков в экспериментальной группе на 10,3, у девочек – на 6,53, в контрольной – на 5,6 и 5,2 уд/мин. Повышение функциональных возможностей сердечно-сосудистой и дыхательной систем дошкольников в экспериментальной группе связано с комплексным воздействием на эти функции физкультурных и оздоровительных занятий в зале, бассейне и на свежем воздухе.

Применение физкультурно-оздоровительных и коррекционных мероприятий направленных на формирование опорно-двигательного аппарата позволило значительно повысить процент детей 7 лет имеющих нормальную осанку с 45 до 68 и форму стопы с 35 до 53. У детей с 5 до 7 лет улучшения осанки произошло на 23%, – свода стопы



на 18%. Эффективность воздействия на опорно-двигательный аппарат достигается рациональным применением плавания, фитболгимнастики, дыхательной гимнастики, массажа. Особенностью педагогического эксперимента являлось повышение организованной двигательной активности, а также наличие месячных – мезоциклов по длительности развития конкретных качеств с использованием поквартального, повторно-кольцевого методов планирования физического воспитания в ДОУ. Полученные нами экспериментальные данные по развитию двигательных качеств и физической работоспособности детей 5 лет Восточного Забайкалья находятся на более низком уровне по сравнению с аналогичными результатами других регионов России. Результаты развития скоростно-силового качества – прыжок длину с места – у детей 5 лет г. Читы  $90,52 \pm 3,75$  см – мальчики,  $92,01 \pm 2,75$  см – девочки, а у детей старшего дошкольного возраста Крайнего Севера  $101,01 \pm 2,00$  см [4]. Динамометрия правой кисти у мальчиков, проживающих на Крайнем Севере, составляет  $6,6 \pm 0,2$  кг; у мальчиков г. Иркутска –  $6,42 \pm 0,27$  кг. У их сверстников г. Чита динамометрия правой кисти составила  $4,35 \pm 0,36$ , девочек –  $4,01 \pm 0,34$  кг. Наряду с более низкими показателями уровня развития двигательных качеств у детей 5 лет г. Читы выявлена также и более низкая физическая работоспособность организма дошкольников по сравнению с их сверстниками других регионов. Физическая работоспособность (PWC 150) детей Крайнего Севера в 5 лет составляет  $181,2 \pm 2,83$ , Заполярья (PWC 170) –  $179,4 \pm 5,0$  кгм/мин [9]. У детей Восточного Забайкалья физическая работоспособность мальчиков 5 лет составила  $138,4 \pm 2,5$ , а девочек –  $132,6 \pm 2,6$  кгм/мин; в 7 лет соответственно  $234,6 \pm 2,8$  и  $206,8 \pm 1,8$  кгм/мин.

Анализ изменения двигательной подготовленности и физической работоспособности у детей за два года, то есть с 5 до 7 лет, показал, что

более существенный прирост наблюдается у мальчиков по сравнению с девочками.

Наибольший прирост в физической работоспособности за период эксперимента выявлен у детей экспериментальной группы (у мальчиков 96,2 кгм/мин, у девочек 74,2 кгм/мин) по сравнению с контрольной (60,9 кгм/мин и 45,8 кгм/мин соответственно). Динамические наблюдения в течение двух лет за особенностями адаптационного потенциала (АП) системы кровообращения [2], к разному уровню двигательной активности, технологии постановки физического воспитания и к физкультурно-оздоровительным занятиям показали, что у детей, имеющих повышенный уровень этой активности в пределах 8-9 ч в неделю, наблюдается улучшение функциональных возможностей. У мальчиков экспериментальной группы АП снизился за 2 года с  $2,16 \pm 0,03$  до  $1,98 \pm 0,02$ , то есть на 0,18 усл. балла, а у девочек это снижение произошло на 0,19 балла. У детей контрольной группы за период эксперимента произошло повышение показателей АП, что свидетельствует о снижении функциональных возможностей организма и соответственно этому развитию утомления в первого и второго учебного года. У мальчиков АП повысился за два года обследования на 0,09, у девочек – на 0,06 усл. балла. В контрольной процесс адаптации поддерживается за счет напряжения адаптационно-приспособительных механизмов. Такие разнонаправленные объективные реакции, отражающие разную степень адаптации системы кровообращения к условиям пребывания детей в ДООУ, климатическим и социальным условиям проживания, свидетельствуют о необходимости повышения организованной двигательной активности, введения физкультурно-оздоровительных занятий у детей 5-7 лет с целью создания здоровьесберегающих технологий для эффективной адаптации развивающегося организма.

*Список литературы:*

1. Агаджанян Н.А. Человек: экология, культура, образование: монография / Н.А. Агаджанян, В.П. Горлачев. – Москва: РУДН, 2003. – 200 с.
2. Баевский Р.М. Оценка адаптационного потенциала системы кровообращения при массовых профилактических обследованиях населения / Р.М. Баевский, А.П. Берсенева, Н.Р. Палеев // Экспресс информация ВНИИМИ, 1987. – С. 19.
3. Гаськова Н.Г. Уровень физического развития детей дошкольного возраста, проживающих в условиях Восточной Сибири / Н.Г. Гаськова, В.Ю. Лебединский // Материалы I Всероссийской науч.-практ. конф. – Нальчик, 2003. – С. 129-131.
4. Гомбоева Н.Г. Климат и здоровье населения Забайкалья / Н.Г. Гомбоева. – Чита: ЗабГПУ, 2001. – 112 с.
5. Елизарова Т.В. Загрязнение окружающей среды и ее влияние на здоровье городского детского населения Забайкалья: автореф. дис. ... канд. мед. наук / Т.В. Елизарова. – Иркутск, 1997. – 21 с.
6. Казин Э.М. Здоровье учащихся как базовая адаптивная и социальная ценность // Валеология. – №3. – 2008. – С. 18-24.
7. Седых Н.В. Здоровьесберегающие технологии в дошкольных учреждениях Волгограда // Физическая культура. – 2002. – №1. – С. 49-57.
8. Солодков А.С. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная / А.С.Солодков, Е.Б. Сологуб: учебник. Изд. 2-е, испр. и доп. – Москва: Олимпия Пресс, 2005. – 528 с.
9. Фараджева Н.А. Обоснование эффективности физкультурно-оздоровительных занятий с детьми 5-7 лет. Дисс.канд.пед.наук. – Улан-Удэ, БГУ, 2004. – 148 с.

УДК 355.233.22(571.54/55)

**DISTINCTIVE FEATURES OF PHYSICAL TRAINING  
PARAMETERS OF THE FIRST-YEAR SERVICEMEN IN  
TRANSBAIKALIA**

***Svetlana Gennadyevna Fefelova***

*Candidate of Biological Sciences, associate professor,*

*Transbaikal State University, Chita, Russia*

*e-mail: veratrum65@mail.ru*

***Ruslan Olegovich Sergeev***

*Second-year Undergraduate, 44.04.01 Pedagogical Education, Profile*

*«Physical education» Faculty of Physical Education and Sport*

*Transbaikal State University, Chita, Russia*

*e-mail: veratrum65@mail.ru*

***Abstract.*** *The article examines the concept, aims and objectives of servicemen's physical training, as well as the training standards and results.*

***Keywords:*** *physical training, pull-up, running, standards.*

**ОСОБЕННОСТИ ПАРАМЕТРОВ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ  
ВОЕННОСЛУЖАЩИХ ПЕРВОГО ГОДА СЛУЖБЫ В  
ЗАБАЙКАЛЬЕ**

***Светлана Геннадьевна Фефелова***

*кандидат биологических наук, доцент,*

*Забайкальский государственный университет, г. Чита Россия*

***Руслан Олегович Сергеев***

*Магистрант 2 курса 44.04.01 Педагогическое образование,*

*профиль «Физическое образование»,*

*Факультета физической культуры и спорта,*

*Забайкальский государственный университет, г. Чита Россия*

*Аннотация.* В статье рассматривается понятие, цели и задачи физической подготовки военнослужащих, а также нормативы и результаты подготовки.

*Ключевые слова:* физическая подготовка, подтягивание, бег, нормативы.

Общество постоянно нуждается в подготовке квалифицированных, высоконравственных и верных государственным идеалам защитников [3].

В современных условиях жизни выносливость и сильные мышцы – тот резерв, который помогает человеку противостоять натиску нервных и физических перегрузок, неизменно сохранять хорошее самочувствие [1].

Физическая подготовка – это процесс, направленный на развитие физических качеств и развитие функциональных возможностей, создающих благоприятные условия для совершенствования всех сторон подготовки [4].

Сложно представить военного без хорошей физической формы. Слабый, плохо владеющий боевыми искусствами и оружием, медленно бегающий офицер или солдат не сможет выполнять воинский долг. Поэтому физическая подготовленность личного состава – предмет особой заботы руководства вооружённых сил [6].

Физическая подготовка является одним из основных предметов боевой подготовки, важной и неотъемлемой частью воинского обучения и воспитания личного состава, составной частью и одним из направлений повышения боеспособности Вооруженных Сил Российской Федерации [2].

Основной целью физического обучения в Вооруженных Силах

является прохождением необходимого уровня физической подготовленности военнослужащих для выполнения боевых и других задач в соответствии с их предназначением. В процессе физической подготовки формируется, в первую очередь, сила, быстрота, выносливость и ловкость, в последующем – теоретические знания и организаторско-методические умения и навыки [2].

Общими задачами физической подготовки военнослужащих являются:

- формирование здорового образа жизни;
- гармоничное физическое и духовное развитие;
- развитие и поддержание на требуемом уровне выносливости, силы, быстроты и ловкости;
- формирование навыков в передвижении по пересеченной местности в пешем порядке и на лыжах, преодолении естественных и искусственных препятствий, рукопашном бою, военно-прикладном плавании [2].

Спортивная работа в Вооруженных Силах организуется с целью привлечения военнослужащих к регулярным занятиям физическими упражнениями и направлена на повышение их физической подготовленности, спортивного мастерства и на организацию досуга. Она проводится во время, предусмотренное распорядком дня воинской части [2].

Мы решили исследовать степень физической подготовки среди военнослужащих первого года службы, в начале прибытия на службу и через шесть месяцев службы из разных регионов Российской Федерации в Забайкальский край. В исследовании принимало участие 127 человек. Оценка физической подготовки проводилась согласно нормативам, которые приведены в таблице 1.

Нормативы по физической подготовке для военнослужащих

(оценивается согласно ст. 289) [2].

Таблица 1.

Наименование упражнения	Единицы измерения	Для военнослужащих прослуживших менее 6 месяцев			Для военнослужащих прослуживших 6 месяцев		
		Отл.	Хор.	Удовл.	Отл.	Хор.	Удовл.
Подтягивание на перекладине	Кол-во раз	12	10	7	13	11	9
Бег на 100 м.	Сек.	14,4	15,0	16,0	14,2	14,6	15,6
Бег на 1000 м.	Мин.сек	3,30	3,40	4,10	3,25	3,35	4,05

Оценка подготовленности проводилась по трем видам упражнений: подтягивание на перекладине (упражнение №4), бег на 100 м. (упражнение №41), бег на 1000 м. (упражнение №45).

Среди базовых физических упражнений одним из наиболее эффективных и полезных является подтягивание. Однако чтобы добиться желаемого эффекта, важно изучить технику и приемы данного упражнения, а также рассмотреть основные схемы подтягиваний на турнике. Это позволит в минимальные сроки достичь максимального результата [5].

Бег на 100 метров относится к легкоатлетическим дисциплинам, при которых забеги проводятся на короткие дистанции. Такой бег требует высочайшей координации движений, и умения развивать большие скорости за малые промежутки времени. Стометровый бег должен выполняться с соблюдением особой техники, а также требует длительной подготовки.

Стометровый бег входит в обязательную программу физической подготовки студентов, школьников, служащих в армии.

**Упражнение 41. Бег на 100 м**, как правило, включается в перечень упражнений выносимых на проверку (текущий контроль, промежуточную или итоговую аттестацию), как проверяемое упражнение на быстроту.

Бег на 1000 м. – это упражнение в обязательном порядке

включается в перечень упражнений для проверки и оценки физической подготовленности военнослужащих, прибывших в воинскую часть на ее пополнение.

Прикладное назначение данного упражнения заключается в способности обученного военнослужащего выполнять длительные скоростные передвижения на марше, а также на поле боя во время манёвра силами и средствами.

По результатам проверки физической подготовки военнослужащих по прибытию на службу в воинскую часть были получены следующие результаты: подтягивание на перекладине (упражнение №4) из 127 военнослужащих упражнение выполнили 68 человек, не выполнили-59. Бег на 100 м. (упражнение №41) дистанцию согласно нормативам преодолело 116 человек, 11 военнослужащих нормативы не выполнили. Бег на 1000 м. (упражнение №45) 40 выполнили нормативы, 87 военнослужащих не выполнили нормативы. При итоговой проверке были получены следующие результаты: подтягивание на перекладине (упражнение №4) из 127 военнослужащих упражнение выполнили 59 человек, не выполнили-68. Бег на 100 м. (упражнение №41) дистанцию согласно нормативам преодолело 120 человек, 7 военнослужащих нормативы не выполнили. Бег на 1000 м. (упражнение №45) 30 выполнили нормативы, 97 военнослужащих не выполнили нормативы.



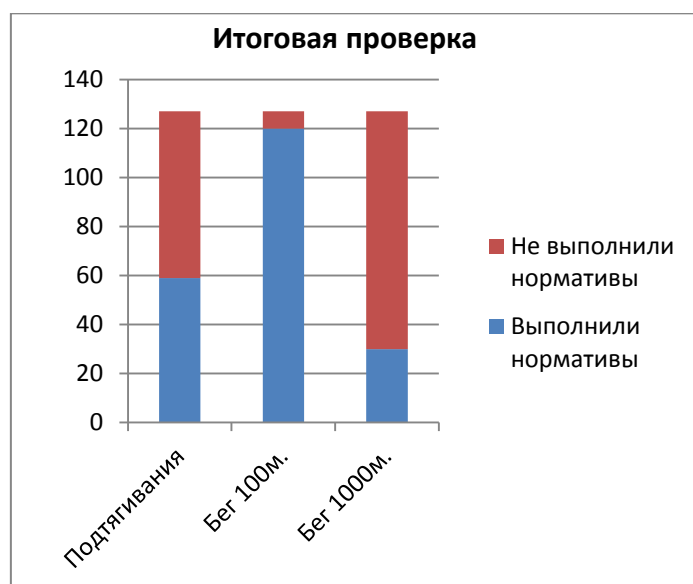
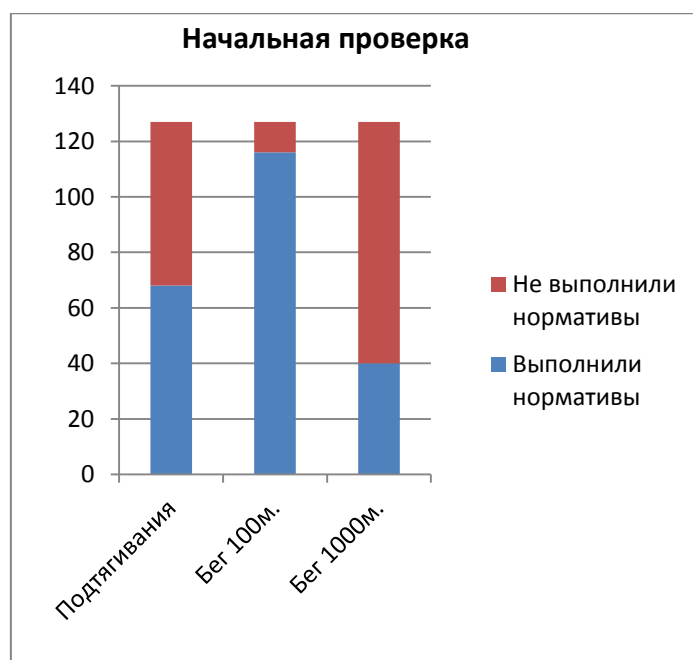


Рис. 1. Показатели выполнения упражнений.

Военнослужащие по прибытию в воинскую часть при выполнении физических упражнений показали следующий уровень подготовки: подтягивание на перекладине (упражнение №4) на «отлично» выполнили 16,5% солдат, «хорошо» – 12,5%, «удовлетворительно» – 24,4%, «неудовлетворительно» – 46,4%. Бег на 100 м. (упражнение №41) на «отлично» выполнили 54,3% солдат, «хорошо» – 22,8%, «удовлетворительно» – 14,1%, «неудовлетворительно» – 8,6%. Бег на 1000 м. (упражнение №45) на

«отлично» выполнили 16,5% солдат, «хорошо» – 1,57%, «удовлетворительно» – 13,3%, «неудовлетворительно» – 68,5%.

После систематической физической подготовки у военнослужащих прослуживших шесть месяцев были оценены так же три вида упражнений: подтягивание на перекладине (упражнение №4) на «отлично» выполнили 24,4% солдат, «хорошо» – 5,5%, «удовлетворительно» – 20,4%, «неудовлетворительно» – 53,5%. Бег на 100 м. (упражнение №41) на «отлично» выполнили 66,9% солдат, «хорошо» – 11,0%, «удовлетворительно» – 16,5%, «неудовлетворительно» – 5,5%. Бег на 1000 м. (упражнение №45) на «отлично» выполнили 13,3% солдат, «хорошо» – 8,6%, «удовлетворительно» – 12,6%, «неудовлетворительно» – 76,3%.

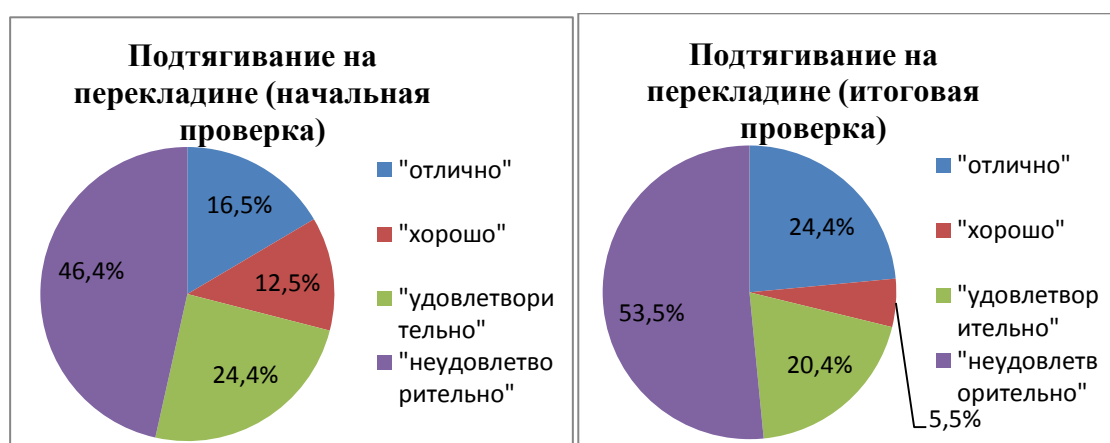


Рис. 2. Результаты подтягивания на перекладине.

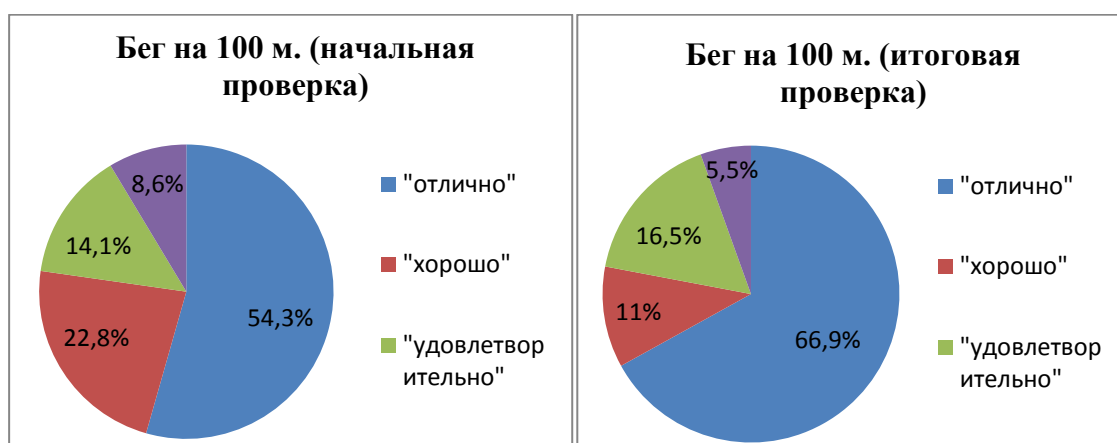


Рис. 3. Результаты бега на 100 м.

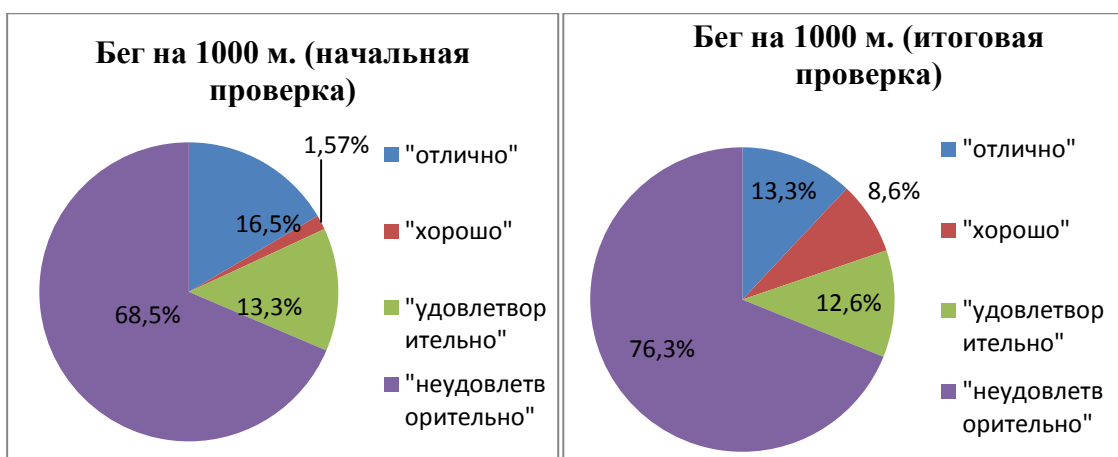


Рис. 4. Результаты бега на 1000 м.

Анализируя полученные результаты, мы предположили, что на уровень подготовки могли оказать влияние климатические условия Забайкальского края, так как большая часть военнослужащих прибыли в воинскую часть из разных регионов Российской Федерации (Челябинская область, Мордовия, Свердловская область, Якутия, Пермский край, Самарская область, Новосибирская область). Упражнения №4 и №45 предполагают длительную физическую тренировку.

Необходимо отметить, что моментального эффекта при выполнении упражнений ожидать не приходится, все придет постепенно через методичные и упорные тренировки.

Для успешного прохождения проверки каждый военный должен систематически тренироваться, повышая свой уровень физической подготовленности, что бы показать наилучшие результаты, в конце службы.

#### *Список литературы:*

1. Гришина Ю.И. Общая физическая подготовка. Знать и уметь: учебное пособие / Ю.И. Гришина – Ростов н\Д: Феникс, 2010. – 249 с.
2. Наставление по физической подготовке и спорту в Вооруженных Силах Российской Федерации Введено в действие приказом Министра обороны Российской Федерации №631 от 31

декабря 2000 года.

3. Физическая культура и физическая подготовка: учебник/ под ред. В.Я. Кикотя, И.С. Барчукова. – Москва: ЮНИТА-ДАНА, 2010. – 431 с.

4. Холодов Ж.К. Физическая подготовка. Теория методика физического воспитания и спорта: Ежегодник / Ж.К. Холодов, В.С. Кузнецов. – Москва, 2001. – 390 с.

5. Схемы подтягиваний на турнике [Электронный ресурс] – URL:<http://gromila.net/uprazhneniya/kompleksnye/shemy-podtyagivaniy-na-turnike.html> (дата обращения: 11.01.2017).

6. Бег 100 метров: норматив для мужчин и женщин [Электронный ресурс] – URL:<http://fb.ru/article/196136/beg-metrov-normativ-dlya-mujchin-i-jenshin> (дата обращения: 11.01.2017).

УДК 614.4.+159.9

**DISSEMINATION OF SPECIALIZED KNOWLEDGE THROUGH  
SANITARY HEALTH AND PSYCHOLOGICAL-PEDAGOGICAL  
EDUCATION IN SYSTEM OF PREVENTIVE WORK OF MEDICAL  
AND SOCIAL WORKER, AND PSYCHOLOGIST**

*Leonid Fedorovich Chuprov*

*PhD (Psychology),*

*Chief Editor of the Scientific Journal*

*«Bulletin of the Pedagogics and Psychology of Southern Siberia»,*

*Chernogorsk, Russia*

*e-mail: leo-chuprov@yandex.ru*

***Abstract.** The report deals with the dissemination of specialized knowledge Health the experiences of health education accepted in medical practice. For psychological-pedagogical education and for preventive work of social educator this is a relevant question, because the place of psychological-pedagogical education in these areas of practical activity of specialists has not been determined yet. In the message the psychological-pedagogical education and the dissemination of specialized knowledge is defined as an integral part of preventive, psycho-prophylactic activity.*

***Keywords:** psychological education, psychological-pedagogical education, health education, prevention, psycho-prophylactic activity.*

**РАСПРОСТРАНЕНИЕ СПЕЦИАЛЬНЫХ ЗНАНИЙ  
ПО САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКОМУ И ПСИХОЛОГО-  
ПЕДАГОГИЧЕСКОМУ ПРОСВЕЩЕНИЮ В СИСТЕМЕ  
ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ МЕДИЦИНСКОГО,  
СОЦИАЛЬНОГО РАБОТНИКА И ПСИХОЛОГА**

**Леонид Федорович Чупров**  
кандидат психологических наук,  
главный редактор научного журнала  
«Вестник по педагогике и психологии Южной Сибири»,  
г. Черногорск, Россия

***Аннотация.** В сообщении рассматривается распространение специализированных знаний через опыт санитарного просвещения, принятый в медицинской практике. Для психолого-педагогического просвещения и профилактической работы социального педагога это актуальный вопрос, потому что место психолого-педагогического просвещения в этих областях практической деятельности специалистов пока не определен. В сообщении психолого-педагогическое просвещение и распространение специализированных знаний определяется как неотъемлемая часть профилактических, психопрофилактической работы.*

***Ключевые слова:** психологическое просвещение, психолого-педагогическое просвещение, санитарно-гигиеническое просвещение, профилактика, психопрофилактическая работа.*

Мы рассматриваем психологическое просвещение и другие варианты распространения специальных знаний среди населения, как необходимую часть психопрофилактической работы специалиста, как вид его работы по распространению специальных знаний, как особый вариант педагогической деятельности, осуществляемый специалистом самостоятельно или в сотрудничестве со специалистами другого профиля, помогающим более эффективно достичь целей распространения знаний [4]. Психологическое просвещение относится к одному из вариантов активного применения психолого-педагогических

знаний в профилактической работе психолога, социального педагога и медицинского работника [4]. Исходя из собственного опыта работы в этом направлении, как собственного, так и опыта работы в этом направлении психологической службы города Черногорска (Хакасия) обнаруживаем общие корни такой деятельности как в плане использования форм, средств и методов, что и в санитарно-гигиеническом просвещении населения [5; 6; 7; 14]. Вообще, это было подмечено давно, еще в 30-е годы, когда и санитарное, и психологическое просвещение рассматривались единым комплексом профилактических мероприятий [2]. Психолого-педагогическое просвещение – одна из традиционных, действенных и наиболее распространенных составляющих частей психопрофилактической работы – общего направления практической деятельности, как для медицинского работника, учителя, так и для педагога-психолога, независимо от того, где, в каком учреждении или в какой из отраслей практики они исполняют свои профессиональные обязанности [1]. Это составная часть комплекса мероприятий по сохранению, укреплению психического здоровья, своевременному оказанию психологической помощи и восстановлению здоровья населения [1].

При всех отличиях в предмете знаний и специфике информации, которые направляются адресату (реципиенту) сообщения, у всех вариантов просветительства есть одна общая особенность: это варианты педагогической деятельности, а, следовательно, более уместно и более точно название их как «психолого-педагогическое», а не просто «психологическое» или «педагогическое» просвещение. Да и в медицине научные и методические работы одинаково могут быть отнесены как к педагогическим, так и к медицинским отраслям знаний.

Формы организации просвещения и распространения специальных знаний во всех видах деятельности специалиста

одинаковы:

- индивидуальные (беседа);
- групповые (тематический урок, родительское собрание);
- творческие (эстрадные представления с участием субъекта-реципиента, КВН и т.п.);
- публичные выступления (лекция, сообщение перед большой аудиторией) и др.

По степени взаимодействия субъектов информирования в процессе просвещенческой деятельности формы организации могут быть подразделены на монологическое (лекции), диалогическое (дискуссии) и групповое (диспуты). Большие возможности на уровне просвещения населения предоставляет для специалистов (врачей, педагогов, психологов, социальных работников) их взаимодействие с печатными и электронными СМИ [4; 7].

Мы рассматриваем психолого-педагогическое и санитарно-гигиеническое просвещение не как услугу, а как вариант помощи населению со стороны соответствующего специалиста [1; 4]. Собственно, они таковыми и являются. И именно в этом кроются некоторые сложности в осуществлении такого вида профилактической деятельности.

1. Поскольку это специализированная помощь, она не может быть монетизирована, подобно услуге.

2. Этот вид деятельности редко, особенно в системе образования, включен в отчетность и зачастую выполняется (или не выполняется) добровольно специалистом.

3. При всей кажущейся простоте санитарно-гигиенического или психолого-педагогического просвещения, популяризация знаний, разъяснение результатов психологических (да и медицинских тоже) данных, обучение простым, но эффективным способам саморегуляции,



психогигиены и т.п. – это далеко не простой вид профилактической деятельности специалиста.

У любой профилактической работы, как в медицине, так и в образовании есть одна общая специфика. Это наличие у специалиста коммуникативных навыков и индивидуально-психологические особенности самого специалиста, осуществляющего просвещение и распространение специальных знаний с профилактической целью. Здесь менее всего подходит регламентация, в каком варианте эта деятельность осуществляется: в индивидуальной беседе, групповом мероприятии, лекции или выступлении в печатных или электронных СМИ (газетной или сетевой публикации, телевизионного круглого стола, специального интервью и т.п.). Более эффективна та форма проведения мероприятия по просвещению и распространению специальных знаний, к осуществлению, которой наиболее подготовлен, обучен и способен сам специалист. В то же время на успешность психологического просвещения влияет правильно выбранный информационный канал, используемый для передачи информации от индуктора (в данном случае специалиста) к реципиенту. Далеко не последнюю роль играет адекватность формы проведения просвещения условиям, в которых оно осуществляется, включая характеристики реципиента.

Естественно, и в санитарно-гигиеническом, и в психолого-педагогическом просвещении, необходимо соблюдать определенный этико-педагогический такт, чтобы не навредить потребителю психологической услуги или медицинской и психологической помощи. Неквалифицированное просвещение может стать источником иатро- и дидактогений [8].

Время диктует свои требования к специалисту. На смену «бумажным» санбюллетеням и плакатам пришли информационные технологии и Интернет [3; 4; 9; 11; 12; 13]. Само собой, должна бы

наблюдается активность социальных педагогов, педагогов-психологов и медицинских работников в этой системе коммуникации. Но, как показывает жизнь – эта область распространения знаний, особенно по психологии – целина [10]. Чем более квалифицирован и опытен психолог – тем более молчалив и менее демонстративен, тем реже он использует Интернет-технологии для психопрофилактической работы. Тем не менее, именно эффективное овладение ресурсами Всемирной паутины, правильное их использование в профилактических целях – это тот резерв, которым необходимо научиться владеть как медицинскому работнику, так и социальному педагогу и психологу. Незасеянные поля очень быстро зарастают бурьяном и сорняками, целинное поле просвещения и распространения специальных знаний профессионалом легко занимается случайными людьми, проповедующими далеко не с благими намерениями и далеко не научные знания.

*Список литературы:*

1. Бафаев М.М. Просвещение и пропаганда специальных знаний в системе психологического обеспечения населения / М.М. Бафаев, Л.Ф. Чупров // Вестник по педагогике и психологии Южной Сибири. – 2014. – №1. – С. 115-121.
2. Бергер И.А. К методике психосанитарного просвещения / М.М. Бафаев, Л.Ф. Чупров // Психогигиенические и неврологические исследования. – Том II, вып. I. Психогигиена / Под ред. Л.М. Розенштейн. – Москва: Изд. ГНИНПП, 1930. – С. 239-156.
3. Хусяинов Т.М. Методология и теория онлайн-консультирования / Т.М. Хусяинов, А.А. Костригин // Психология и психотехника. – 2014. – №9. – С. 996-1002.
4. Костригин А.А. Актуальные вопросы распространения специальных знаний из области педагогики, психологии, медицины и социологии среди населения: новые вызовы / А.А. Костригин, Т.М.

Хусяинов, Л.Ф. Чупров // Наука. Мысль. – 2015. – №5. – С. 17-24.

5. Чупров Л.Ф. Санитарное просвещение во вспомогательных школах // Фельдшер и акушерка. – 1981. – №2. – С. 36-37.

6. Чупров Л.Ф. Педагогические аспекты работы психолога с семьей при реализации задач психологического просвещения // Материалы Всероссийской научной конференции «Психологические проблемы современной российской семьи» (Москва, 14-16 октября 2003 г.). В 2-х частях. – Часть 2 / Под общей редакцией В.К. Шабельникова и А.Г. Лидерса. – Москва, 2003. – С. 123-125.

7. Чупров Л.Ф. Санитарное и психологическое просвещение: общие дидактические аспекты и проблемы // Актуальные проблемы психологии и медицины в условиях модернизации образования и здравоохранения: материалы Международной научной конференции / под ред. Е.Л. Николаева. Чебоксары: Изд-во Чуваш. ун-та, 2012. – С. 195-197.

8. Чупров Л.Ф. Принцип «Primum non nocere» в психологическом и санитарном просвещении и Интернет // Современное образование: актуальные педагогические, социально-экономические, географические и психологические установки (Материалы II Международной научно-практической (заочной) конференции Москва – Черногорск, 29 марта 2013 г.) / под ред. Л.Ф.Чупрова. – «Вестник по педагогике и психологии Южной Сибири». – №1-2. – 2013. – С. 161-168.

9. Чупров Л.Ф. Ретиальная коммуникация и информационные технологии в социально-психологической работе / Л.Ф. Чупров, А.С. Щукин // Формы и методы социальной работы в различных сферах жизнедеятельности: материалы III Международной научно-практической конференции (9-10 декабря 2014 г.) / отв. ред. Ю.Ю. Шурыгина. – Улан-Удэ: Изд-во ВСГУТУ, 2014. – С. 240-241.

10. Чупров Л.Ф. Психологическое просвещение – целина //

Вестник по педагогике и психологии Южной Сибири // Л.Ф. Чупров, А.С. Щукин. – 2016. – №3. – С. 91-97.

11. Щукин А.С. Ретиальная коммуникация и информационные технологии в психологической практике / А.С. Щукин, Л.Ф. Чупров // Вестник по педагогике и психологии Южной Сибири. – 2014. – №3. – С. 51-59.

12. Щукин А.С. Ретиальная коммуникация и информационная технология // В сборнике: Международна научна школа «Парадигма». Лято-2015 сборник научни статии в 8 тома. под ред. А.В. Берлов, Л.Ф. Чупров. – 2015. – С. 408-412.

13. Щукин А.С. Всемирная паутина на службе у психологического просвещения // История российской психологии в лицах: Дайджест. – 2016. – №6. – С. 424-430.

14. Юрьев Н.К. Распространение психологических знаний: от индуктора к реципиенту // Вестник по педагогике и психологии Южной Сибири. – 2015. – №4. – С. 172-180.

**TUTOR SUPPORT – DEVELOPMENT OF THE CHILD AS A  
SUBJECT OF LIFE**

*Natalya Andreevna Schinova*

*director,*

*municipal budget educational institution of*

*Novosibirsk «Evening (shift) school №27»,*

*Novosibirsk, Russia*

*e-mail: natalya-s27@yandex.ru*

***Abstract.** The article deals with tutor support children with special educational needs in terms of evening (shift) schools.*

***Keywords:** special educational needs, pedagogical support, moral and spiritual health.*

**ТЪЮТОРСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ – РАЗВИТИЕ РЕБЕНКА  
КАК СУБЪЕКТА ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

*Наталья Андреевна Щинова*

*директор,*

*муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение*

*города Новосибирска «Вечерняя (сменная) школа №27»,*

*г. Новосибирск, Россия*

***Аннотация.** В статье рассматриваются вопросы тьюторского сопровождения детей с особыми образовательными потребностями в условиях вечерней (сменной) школы.*

***Ключевые слова:** особые образовательные потребности, педагогическая поддержка, духовно-нравственное здоровье.*

Тенденции развития современного мира в различных областях науки, экономики, образования направлены на постоянное совершенствование, изменение мира и самого человека.

Совершенствование человека невозможно без его перемен, изменений, особенно внутренних. Ведь становясь лучше, человек меняет свое отношение к жизни, становится здоровее, потому что меняются его ценности и приоритеты, и вместе с тем меняется в лучшую сторону и окружающий мир. Однако каждый ли человек готов и хочет постоянно меняться, совершенствоваться? Что этому мешает? Необходимость принятия происходящих перемен не всегда легко дается человеку, в том числе на это влияют и негативные события, происходящие в мире, – войны, санкции, катастрофы, терроризм и другие факторы, отсутствие целей в жизни, неумение работать над собой. Неприятие происходящего, настоящего момента, наносит вред здоровью человека, так как он начинает внутренне сопротивляться. Желание уйти от реальности приводит к злоупотреблению алкоголем, табаком, особенно среди молодежи, в том числе курительными смесями, наркотиками, зависимостью от Интернета, компьютерными играми и т.д. Будучи не в силах изменить и принять существующие обстоятельства, не умея это делать, человек все больше страдает, увеличивается его напряженность и тревожность, что приводит к духовному кризису личности, к нарушениям его физического и психического здоровья, росту преступности среди молодежи.

Эти факторы способствуют увеличению количества различных заболеваний, увеличению количества детей с ограниченными возможностями здоровья во всех странах мира. Так в России (по данным Министерства образования и науки РФ) на 01.09.2014 года обучалось детей школьного возраста с разной степенью отклонений в развитии и здоровье свыше 481 587 человек, количество детей-

инвалидов (по данным Пенсионного фонда Российской Федерации) составило 590 400 человек [1]. Снижаются ценности ведения здорового образа жизни, ответственности за жизнь и собственное изменение, развитие особенно среди молодежи.

Поэтому необходимость внедрения здоровьесберегающих технологий в образовательную среду продиктована, с одной стороны, изменениями в современном мире, с другой стороны, потребностью создать условия для формирования у молодых людей новых взаимоотношений с окружающим миром, самостоятельности и ответственности, формирования духовно-нравственного здоровья, поиска средств поддержки на этапе становления человека.

*В связи с этим* возрастает ответственность педагога по обучению и воспитанию, педагогическому сопровождению всех детей, в частности, детей с особыми образовательными потребностями. В первый раз термин «особые образовательные потребности» (Special Educational Needs) был употреблен в 1978 году в докладе Комитета по проблемам образования детей-инвалидов и молодых инвалидов в Лондоне [6]. В дальнейшем это название получает развитие и становится главным в образовательной политике большей части стран Европы, США, Канады и других стран. В России данный термин начинает использоваться гораздо позже.

Особые образовательные потребности детей возникают из-за различных затруднений в обучении, отклонений в здоровье, низкого уровня социализации и отличаются в зависимости от специфики нарушений или проблем. Эти дети нуждаются в получении психолого-педагогической помощи и организации особых условий сопровождения при их воспитании и обучении (из доклада UNICEF «Анализ положения детей в Российской Федерации»). У каждого ребенка свои индивидуальные трудности, которые сначала необходимо выявить, для

того чтобы определить, над чем и как надо работать. Чем старше становится ребенок, тем труднее это сделать.

Вечерняя (сменная) школа наряду с другими образовательными учреждениями дает право получения основного общего и среднего общего образования. Каждый ученик вечерней (сменной) школы имеет свои особенности и этапы развития, сталкивается с ситуациями, в которых необходимо его сопровождение: при неспособности справиться с образовательными программами, при выборе цели, в трудной жизненной ситуации, при построении индивидуальной образовательной траектории развития. Среди учащихся школы есть дети-сироты и дети, оставшиеся без попечения родителей, воспитанники детских домов, дети с нарушениями в здоровье, инвалиды, подростки, имеющие особенности или отклонения в развитии, оказавшиеся в трудных жизненных ситуациях, имеющие негативный опыт получения образования; дети из малообеспеченных или неблагополучных семей, молодые матери и другие категории. Все эти учащиеся вечерней (сменной) школы – дети с особыми образовательными потребностями, которым необходима педагогическая помощь. Насущность организации тьюторского сопровождения данных детей объясняется отсутствием их осознания в необходимости учиться и развивать себя, прогрессирующими вредными привычками (систематическое употребление алкоголя или наркотических веществ, игровая зависимость, Internet-аддикции). Не так просто изменить подростку, столкнувшемуся с различными неудачами в своей жизни, как в учебе, так и в повседневном общении со сверстниками и взрослыми.

Поиски новых способов взаимодействия педагога и ученика с целью выведения его на новый уровень развития привели к необходимости внедрения здоровьесберегающих технологий – индивидуализации образовательного процесса, разработке



индивидуальных образовательных маршрутов для учащихся и их сопровождению. Здоровьесберегающие образовательные технологии – совокупность взаимосвязанных между собой задач, содержания, форм, методов и приемов обучения, сориентированных на развитие ребенка с учетом сохранения его здоровья. При этом стратегия реализации здоровьесберегающих образовательных технологий направлена на обучение, развитие и воспитание учащихся без нанесения ущерба их здоровью [4, 6].

Тьюторское сопровождение – это не просто психолого-педагогическое сопровождение, а педагогическая поддержка, это особый способ взаимодействия, при котором должно происходить развитие ребенка как субъекта – в широком смысле субъекта жизнедеятельности [3].

Педагогическая поддержка организуется на деятельности самого ребенка, проявлении им субъектных качеств, способности осмыслить свои трудности, проблемы и перевести их (с помощью педагога, который помогает занять аналитическую отстраненную позицию по отношению к своей проблеме) в задачу деятельности. О.С. Газман (1995 г.), теоретически обосновывая идею педагогической поддержки, отмечает, что суть ее состоит в том, чтобы помочь учащемуся преодолеть то или иное препятствие, трудность, ориентируясь на имеющиеся у него реальные и потенциальные возможности и способности, развивая потребность в успешности самостоятельных действий. Ключевым понятием здесь является помощь ребенку [2].

Для педагога важно помочь выйти на ту зону развития подростка, которая ему пока еще не понятна, предупредить от неверных шагов. Кризис подросткового возраста, связанный с гормональной перестройкой организма, приводит к тому, что подросток раздвигает границы своего пространства, иногда идет на риск, не давая себе отчета

в том, к чему это приведет, не заботясь о собственной безопасности. При условии не освоения отдельных навыков и умений в период школьного возраста он не знает, как работать над своим несовершенством, как изменить себя в лучшую сторону. Он не владеет инструментами работы с собой – не умеет ставить личностные и социальные цели, проектировать свое продвижение по индивидуальной образовательной траектории, видеть реальные результаты, распределять свое время, быть самостоятельным в обучении и т.д. Как следствие идет кризис неприятия себя, конфликты с одноклассниками, учителями, родителями, пропуски занятий и нежелание учиться, нарушения психического и физического здоровья.

Педагогическая поддержка – это работа в живых ситуациях взаимодействия с детьми, которая позволяет ребенку приобрести ценный опыт осмысления и реализации своих способностей и возможностей, опыт реального осознанного субъектного действия (деятельности) [5].

Не каждый педагог сразу понимает важность темы индивидуализации, особенности сопровождения и поддержки. Однако особенность контингента учащихся вечерней (сменной) школы требует от педагога необходимости постоянно перестраиваться и обновляться, так как источники трудностей в развитии у каждого обучающегося разные, поэтому для достижения образовательного результата приходится опираться на индивидуальные образовательные цели и интересы ученика. Педагогу вечерней (сменной) школы необходимо уметь взаимодействовать с подростком, поддерживать его на этапе становления и взросления, предупредить его от дальнейших ошибок, помочь осознанию причин их возникновения, научить разбираться в самом себе. Все это требует от педагога постоянного совершенствования своих знаний, самого себя, постоянного

развития. Ведь именно педагог по своей функции задает своим ученикам направления роста и развития, помогает формированию ценностных ориентиров, особенно ценности своего здоровья и жизни, ценности раскрытия своего творческого потенциала, своего предназначения.

*Список литературы:*

1. Доклад Министерства труда и социальной защиты РФ от 15 декабря 2015 г. «Государственный доклад о положении детей и семей, имеющих детей, в РФ в 2014 г.» [Электронный ресурс] URL: <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71183090/#ixzz4RJ51zlkE>.

2. Газман О.С. Педагогическая поддержка детей в образовании как инновационная проблема // Новые ценности образования, Вып. 3. – Москва. – 1995. – С. 59-60.

3. Михайлова Н.Н. Педагогика поддержки: учебно-метод. пособие / Н.Н. Михайлова, С.М. Юсфин. – Москва: МИРОС, 2001. – 208 с.

4. Семенов Л.А. Организационные аспекты управления здоровьесформированием в образовательных учреждениях / Л.А. Семенов, Н.В. Третьякова // Образование и наука. – 2004. – №4 (28). – С. 116-126.

5. Шустова И.Ю. Ситуативная педагогика – работа педагога с «живой ситуацией» взаимодействия с детьми // Интернет-журнал «Проблемы современного образования». – 2014. – №1. – С. 118-128.

6. Tretyakova N.V. Student Readiness Formation for Activities Oriented to Health Saving / N.V. Tretyakova, V.A. Fedorov, E.M. Dorozhkin et al. // International Journal of Environmental and Science Education. – 2016. – №11(15). – P. 8281-8292.

7. Wang H.L. Should All Students with Special Educational Needs (SEN) Be Included in Mainstream Education Provision? A critical analysis // International Education Studies, 2009. – Vol. 2. – №4. – P. 154-160.



СБОРНИК НАУЧНЫХ СТАТЕЙ  
VIII МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ  
ИНТЕРНЕТ-КОНФЕРЕНЦИИ

**СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ:  
МЕДИЦИНСКИЕ, СОЦИАЛЬНЫЕ И ПСИХОЛОГО-  
ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ**

*Главный редактор: Сугармаа Мягмаржав  
Верстка: Антонов В.Л.*

---

Монгольский национальный университет медицинских наук  
14210, Улан-Батор, Монголия  
info@mnums.edu.mn

---