



ISSN 2222 - 2014

# РВОПРОСЫ РЕАБИЛИТОЛОГИИ

научно-практический журнал № 5/ 2012



**«ОҢАЛТУДЫҢ МӘСЕЛЕЛЕРІ» ҒЫЛЫМИ-  
ПРАКТИКАЛЫҚ ЖУРНАЛЫ  
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ  
«ВОПРОСЫ РЕАБИЛИТОЛОГИИ»  
«REHABILITOLGY QUESTIONS» SCIENTIFICALLY-  
PRACTICAL JOURNAL**

Бас редактор  
Главный редактор  
Editors-in-Chief

**Медицина ғылымының докторы  
Шолпан Әділжанқызы Бөлекбаева**

**Доктор медицинских наук  
Шолпан Адильжановна Бүлекбаева**

**Doctor of medical sciences  
Sholpan A. Bulekbaeva**

Республика Казахстан  
г. Астана  
пр. Туран, 36

Республиканский детский  
реабилитационный центр  
тел. 7172-511-551  
факс 7172-511-544  
e-mail: rdrc@mail.ru  
тел./факс 7172-511-543  
e-mail: journalrdrc@mail.ru

**Цель и содержание:**

Научно-практический журнал «Вопросы реабилитации» призван способствовать развитию реабилитационной службы и повышению ее эффективности. Журнал позволит обмениваться новыми знаниями, идеями и опытом специалистам, занятым реабилитацией больных и инвалидов, объединит усилия медицинских, социальных и педагогических служб в борьбе за здоровый образ жизни.

Цель журнала – публикация оригинальных научных статей, освещающих актуальные вопросы реабилитации, физиотерапии, лечебной физкультуры и курортологии, здоровья населения Казахстана, внедрение современных медицинских технологий диагностики, лечения, реабилитации и профилактики заболеваний.

Сфера интересов журнала: реабилитация и восстановление здоровья больных и социализация инвалидов, укрепление здоровья и профилактика заболеваний, пропаганда здорового образа жизни, социально-педагогическое сопровождение детей с ограниченными возможностями.

Журнал рассчитан на исследователей, практических врачей всех специальностей, менеджеров и политиков в области реабилитации и профилактики заболеваний, а также социальных работников, психологов, логопедов, дефектологов и педагогов.

**Рубрики журнала:**

1. Физиология и психология
2. Нутрициология, лечебное питание
3. Фармакологическая поддержка в реабилитации
4. Неотложные состояния и ранняя реабилитация
5. Функциональная диагностика в реабилитации
6. Биомедицинские технологии в реабилитации
7. Лечебная физкультура, спортивная медицина, физиотерапия и гигиена
8. Сопровождение лиц с ограниченными возможностями
9. Социальная реабилитация, адаптация и коррекционная педагогика
10. Организация реабилитационной помощи, качество реабилитационных услуг
11. Восстановительная медицина, профилактика, здоровый образ жизни
12. Паллиативная медицина
13. Дайджест новостей из мира реабилитации
14. Памятные даты



**«ОҢАЛТУДЫҢ МӘСЕЛЕЛЕРІ» ЖУРНАЛЫ**  
**ЖУРНАЛ «ВОПРОСЫ РЕАБИЛИТОЛОГИИ»**  
**«REHABILITATION QUESTIONS» JOURNAL**

**ISSN 2222-2014**

Научно-практический журнал издается 3 раза в год

**Редакционная коллегия:**

**Асатова А.Б.**, Мухаметжанов Х.М., Рахимжанова Р.И.,  
Дарибаев Ж.Р., Чемерис А.В., Сейсембеков Т.А., Султанова Г.М.,  
Джумаева Л.Ш., Ризванова А.Р., Жалимбетова Г.А.,  
Медетбекова Ж.А., Шакенов М.Ж., Кусаинова К.К.

**Редакционный совет:**

**Бар-Хайм С.** (доктор PhD, Израиль)  
**Белокопытов М.** (доктор PhD, Израиль)  
**Вощенко Т.А.**  
**Газалиева Ш.М.** (д.м.н., профессор)  
**Досмагамбетова Р.С.** (д.м.н., профессор)  
**Евтушенко С.К.** (д.м.н., профессор, Украина)

**Ерекешов А.Е.** (д.м.н., профессор)

**Костшевски Мария** (доктор медицины, Германия)  
**Лепесова М.М.** (д.м.н., профессор)  
**Лильин Е.Т.** (д.б.н., профессор, Россия)  
**Нургужаев Е.С.** (профессор)  
**Рахыпбеков Т.К.** (д.м.н., профессор)  
**Садыкова А.Б.** (к.м.н.)  
**Сейсембеков Т.З.** (д.м.н., профессор)  
**Семенова К.А.** (д.м.н., профессор, Россия),  
**Солимене Умберто** (профессор, Италия)  
**Стороженко Н.А.** (профессор, Россия)  
**Телеуов М.К.** (д.м.н., профессор)  
**Шайдаров М.З.** (д.м.н.)  
**Шарман А.** (доктор PhD)  
**Шевелева Н.И.** (д.м.н., профессор)

**Учредитель журнала:**

Республиканский детский реабилитационный центр

**Адрес редакции:**

г. Астана, пр. Туран 36  
АО «РДРЦ»  
Телефон/факс: (7172) 511-543  
E-mail: journalrdrc@mail.ru

Журнал зарегистрирован в Министерстве культуры и информации РК.  
Свидетельство о постановке на учет № 10834 от 14.04.2010г.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ «ПРИОРИТЕТНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РЕАБИЛИТОЛОГИИ И ВОССТАНОВИТЕЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ»</b> .....	6
<b>БИОНИЧЕСКИЕ СТЕЛЬКИ КАК СРЕДСТВО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ВНУТРЕННИЕ ОРГАНЫ И СИСТЕМЫ</b>	
Евгений Дюкенджи́ев, Татьяна Дюкенджи́ева.....	8
<b>НОВЫЕ СТАНДАРТЫ XXI ВЕКА В АБИЛИТАЦИИ И РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТСКОГО ЦЕРЕБРАЛЬНОГО ПАРАЛИЧА И СПИНОМОЗГОВЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ</b>	
Дюкенджи́ев Е.П.....	10
<b>ЭЛЕУМЕТТИК ПЕДАГОГТЫӘ МӘМКІНДІГІ ШЕКТЕУЛІ БАЛАНЫ ОӘАЛТУ ІСІНДЕ АТӘРАТЫН РӘЛІ</b>	
З.М. Ққрманбекова, Қ.Қ. Мқсаева, Б.А. Есенбаева.....	12
<b>ЭМОЦИОНАЛЬНЫЕ И МОТИВАЦИОННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ У УЧАЩИХСЯ ВЫПУСКНОГО КЛАССА</b>	
Бокебаев Т.Т., Шакипова Д.М.....	14
<b>КЛИНИЧЕСКИЕ И ТЕРАПЕВТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ИНСУЛЬТА ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ</b>	
Бокебаев Т.Т., Ахметжанов В.К., Филонова И.А., Куспанов Б.К.....	16
<b>СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ В РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ С МОЗГОВЫМИ ИНСУЛЬТАМИ В КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ</b>	
Молдоташев И.К., Кудайбергенова Н.Т., Керимбаева А.Т., Кулов Б.Б., Саякбаева А.К.....	17
<b>ПЕДАГОГИКАЛЫӘ ТӘЗЕТУДЕ КОМПЬЮТЕРЛІК ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ ӘОЛДАНУ</b>	
Ққрманбекова З.М., Мусаева К.К., Нқрымбаева Ж.К.....	20
<b>ЧАСТОТА АНОМАЛИИ РЕФРАКЦИИ У ДЕТЕЙ С ДЦП</b>	
Рахмангулова Г.А.....	23
<b>ТРЕНАЖЕР ГРОССА В ЛЕЧЕНИИ ДЕТЕЙ С ДЦП</b>	
Курманбекова З.М., Мусаева К.К., Варзина Т.В., Ахметова Н.С.....	24
<b>ЛЕЧЕНИЕ НОЧНОГО ЭНУРЕЗА У ДЕТЕЙ</b>	
Курманбекова З.М., Мейрбекова С.О., Туякова Н.К.....	26
<b>ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ПАЛЛИАТИВНОЙ ПОМОЩИ ДЕТСКОМУ НАСЕЛЕНИЮ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН НА ОСНОВЕ ОПЫТА РАБОТЫ КГУ «ДЕТСКОГО ПСИХОНЕВРОЛОГИЧЕСКОГО МЕДИКО- СОЦИАЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ Г. АСТАНЫ</b>	
Д.Р. Тампишева, А.Т. Абзуллин.....	28

## МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ «ПРИОРИТЕТНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РЕАБИЛИТОЛОГИИ И ВОССТАНОВИТЕЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ»



20-21 сентября 2012 года АО «Республиканский детский реабилитационный центр» провел 1 Международную научно-практическую конференцию по теме «Приоритетные направления реабилитологии и восстановительной медицины» посвященную 5-летию Центра.

Основной идеей проведения конференции являлся обмен опытом специалистов в области реабилитологии и восстановительного лечения, совместное решение проблемных вопросов в улучшении качества жизни пациентов со специфическими нуждами.

Ключевые вопросы конференции: современные аспекты реабилитологии и восстановительной медицины; инновационные методы лечения в медицине; кинезотерапия - ЛФК (роботизированная, механотерапия, гидрокинезотерапия и др.); коррекционная педагогика и социальная адаптация в реабилитологии.

В работе Международной конференции приняли участие депутаты Мажилиса Парламента Республики Казахстан, представители городского филиала Народно-демократической партии «Нур Отан», руководство и представители Министерства



Здравоохранения Республики Казахстан, АОО «Назарбаев Университета», Национального медицинского Холдинга, руководители дочерних организаций НМХ, региональных центров, больниц, поликлиник, представители государственных и частных медицинских организаций, а также неправительственных организаций здравоохранения и средств массовой информации.

С докладами и обучающими семинарами выступили ведущие мировые эксперты и представители международных организаций в области здравоохранения из Южной Кореи, Китая, Австрии, Израиля, Германии, Литвы, Латвии, России, Украины, Узбекистана, Кыргызстана и Казахстана.



В рамках Международной конференции проведено два мастер-класса: «Информационно – коммуникационные технологии биологической обратной связи (ИКТ БОС) в реабилитологии и восстановительной медицине» Лектор: д.б.н., проф.Сметанкин А.А., ЗАО «Биосвязь», Россия.

«Кондуктивная терапия и ее актуальность среди всех методов реабилитации ДЦП и других заболеваний» Лектор: д.м.н., проф. Лильин Е. Т., Россия.

В работе конференции приняли участие 380 человек. Заключены меморандумы с 13 зарубежными организациями, а также со всеми регионами Республики Казахстан.

По окончанию конференции была принята резолюция.

### **Резолюция**

1. Рассмотреть предложения по внесению в гарантированный объем бесплатной медицинской помощи реабилитационные услуги, включая физиопроцедуры, ЛФК, коррекционную педагогику, ортезирование, социальные услуги.

2. Включить в гарантированный объем бесплатной медицинской помощи оздоровление детей со специфическими нуждами в санаторных условиях.

3. Рассмотреть вопрос о Законопроекте использования природных и лечебных ресурсов республики, санаторно-курортной деятельности.

4. Внести дополнения в приказ МЗ РК от 27.11.2010г. №850 «Об утверждении минимальных стандартов (нормативов) оснащения медицинской техникой и изделиями медицинского назначения государственных организаций здравоохранения», регламентирующие стандартное оснащение реабилитационных центров (отделений) и санаторно-курортных организаций.

5. Рассмотреть возможность открытия филиалов Республиканского детского реабилитационного центра г. Астана на 75-100 коек в регионах ( на базе существующих помещений или строительство) с получением гос.заказа.

6.Расширить мощность ТОО «Ортезист» ( ортезного мини- завода) в г. Астана с включением в гарантированный объем ортезно-протезных услуг.

7. Утвердить базовые тарифы на оказание реабилитации на дому и дневной стационар.

8. Обеспечить соблюдение принципа этапности и непрерывности оказания реабилитационной помощи.

9. Обеспечить создание базы данных – регистра пациентов с детским церебральным параличом.

10. Термин реабилитация широко используется в медицинской науке и практике, при этом нет четкого разграничения между определениями «восстановительное лечение» и «реабилитация», что приводит к терминологической путанице. Реабилитация – это мультидисциплинарная командная работа, в состав которой входят: невролог, терапевт, педиатр, физиотерапевт, врач и инструктор ЛФК, логопед, эрготерапевт, ортопед-протезист, ортезист, психиатр, психолог, музыкотерапевт, социальный работник, специально подготовленные медсестры и родители пациента. Координирующую роль в команде выполняет профильный специалист – реабилитолог (к примеру, в неврологии – нейрореабилитолог, в кардиологии – кардиореабилитолог). В перечне специальностей МЗРК имеется специалист реабилитолог (физиотерапевт, врач ЛФК), что не раскрывает цели и задач реабилитации и вводит в заблуждение специалистов на местах, которые рассматривают реабилитацию как проведение физиотерапии и ЛФК. В связи с вышеизложенным предлагаем дать определение реабилитологу: Реабилитолог – это профильный специалист, обладающий базовыми знаниями в своей области, а также специальными знаниями и навыками, направленными на восстановление нарушенных вследствие заболевания или травмы функций, на оптимальную реализацию физического, психического и социального потенциала лиц с ограниченными возможностями и наиболее адекватной интеграции их в общество.

11. Обеспечить подготовку профессиональных кадров по различным направлениям реабилитологии (кардиологические, нейрохирургические, ортопедические, посткохлеарные и др.) с горизонтальной интеграцией реабилитационных и ортезных услуг.

12. Разработать и утвердить единые стандарты реабилитации для реабилитационных центров, независимо от ведомственной принадлежности.

13. Обеспечить подготовку профессиональных кадров по различным направлениям реабилитологии (кардиологические, нейрохирургические, ортопедические, посткохлеарные и др.) с горизонтальной интеграцией реабилитационных и ортезных услуг.

14. Врожденная, наследственная и приобретенная патология челюстно-лицевой области требует проведения высокотехнологичных реконструктивно-восстановительных операций и специфической реабилитации.

15. Развитие нейроортопедической помощи.





# БИОНИЧЕСКИЕ СТЕЛЬКИ КАК СРЕДСТВО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ВНУТРЕННИЕ ОРГАНЫ И СИСТЕМЫ

Евгений Дюкенджиев, Татьяна Дюкенджиева

## Лаборатория Атипичного Протезирования

На стопе находятся рефлекторные зоны, связанные со всеми внутренними органами и системами (Рис. 1).

В процессе ходьбы происходит постоянное тактильное воздействие на эти зоны. Первостепенными по влиянию являются зоны в контактном отпечатке стопы (Рис. 2), а другие зоны имеют дополнительную сенсорную роль. При наличии патологии стопы, констатированной плантографическим

образом видны участки рефлекторных зон, лишённых от нормального воздействия, а так же видны перегруженные зоны. Появление натоптышей и ороговевших мозолей постоянно в одних и тех же местах так же сигнализируют о неполадках внутренних органов. Так, например, при нарушении работы иммунной системы пятки отвердевают по всей поверхности, кожа трескается, подковки вокруг пяток – знак начала неблагоприятных изменений в суставах, а мозольные полосы по внутренней поверхности ступней указывают на возможное заболевание позвоночника.

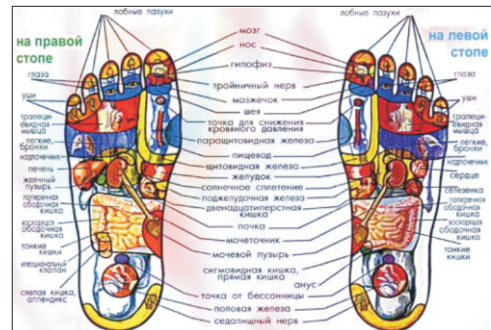


Рис. 1. Рефлекторные зоны стоп

Авторский подход объединяет нейрофизиологию, эндокринологию и ортопедию стопы и позволяет косвенно диагностировать по отпечатку стопы состояние внутренних органов и систем.

Задача нормализации сенсорных рефлекторных воздействий решается при помощи синтеза бионических стелек под конкретную серийную обувь и стопу пациента.

### Строение стельки

1-й слой – проекция контура стопы на горизонтальную плоскость – база стельки.

2-й слой – эластичный (пружинящий) материал, аккумулирующий энергию при наступании и отдающий её при отталкивании.



Рис. 2. Полный отпечаток стопы при ходьбе

3-й слой – моделирует продольный свод, индивидуальный супинатор под 2-4 дистальные головки метатарзальных костей стопы.

4-й слой - моделирует поперечный свод, индивидуальный супинатор под среднюю часть стопы медиально.

5-й слой – комфортный, связывает на себе различные элементы стельки в единую композицию, как связки стопы.

6-й слой – в основном за счёт него жёстко устанавливается нормальный угол наклона голени.

7-й слой – устраняет разницу в длине конечностей, если она есть.

8-й и 9-й слои – облицовочный материал – обычно подкладочная кожа.

Бионические стельки изготавливаются после обследования на *ВИДЕОИХНОГРАФе*, или цифровом подометре, так как тогда можно увидеть, как работает стопа во время ходьбы и как распластываются её своды и отклоняется пятка. Принимается решение, какие материалы необходимо использовать для коррекции данной патологии.

### Две технологии изготовления бионических стелек

1. Сухая технология. Приложены принципы дистанционного зондирования при изготовлении стелек посредством применения геодезического программного обеспечения FOTOMOD - метода нанесения изолиний высот стопы на отпечаток, снятый во время ходьбы по стеклу. Используются контуры контактных кожных пятен подошвы стоп во время ходьбы пациента по стеклянной дорожке для синтеза топографических высот рельефа стоп с последующим расслаиванием. Геодезические слои-раскройки из ортопедических материалов наклеиваются один поверх другого в топографической последовательности до образования бионических стелек.

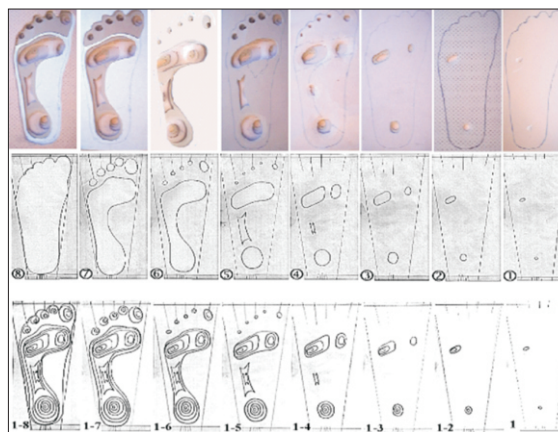


Рис. 3. Выкройки бионических стелек по сухой методике

Зондированием удалось расслоить отпечаток стопы на 8 топографических слоёв – горизонталей, с шагом 2 мм, по которым изготавливается стелька из материалов (Рис. 3).

**Метод позволяет автоматизировать процесс раскройки стелек и не требует изготовления позитива стопы, что особенно важно, если на стопе имеются дерматологические поражения, и нет возможности снять гипсовый слепок, но требует знаний в области фототопографии и сложной технологической базы.**

2. Мокрая технология. Основа – это позитивная модель стопы пациента, на которую переносится матрица нормального отпечатка соответствующего размера. По позитиву производится коррекция “лечение” до оптимального состояния для данного пациента – приведение мерности расчётного метода и мерности позитива пациента – в норму – в плоскости и в пространстве.

Позитивная модель получается снятием слепка со стопы пациента. Затем слепок заливается жидким гипсом и получается позитивная модель, которая подвергается вышеупомянутой обработке. Выбирается соответственно патологии качество и количество материалов, из которых вырезаются выкройки. Выкройки проходят термическую обработку и склеиваются в необходимой последовательности непосредственно на позитивной модели стопы, принимая её форму.

Полученный полуфабрикат стельки подгоняют под стандартную обувь пациента

и его стопу путём шлифовки на абразивном станке, создавая единую систему “стопа – стелька – обувь”.

Полученная обеими технологиями стелька в месте опорных площадок имеет высоту около 7 мм, а в местах поддерживания сводов - до 20 мм (например, продольного). Очередность слоёв и их комбинация с жёсткими элементами определяется видом патологии.

Особенность бионических стелек - помочь при любой деформации стопы и каждому больному.

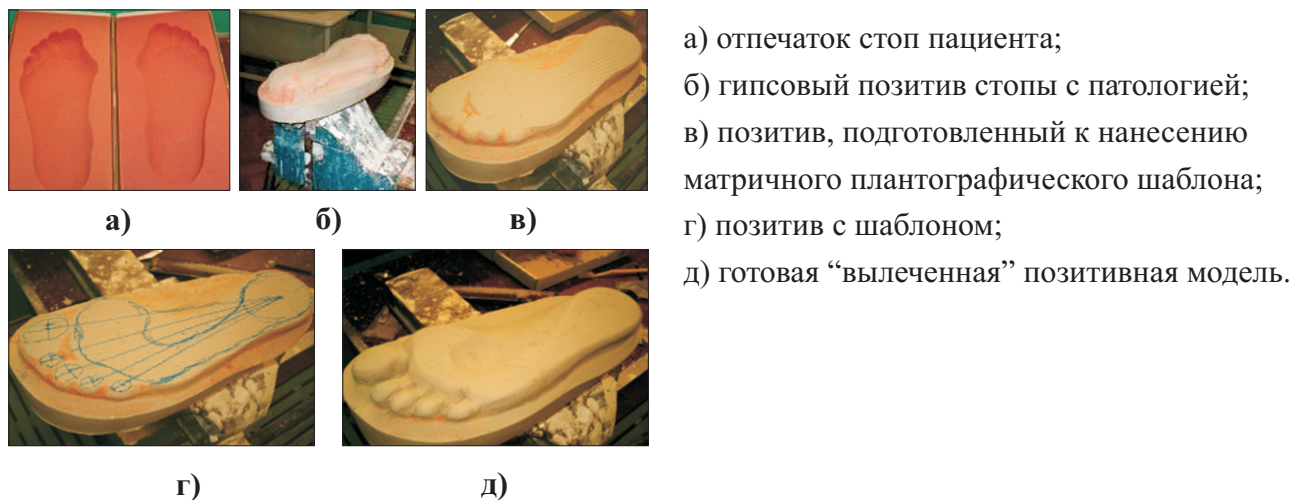


Рис. 3. Изготовление позитивной модели стопы

## ЛИТЕРАТУРА

[1] E. Dukendjiev, T. Ogurcova. Metode pēdu izmeklēšanai staigāšanas laikā un bioniskās zolītes. Latvijas patents LV 1325 B.

[2] E. Dukendjiev, T. Ogurcova. Examination of Feet During Walking and Synthesis of Bionical Insoles The 11<sup>th</sup> World Congress of the International Society for Prosthetics & Orthotics. August 1-6, 2004, China, Hong Kong.

## РЕЗЮМЕ

В процессе ходьбы происходит тактильное воздействие на рефлекторные зоны подошвы стопы, связанные со всеми внутренними органами и системами организма человека. Участки зон в контактном отпечатке получают завышенную сенсорную нагрузку. Нормализация сенсорного баланса достигается бионическими стельками, изготавливаемыми по сухой и мокрой технологии.



## НОВЫЕ СТАНДАРТЫ XXI ВЕКА В АБИЛИТАЦИИ И РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТСКОГО ЦЕРЕБРАЛЬНОГО ПАРАЛИЧА И СПИНОМОЗГОВЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Дюкенджи́ев Е.П.

Др.-хабил. техн. н., проф. бионики и протезирования Рижского Технического Университета  
Председатель Лаборатории атипичного протезирования  
Лиепаяс 3, Рига 1002, Латвия, E-mail: bionika@zb.lv

Идеология метода основывается на реализации процесса разобщения патологического взаимовлияния исполнительной периферии и церебральных структур, который способствует становлению новых рефлекторных связей, закрепляемых в течение лечения [1].

Для двуногой ходьбы используется локомоторный робот [4], состоящий из ортезной реципрокной системы. Она закрепляется на данной высоте к устройству для вертикализации пациента, имеющим активный горизонтальный механизм. Оба вместе они закрепляются к электрической дорожке. Все три модуля вместе закреплены внутри параллелепипедной рамы в верхней части которой закреплён ручной двухкоординатный манипулятор. Эволюционный абилитационный робот для ползания и перемещения на четвереньках (Фото.2) [5] состоит из прямоугольной трубчатой рамы на опорах. Под ней подвешена на ремнях плоскость для туловища, монтированная под рамой ротирующей вокруг продольной оси платформы с квазимальтийских крестов, на левые и правые лучи которых подвешены ролики, обкатываемые тросами. На них закреплены ортезные кольца и лента для обхвата и подвешивания конечностей и головы пациента. К нижней части ротирующей вокруг продольной оси платформы монтирован механизм каскадных квазимальтийских крестов с внутренним зацеплением и равными, периодическими интервалами сегментарного поворота. Все вместе, включительно ротации платформы вокруг продольной оси, превращают плоское движение крестов в пространственно кинематически взаимосвязанные движения конечностей и головы пациента для ползания на животе и передвижении на четвереньках.



Фото.1. Локомоторный робот



Фото.2. Эволюционный робот

При помощи монотонных локомоционных воздействий робота на ребёнка возможно ввести его в фазу медленного сна (ФМС), создавая стереотипы движения во время многократных сеансов днём.

Первая стадия ФМС (дремота) быстро

переходит во вторую и третью стадию, характеризующуюся появлением медленной ритмики электроэнцефалограммы в дельта-диапазоне и частотой до 2 в 1 секунду. Длительность одного цикла сна составляет в среднем 1,5 – 2 часа, что полностью совпадает с продолжительностью локомоторного сеанса (до 2 часов). Для начального обеспечения резонансных процессов необходимо определить длину и частоту шага.

Длина шага  $K[m]$  определяется по формуле Gavanga&Margaria при скорости ходьбы на дорожке  $V_m = 2.7[m/c]$ ,  $K=0,362+0,257 V_m$ .

Частота шага при ходьбе на дорожке со средней скоростью  $V_m = 2.7[m/c]$  определяется по формуле Gavanga&Margaria  $f [1/c]= V_m : 0,362+0,257 V_m$ . Минимальная скорость ленты робота  $0,1[m/c]$ . Примерная полоса частот приведена в таблице.

$V_m[m/c]$	<b>0,1</b>	<b>0,25</b>	<b>1</b>	<b>1,38</b>
$f [шаг/c]$	<b>0,24</b>	<b>0,6</b>	<b>1,36</b>	<b>2</b>

По методу Г.Домена [2] определяется неврологический возраст пациента на основании двух критериев – мануальная компетентность и подвижность в действительности и в сравнении с теми, которые характерны для данного возраста. Разница  $\Delta_{GD}$  [месяцев] между неврологическим и хронологическим возрастом количественно указывает на дефицит управляющей активности. По методу Е.Дюкенджиева определяется биомеханический возраст на основании нескольких критериев – масса, рост, амплитуда межзвенных углов ног, форма ног, пропорции размеров тела в процессе роста и сравниваются с хронологическими параметрами. Разница  $\Delta_{ED}$  между биомеханическим и хронологическим возрастом количественно указывает на дефицит мышечной активности. Общий дефицит определяется суммированием составляющих  $\Delta = \Delta_{GD} + \Delta_{ED}$  [месяцев]. Он компенсируется внешней энергией и несвязанным временем ребёнка.

Минимальная скорость ленты  $V=0,1 [m/c]$ . Общее расстояние определяется выбором или сочетанием разных видов локомоций  $S = S_1 + S_2 + S_3$  [метров]. Локомоторные сеансы должны совпадать с приёмом внешней биохимической энергией, т.е. пять раз. Продолжительность одного сеанса (d) исчисляется в следующей последовательности:

$$S[m] : V=0,1 [m/c] = D[c] : 5 \text{ сеансов} = d[c] \times 60 \times 60 = d[\text{часы}]$$

Если дефицит  $\Delta$  возможно компенсировать при полученных параметрах, составляется линейный график.

К функциональному времени  $t_\phi$  надо добавить время для общения, туалет и т.д. в объёме минимум  $\Delta t_0 = 0,8 t_\phi$ . Тогда составляется баланс времени одного дня:  $t_\phi + \Delta t_0 + D$  12 часов

При дефиците более 2 года ( $\Delta=24$  месяца) расчёты проводятся уже на базе минимально необходимого время сеансов в один день. Формально принимается свободное время 12 часов и физиологически необходимое число сеансов – 5. Тогда условная продолжительность сеанса вычисляется в следующей последовательности:

$$\Delta[\text{месяцев}] \times 30 [\text{дней в 1 месяц}] = \Delta[\text{дней}];$$

$$\Delta[\text{дней}] \times 12[\text{часов}] \times 60[\text{мин}] \times 60[\text{сек}] = \Delta[\text{сек}];$$

$$\Delta[\text{сек}] : 5[\text{сеансов в день}] = d[\text{сек. одного сеанса}].$$

Потом составляется график и составляется баланс времени одного дня. При позднем начале абилитации и значительных патологиях баланс времени может стать отрицательным. Тогда надо удлинить общую продолжительность абилитации проводя её во сне.

Для планирования абилитации и проектирования робота необходимо определить энергозатраты при локомоциях на работе. Для начала определяется нетто метаболической мощности ( $\dot{E}_v$ ), соответствующую затрату энергии в единицу времени, где из зарегистрированной валовой метаболической мощности вычтены энергозатраты покоя по формуле Mahadeva A.O.

$$\dot{E}_v [\text{ккал/мин}] = 0,047Q + 1,024, \quad \text{где } Q[\text{кг}] - \text{вес ребёнка.}$$

Формула действительна при скорости ленты до 1,34[м/с]. Полученные величины служат базой для планирования внешней биохимической энергии – таблица питания ребёнка. Для расчёта внешней физической энергии при ходьбе на электрической дорожке используется расчётная таблица 22 Зациорского В.М. [3]. Ходьбы со скоростью  $V = 0,1 \div 1,8$  [м/с] требует нетто метаболической мощности  $\dot{E}_v$  от 1,13 до 9,97 [Вт/кг]. Следовательно, за сеанс продолжительностью  $d[\text{сек}]$ , необходима энергия:

$$\dot{E}_v [\text{Вт/кг}] \times d[\text{сек}] = E_{\text{сеанса}} [\text{Вт/сек}] = 0,27E_{\text{сеанса}} [\text{кВт/час}].$$

Роботы вызывают в теле ребёнка снижение патологической активности проприорецептивной импульсации и вызывает её постепенную нормализацию, а так же обеспечивает оптимальную деятельность эфферентного (исполнительного) звена двигательного - кинестатического анализатора и тем самым осуществляя разрыв существующего при этой патологии порочного информационного круга.

Церебральные заболевания вызывают долгосрочные расстройства сна – гиперсомнии и в основном проявляется в приступах дневных засыпаний (катаплексия). Идиопатическая гиперсомния, характеризуется дневной сонливостью и часто с синдромом ”сонного опьянения”. Эти патологические процессы тоже были учтены и использованы на пользу в клинической картине метода.

В период ”локомоционного” сна происходит активное торможение исходящее из ствола мозга. Эти изменения, обусловленные пресинаптическим и постсинаптическим торможением деятельности гамма и альфа мотонейронов, приводят к снижению мышечного тонуса во время ФМС и резкое подавление в мышцах на протяжении фазы быстрого сна (ФБС).

Используя монотонное механическое принудительное движение всех частей тела, вызывается процесс перехода на уровне микроструктуры управления движением – в фазе возбуждения (активного или принудительного) мышц, локомоторные центры освобождаются от тормозных влияний и становятся доступны для коррекционных воздействий, чего и ожидалось достичь.



## ЛИТЕРАТУРА

- [1] Дюкенджи́ев Е, Бионика в реабилитации Церебрального паралича и спинномозговых заболеваний. - И-во РТУ, Рига, 2010. - Том I.
- [2] Доман Г. Что делать если у вашего ребёнка повреждение мозга. - VINDEX, Рига, 2007.
- [3] Зациорский В.М. и коллектив. Биомеханические основы выносливости. - И-во "Физкультура и спорт", Москва, 1982.
- [4] Dukendjiev E, Rehabilitācijas lokomotorā robots. Patenta pieteikums Nr.P-12-15, 30.10.2012.
- [5] Dukendjiev E. Evolūcijas rehabilitācijas robots. Patenta pieteikums Nr.P-12-59, 16.04.2012.

## РЕЗЮМЕ

При помощи высокоавтоматизированных движений воздействовать на головной мозг и тело, компенсируя внешней энергией дефицит мышечной и управляющей активности на всех этапах развития локомоции (ползание, перемещение на четвереньках, ходьба на двух ногах). Роботизировать процессы абилитации и реабилитации, планировать их продолжительность и вкладываемую энергию, включительно и использовать искусственно вызванный дневной сон для лечения ребёнка. Перевести большую часть клинических процессов лечения детей в домашние условия использованием индивидуальных реципрокных роботов.

## ӘЛЕУМЕТТІК ПЕДАГОГТЫӘ МӘМКІНДІГІ ШЕКТЕУЛІ БАЛАНЫ ОӘАЛТУ ІСІНДЕ АТӘАРАТЫН РӘЛІ

*З.М. Ққрманбекова, Қ.Қ. МҚсаева, Б.А. Есенбаева*

Бқінде, Қдемелі Қзгеріске толы заманда, адамдардыҚ Қртқрлі категориясымен жқмыс жасайтын жақа кқсіп-Қдеуметтік педагог, Қоқамдақы мқні жоқары Қрі мққгілік болатын мамандықтардыҚ бірі. Себебі бқл мамандық астыртын ойластырылқан дқние емес, ол бқінгі кқнніҚ талаптарынан туындақан жақа уақыттақы жақа кқсіп. Сонымен бірге ол – біздіҚ елімізде кеҚ сқранысқа ие болқан жас мамандықтардыҚ бірі. Қсіресе, Қдеуметтік педагогтыҚ мқмкіндігі шектеулі балаларды Қмірге бейімдеу, білім беру, ҚоқамдыҚ Қмірге белсенді араластыру мақсатында Ққрылқан оқалту орталықтарында атқаратын рқлі орасан зор [1].

### **Зерттеу мақсаты;**

«Балбқлақ» Республикалық балаларды оқалту орталықында Қдеуметтік педагогтыҚ мқмкіндігі шектеулі балалармен жасақан жқмысын талдай отырып, кешенді оқалтудақы атқаратын рқлін атап Қту.

### **Материалдар мен тәілдері.**

Қдеуметтік педагогтан 2011 жылда орта есеппен 3 жас пен 15 жас аралықындақы 576 бала сабақалқан.

Сабақ негізінен баланыҚ мқмкіншілігіне Қарай жеке жқне топтыҚ тқрде жқргізілді. Қр сабақ Қзақтықы 20 минут. Жеке сабақ кқнделікті ал, топтыҚ тқрде аптасына 2 рет жқргізілді.

Жеке сабаққа кқбінесе 3-6 жас аралықындақы кіші топ балалары жқне Қдеуметтік бейімдеуді Қажет ететін жасы одан да жоқары балалар келеді. ТоптыҚ тқрде Қткізілетін сабаққа келетін балардыҚ саны – 5-тен 7-ге дейін. Оқалту орталықына келген баланы бірінші кқні Қдеуметтік педагог басқа да мамандармен (логопед, тқрбиешілер, дефектолог, психолог, т.б.) бірлесе отырып, алқашқы тексеруден Қткізеді. Содан кейін ол баланыҚ дамуына байланысты Қажетті дақдыларды Қалыптастыру Қшін, жқмыс жоспарын Ққрайды.

Орталықтақы Қдеуметтік педагог сабақыныҚ негізгі мақсаты - мқмкіндігі шектеулі баланыҚ Қдеуметтік Қмірге бейімделуін, Қз-Қзіне Қызмет кқрсетуін, Қмірлік дақдыларды Қалыптастыру болып табылады [2]. Осықан орай ол баланыҚ мқмкіншіліктері мен жас ерекшеліктеріне Қарай тқмендегі таблицада кқрсетілген бойынша сабақтар жқргізеді:

**№ 1 таблица. Сабақтар тадырыптары**

<b>Жұмыстың тақырыбы</b>	<b>Жұмыстың мазмұны</b>
“Сөз басы сәлем!”	Танысу. Балалардың жеке тұлғасын оқу, алғашқы тексеруден (диагностикалау) өткізу, және оңалту жұмыс жоспарын құру. Сәлемдесу әдептеріне баулу.
“Дұрыс жуына білу ережелері және оның маңызы.”	Су кранын ашып, жабуды үйрету. Жуыну, сүртінуді, тісін тазалау, шашын тарап көрсету, аяқ жууды үйрету.

Дидактикалық ойын: “Қуыршақты киіндір”	Іш киім, аяқ киімді және шұлықты дұрыс киюді үйрету. Сырт киімін кию, шешу дағдылары. Түйме түймелеу. Жабысқақты жапсыру. Киім үтіктеу. Бәтеңке бауын байлау. Аяқ киім түрлері, оның күтімі (тазалау, кептіру, сақтауға дайындау).
“Асхана” рөлдік сюжеттік ойын.	Ас үйдегі құрал жабдықтармен таныстыру, қасықты аузына апару, кесе ұстатып үйрету. Өз ыдыс аяқтарын жинап үйрету. Асхана мәдениеті туралы
“Үй жинап үйренейік!”	Үй жиһаздарымен таныстыру, өз төсек орнын жинауды үйрету. Ойыншықтары мен өз киімдерін жинату. Жарықты өшіріп, жағуға дағдыландыру.
“Жаздың сыйы – тәтті жеміс!”	Жемістерді таныстыру, түстерін ажырату. Оларды ас мәзірінде пайдалану жайында әңгімелеу. Жемістің көкөністен айырмашылығы туралы айту. Жемістерді жуып жеуге дағдыландыру.
“Шебер қолдар”	Ермексаз және шеберхана заттарын тиімді пайдалана отырып, жемістер т.б. түрлі құрал жабдықтар жасауды үйрету жұмыстары. Ұсақ қол моторикасын дамыту.
“Мен суретшімін”	Балаларды күнделікті тұрмыстағы заттарды бейнелеуге үйрету. Суреттерді бояуға дағдыландыру, өшіргіш пайдалану, түстерді ажыратуға дағдыландыру. Сенсорикасын дамыту.
“Табиғатты тани біл!”	Баланы қоршаған ортамен таныстыру. Ауа райы туралы әңгіме жүргізу. Жыл мезгілдерін үйрету. Балаларды жыл мезгіліне сай киіне білуге дағдыландыру. Сырма салу, бәтеңке бауын байлау, түйме қадауды үйрету.
“Хайуанаттар бағында...”	Жабайы аңдар мен үй жануарлары жайында толық мағұлмат беру. Айырмашылықтарын түсіндіру. Олардың атқаратын ролі, берер пайдасы туралы әңгімелеу.
“Дүкенде” рөлдік сюжеттік ойын	Күнделікті тұрмысқа қажетті заттарды (айран, конфет, нан т.б.) сатып алуға дағдыландыру. Әлеуметтік тұрмыстық-шаруаға бейімдеу.
“Шаштаразда” рөлдік сюжеттік ойын	Шаш үлгілерін таңдауға баулу. Шаш тарау. Шаштаразда сақтауға қажетті ережелермен таныстыру. Жеке бас гигиенасын сақтауға үйрету.
“Телефон” рөлдік сюжеттік ойын “Телефон” рөлдік сюжеттік ойын	Балаға телефонмен сөйлесу, оны дұрыс пайдалану, телефон арқылы тапсырыс беру дағдыларын Балаға телефонмен сөйлесу, оны дұрыс пайдалану, телефон арқылы тапсырыс беру дағдыларын қалыптастыру. Сөйлесу мәдениетін қалыптастыру.
“Жол жүру ережесін сақтайық!”	Автобус, жеңіл машина басқа да жол көліктері жайында толық мағұлмат беру. Автобуста билет алу жөнінде әңгіме жүргізу. Бағдаршамды, басқа да жол белгілерін үйрету.

“Қонақ күту дәстүрі және мейман”	Қонаққа бару әдептері, қонаққа ас әзірлеу, сыйлық алу т.б . жақсы әдеттерге баулу. Дастарқан басындағы әдептілік дәстүрлері.
Мен әдепті баламын ...	Өзі жайында жағымды қасиеттерді айтқызу. Өзінің бойындағы қабілеттілігі жайында әңгіме жүргізу.
Мен атамның баласымын...	Туыстық қарым қатынасты қалыптастыру. Ата, әже, аға т.с.с. туыстық ұғымдарды түсіндіру.
“Мен және менің отбасым”	Отбасы мүшелерімен таныстыру. Отбасындағы әлеуметтік рөлдерді суретпен көрсету. Өз отбасы жайында әңгіме жүргізу.
“Әдеппен сөйлеп әдеттен”	Балаларды мұражайға, театр, мейрамхана, кешкі ойын -сауыққа баратын киім кию, сөйлеу, өз ұстау мәдениеті туралы әңгіме жүргізу.
Өткен материалды қайталау. Жүргізілген оңалту жұмыстарының нәтижелерін бағалау.	

Аталқан сабақтарды жүргізудің нәтижесінде балаларда тікмендегідей ілгерілеу қозғалыстары байқалған:

**№ 2 таблица. Сабақтардың нәтижесі**

	00000000	0000000	000000000000
0000000000000000000000	400	297	71
000000000	462	363	78
000000000	350	267	29
0000000	486	425	31
00000000000000000000	542	500	22
00000000000	459	367	52
00000000	576	479	41
00000000000000	576	477	53

Сонымен қатар мүмкіншілігі шектеулі баланы қолғауға бейімдеу жұмысында рөлдік-сюжеттік ойындар жүргізу қолғауға маңызды. Аталқан ойынды қолғауға педагог айына бір рет ашық сабақ түрінде сондай-ақ қолғауға сабақтарысында да жүргізеді. Мысалы, «Анасы мен Қызы», «Дүкенде», «Ауруханада». Рөлдік-сюжеттік ойынның мақсаты: балалардың қолғауға орындарда Қолғауға-Қолғауға Қызмет қолғауға, қолғауға бейімделуіне, мінез-қолғауға қолғауға орындарының қолғауға қолғауға қолғауға қолғауға. Балалардың Қолғауға-Қолғауға



және басқаларға дқыс қарым-қатынас жасауын қалыптастыру, БЦС-ы бар балаларды қсақ қол моторикасын дамыту, сқздік қорын кқбейту. Балаларды қырықты зейінін дамыту болып табылады [3].

Қлеуметтік педагог қрбір ай сайын ата-аналарға арнап «Мқмкіндігі шектеулі баланы отбасында тқрбиелеудік ерекшеліктері», «БЦС-ымен қмір» т.с.с. тақырыптар тққірегінде ққтіме жқргізіп, кеқестер береді.

Аталқан жқмыстарды жқргізудік нқтижесінде балаларды қз-қзіне қызмет кқрсету дақдысы айтарлықтай жетілгені байқалқан. Жоқарыда кқрсетілгендей, жеткіншек жастақы балаларға жқргізілетін ойындар, тренингтер баланық сол ортақа бейімделуіне қз септігін тигізген. Сонымен қатар олардық коммуникативті қарым-қатынасы дамып, сқздік қорлары кқбейген.

**Әорытынды.** Қорыта келгенде, қлеуметтік педагогтық оқалту орталықында мқмкіншілігі шектеулі баланы қмірге бейімдеу мақсатындақы жетекші мамандардық бірі жқне онықоқалту ісіндегі атқаратын рқді орасан зор.

### **ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР:**

1. Сейталиев Қ. Педагогиканықжалпы негіздері. – Алматы, 2009. – 22 бет.
2. Білім және қылым. Энциклопедиялықсқздік. – Астана, 2009. - 254 бет.
3. Жигорева М.В. Дети с комплексными нарушениями в развитии: педагогическая помощь. - 2-е издание: М., 2008. – Стр. 32-35.

### **ТӘжырым**

## **МӘМКІНДІГІ ШЕКТЕУЛІ БАЛАНЫ ОӘАЛТУ ІСІНДЕ ӘЛЕУМЕТТІК ПЕДАГОГТЫӘ АТӘАРАТЫН РӘЛІ**

**МаӘызды сӘдер:** қлеуметтік педагог, мқмкіндігі шектеулі балалар, ортақа бейімдеу. Мақалада «Балбқлақ» Республикалық балаларды оқалту орталықында қлеуметтік педагогтық мқмкіндігі шектеулі балаларды ортақа бейімдеу мақсатында қткізілетін сабақ ерекшеліктері, жасақан жқмыс жоспары жқне сабақ нқтижелері берілген.

### **Summary**

## **THE ROLE OF THE SOTIAL PEDAGOGUE IN THE REHABILITATION OF CHILDREN WITH DISABILITIES**

**Key words:** the social pedagogue, Integration into society, disability.

The article shows the role of the social pedagogue in the rehabilitation of children with disabilities. There are plans of work, features of lessons for children with disabilities and the results of those lessons.

## **ЭМОЦИОНАЛЬНЫЕ И МОТИВАЦИОННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ У УЧАЩИХСЯ ВЫПУСКНОГО КЛАССА**

**Бокебаев Т.Т., Шакипова Д.М.**  
**АО «Медицинский Университет Астана», г. Астана**

**Актуальность.** Для формирования высоких знаний, умений и навыков важную роль играет состояние мотивационной сферы учащегося и способы эмоционального реагирования им на значимую для него социальную ситуацию, особенно в выпускном 11 классе. Для выявления закономерности развития мотивационной сферы и соответствующего ей уровня тревожности в связи с предстоящими социально-значимыми событиями, особенно единого национального тестирования (ЕНТ), необходимо более тщательно подходить к анализу индивидуальных особенностей школьника-выпускника для построения адекватной модели медико-психологической профилактики и коррекции негативных эмоциональных реакций.

**Цель исследования** - анализ взаимосвязи между тревожностью и учебно-познавательной мотивацией у школьника-выпускника.

**Материал и методы.** В экспериментальной работе приняли участие 24 ученика 11-го класса средней общеобразовательной школы. Работа состояла из 3-х частей.

*Первая* - тестирование самооценки уровня тревожности по Спилбергеру-Ханину. Методика является надежным и информативным способом самооценки уровня тревожности [1] в данный момент (реактивная тревожность как состояние) и личностной тревожности (как устойчивая характеристика человека).

*Вторая часть* экспериментальной работы включала использование теста «Мотивация успеха и боязнь неудачи» по А.А. Реану [2].

*Третья часть* исследовательской работы включала анкетирование выпускников, по результатам которой были выявлены наиболее значимые причины волнения перед тестированием.

**Результаты.** Данные тестирования по Спилбергеру-Ханину показали, что из общего количества испытуемых 24-х учащихся 11-го класса диагностируется следующим образом:

- 7 случаев с очень высоким уровнем тревожности;
- 9 случаев с высоким уровнем тревожности;
- 6 случаев со средним уровнем тревожности;
- 3 случая с низким уровнем тревожности;
- случаев с очень низким уровнем тревожности не наблюдалось.

Установлено, что если у выпускника высокая врожденная личностная тревожность, а под воздействием такого события, как Единое Национальное тестирование, которое будет являться в нашем случае главной причиной реактивного состояния тревожности, то велика вероятность плохого результата, не достижения поставленной цели.

Анализ анкетирования по А. Реану показал, что у 15 из 24-х испытуемых диагностируется мотивация на неудачу (боязнь неудачи). Во втором же полугодии число таких выпускников увеличилось (20 случаев из 24-х).

Следует отметить, что мотивация на неудачу относится к негативной мотивации. При данном типе мотивации активность человека связана с потребностью избежать срыва, порицания, наказания, неудачи. Вообще в основе этой мотивации лежит идея избегания и идея негативных ожиданий. Начиная дело, человек уже заранее боится возможной неудачи, думает о путях избегания этой гипотетической неудачи, а не о способах достижения успеха. Люди, мотивированные на неудачу, обычно отличаются повышенной тревожностью, низкой уверенностью в своих силах. Стараются избегать ответственных заданий, а при необходимости решения сверхответственных задач могут впадать в состояние, близкое к паническому, а ситуативная тревожность у них в этих случаях становится чрезвычайно высокой.

В рамках третьей части исследовательской работы было проведено анкетирование выпускников, по результатам которого были выявлены наиболее значимые причины волнения перед тестированием:

- *сомнение в полноте и прочности знаний;*
- *сомнение в собственных способностях: умении анализировать, концентрировать и распределять внимание;*
- *психофизические и личностные особенности: быстрая утомляемость, тревожность, неуверенность в себе;*
- *стресс незнакомой ситуации;*
- *стресс ответственности перед родителями и школой.*

Таким образом, вполне очевидно, что ЕНТ является своеобразной проверкой знаний, социальной и психологической готовностью школьников к постоянно меняющимся условиям. В этой связи психологическая устойчивость старшеклассников-выпускников является одной из основных характеристик, способствующих успешной аттестации. Подготовка к тестированию, как правило, идет на протяжении последних лет обучения. Учителя стараются подготовить школьников с помощью заданий в форме тестов, дополнительных занятий [3]. Кроме того, старшеклассники посещают курсы, покупают различные пособия для подготовки к ЕНТ, родители нанимают репетиторов. Все направлено на достижение поставленной цели – сдачи тестирования и поступления в ВУЗ. Но степень тревожности, напряжения у выпускников не снижается. В свою очередь, повышенный уровень тревоги учащихся приводит к дезорганизации деятельности, снижению концентрации внимания, работоспособности.

### **Выводы.**

1. У учащихся выпускного класса, как правило, главными мотивами к учебной деятельности являются удачная сдача Единого Государственного тестирования, поступление в ВУЗ.

2. У выпускников в период подготовки к тестированию диагностируется высокий уровень реактивной тревожности, которая в сочетании с личностной тревожностью

приводят к стрессовому состоянию, сопровождающемуся снижением концентрации внимания, рассеянностью, плохой усвояемостью учебного материала.

3. Уровень тревожности возрастает по мере приближения дня тестирования, то есть из четверти в четверть.

4. Под влиянием состояния тревожности, как правило, у одиннадцатиклассников складывается мотивация на неудачу. Негативная мотивация побуждает человека заранее бояться возможного провала, думать о путях избегания этой гипотетической неудачи, а не о способах достижения успеха.

5. Мотивация и тревожность, как личностные диспозиции, тесно взаимосвязаны. Преобладание той или иной мотивационной тенденции всегда сопровождается различиями в выборе степени трудности цели и уровне как ситуативной, так и личностной тревожности. Рост тревожности в период подготовки к социально-значимым событиям для подростка, являясь стрессогеном, может привести к развитию эмоционального стресса, снижению способности к адаптации. Необходима продуманная система мероприятий, предусматривающая создание стабильной благоприятной атмосферы, уменьшение вероятности возникновения стрессовых ситуаций и повышение психофункциональных возможностей школьников.

---

## ЛИТЕРАТУРА

1. Лучшие психологические тесты / Пер с англ. Е.А Дружининой. - Харьков, 1994. – С. 37-41.

2. Реан А.А. Психология личности. Социализация, поведение, общение. – СПб.: «Прайм-ЕВРОЗНАК», 2004. – 416 с.

3. А.В. Микляев, П.В. Румянцев. Школьная тревожность: диагностика, профилактика, коррекция. - СПб.: Речь, 2007. – 48 с., с ил.



## **КЛИНИЧЕСКИЕ И ТЕРАПЕВТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ИНСУЛЬТА ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ**

**Бокебаев Т.Т., Ахметжанов В.К., Филонова И.А., Куспанов Б.К.**

**АО «Медицинский Университет Астана»**

**Главный военный клинический госпиталь МО РК г. Астана**

Некорректная терапия сахарного диабета (СД), особенно в остром периоде инсульта, может увеличить площадь ишемического очага и значительно повысить риск повторного инсульта [1].

**Цель исследования.** Изучение особенностей клинического течения и лечения инсульта у больных с СД.

**Материал и методы.** Обследовано 23 пациента с диагнозом острое нарушение мозгового кровообращения. В анамнезе больных - сахарный диабет длительностью более 15 лет. Возраст больных колебался от 49 до 72 лет, из них преобладали женщины (16 человек). Стандарт обследования включал лабораторно-клинические исследования, нейровизуализацию головного мозга, ультразвуковое исследование сосудов головы и шеи. В стандарт лечения ишемического исследования входила фармакотерапия, направленная на реперфузию мозговой ткани и нейропротекцию.

**Результаты и обсуждение.** У 20 больных ишемический инсульт развился в период бодрствования, в светлое время дня. У 3 пациентов началу заболевания предшествовала социально-значимая стрессовая ситуация. По клиническому течению заболевание носило нетромботический характер по типу гемодинамического (16 больных) и лакунарного (7 человек) инсульта. Возраст 16 больных с гемодинамическим подтипом ишемического инсульта (ИИ) составлял в среднем 66,5 лет. Заболевание начиналось, как правило, в первой половине дня, часто после приема обильной пищи, гипотензивных препаратов, ступенеобразно, с довольно быстрым развитием очаговой симптоматики. Допплерографическое исследование чаще выявляло наличие патологии интракраниальных артерий. По нашим данным у абсолютного большинства больных (13 наблюдений) с гемодинамическим подтипом ИИ выявлялись различной степени изменения позвоночной артерии (стеноз, патологическая извитость, прямолинейный ход сосудов), что нашло отражение в преобладании в неврологической клинике симптомов вертебробазиллярной недостаточности. В 2 случаях наблюдался летальный исход на 5-6 сутки у больных с обширным ишемическим очагом в стволе мозга, выраженным отеком головного мозга с бульбарной симптоматикой. Возраст 7 пациентов с лакунарным подтипом ИИ составлял 56,6 лет. Заболевание развивалось у них, как правило, во второй половине дня и сопровождалось повышением артериального, чаще диастолического давления. В неврологическом статусе на фоне минимально выраженных общемозговых симптомов либо их отсутствия выявлялся чисто двигательный (5 пациентов), чисто чувствительный (1 больной) лакунарный синдром и 1 случай лицевого центрального прозопареза.

### **Какие моменты определяют особенности ведения инсульта у больных с СД.**

1. Трудность дифференциального диагноза инсульта с диабетическими метаболическими расстройствами.

2. Гипергликемия в остром периоде инсульта играет важную роль в выборе тактики ведения пациента. В доступной научной литературе есть данные, что гипергликемия может способствовать увеличению площади очага поражения. Поэтому необходим тщательный мониторинг уровня глюкозы и гликированного гемоглобина на всех этапах ведения больных с инсультом при сахарном диабете.

3. У больных, страдающих диабетом, часто выявляются поражения внутренних органов, и это обстоятельство следует обязательно учитывать в ходе комплексного лечения.

4. Инсульты часто развиваются на фоне повышенного артериального давления (АД).

5. Часто формируются обширные очаги поражения.

6. Нередко инсульты сопровождаются расстройствами сознания, явлениями декомпенсации углеводного обмена, застойными пневмониями, цереброкардиальным синдромом (в сочетании с инфарктом миокарда).

7. Неврологические симптомы регрессируют медленно, а утраченные функции, как правило, восстанавливаются частично.

### **Какие особенности лечения инсульта у больных с СД.**

1. При лечении инсульта у больных с СД для предупреждения отека головного мозга, по нашим данным, следует с осторожностью назначать осмодиуретики, отдавая предпочтение другим препаратам, в частности глицеролу.

2. При определении объема реперфузионных мероприятий желательно делать акцент на дезагрегантную терапию и гемодилюцию.

3. Для торможения звеньев ишемического каскада при инсульте в дебюте заболевания целесообразно применение краниocereбральной гипотермии.

### **Выводы.**

1. При сахарном диабете чаще развивается ишемический тип инсульта, а именно гемодинамический и лакунарный подтипы. Чаще страдает вертебро-базиллярный бассейн.

2. Увеличение объема ишемического очага имеет прямую зависимость от подъема уровня гликемии.

3. Показано применение в острейшей стадии инсульта при сахарном диабете краниocereбральной гипотермии.

---

## **ЛИТЕРАТУРА**

1. Маркин С.П. Неврологические проявления сахарного диабета // Методическое пособие. - Воронеж, 2005.

## СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ В РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ С МОЗГОВЫМИ ИНСУЛЬТАМИ В КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ

*Молдоташев И.К., Кудайбергенова Н.Т., Керимбаева А.Т., Кулов Б.Б., Саякбаева А.К.*

**КЫРГЫЗСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ КУРОРТОЛОГИИ  
И ВОССТАНОВИТЕЛЬНОГО ЛЕЧЕНИЯ, Г. БИШКЕК, КЫРГЫЗСКАЯ РЕСПУБЛИКА**

Распространенность цереброваскулярных заболеваний в Кыргызской республике (КР) по данным республиканского медико-информационного центра (РМИЦ) равнялась 839 случаям на 100 тыс. населения [1], этот показатель составляет в Китае - 719, в США – 556, а в Российской Федерации (РФ) – 504 [2]. За последние 5 лет (2005-2009 гг.) средняя ежегодная распространенность МИ в КР составляет 181,0 на 100 тыс. населения, которая превышает такие же данные по другим странам - распространенность МИ в мире в среднем составляет 133 на 100 тыс. населения, в Европе – 124, Австралии и Америке – 145 [3]. По данным ВОЗ КР занимает одно из первых мест в мире по смертности от мозгового инсульта (МИ) [4]. Из выживших около 60 % больных остаются инвалидами, которые нуждаются в постоянном уходе и проведении реабилитационных мероприятий [5, 6]. Основной задачей реабилитации является восстановление нарушенных функций и социальная реадaptация больных, включая восстановление навыков самообслуживания, социальной активности, межперсональных отношений, трудоспособности [7, 8]. В настоящее время существует система этапной реабилитации постинсультных больных на основе интеграции стационарного, поликлинического и санаторно-курортного этапов, соответствующие 3 уровням реабилитации (восстановление, компенсация и реадaptация) [9]. Известно, что раннее начало реабилитационных мероприятий способствует более полному восстановлению функций и влияет на темпы восстановления [7].

Таким образом, целью нашего исследования было изучение влияния раннего начала реабилитационных мероприятий в условиях среднегорья на скорость восстановления неврологических и двигательных нарушений у больных, перенесших МИ.

**Материал и методы исследования.** Были изучены эффективность раннего начала реабилитационных мероприятий у 65 больных с перенесенным МИ. В исследование были включены пациенты с первичным МИ, которые проходили восстановительное лечение (продолжительность лечения 15 дней) в отделении ангионеврологии КНИИКиВЛ, который расположен в с. Таш-Добо на высоте 1200 м над уровнем моря.

Из исследования были исключены больные с поражением головного мозга не сосудистого генеза, в возрасте старше 70 лет, с выраженными когнитивными и психическими нарушениями и при отсутствии способности к самообслуживанию.

Группы больных. Больные в зависимости от сроков начала реабилитационных мероприятий в условиях среднегорного стационара КНИИКиВЛ были разделены на две группы:

1<sup>ая</sup> группа (n=38), средний возраст 54,8±2,35лет – больные с перенесенным МИ, которые проходили реабилитационное лечение в сроки до 3 месяцев от момента наступления МИ.

2<sup>ая</sup> группа (n=27), средний возраст 56,6±1,94лет – больные с перенесенным МИ, которые проходили реабилитационное лечение в сроки от 3 до 6 месяцев от момента наступления МИ.

В обеих группах больные получали антиагрегантную (тромбоасс 100 мг в сутки), гиполипидемическую (аторвастатин 10 мг в сутки), гипотензивную (атенолол 50 мг, эднит 20 мг; дозы препаратов подбирались в зависимости от ЧСС и АД) терапию.

Комплекс реабилитационных мероприятий включал: кинезотерапию, аппаратную физиотерапию (синусоидально-модулированные токи с пирацетамом по глазнично-затылочной методике, переменное магнитное поле на шейно-воротниковую зону), парафинотерапия на паретичные конечности, массаж паретичных конечностей и шейно-воротниковой зоны.

Оценка эффективности реабилитационных мероприятий проводилась путем проведения тестирования пациентов по следующим шкалам до и после проведения реабилитационных мероприятий:

1. Оценка постинсультных двигательных нарушений (Столярова Л.Г., 1982).
2. Скандинавская шкала инсульта (Lindenstrom et al., 1991).
3. Шкала оценки спастичности (Столярова Л.Г., 1980).
4. Оценка степени нарушения ходьбы (Столярова Л.Г., 1982).
5. Оценка равновесия.
6. Индекс ходьбы Хаузера (*S.Hauser, 1983; D. Wade, 1992*).
7. Индекс активностей повседневной жизни Бартела (F. Mahoney, D. Barthel, 1965; C. Granger и соавт., 1979; D. Wade, 1992).
8. Шкала Ренкин (J. Rankin, 1957; D. Wade, 1992).

Статистическая обработка полученных результатов проводилась с использованием компьютерного пакета программ SPSS версия 16.0. Статистически достоверными считали различия при  $p < 0,05$ .

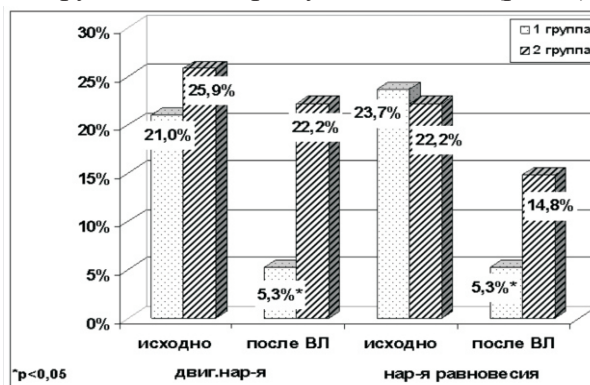
**Результаты исследования.** Характеристика неврологического дефицита у больных с МИ до начала восстановительного лечения (ВЛ) представлена на таблице № 1, где видно отсутствие значительной разницы между группами.

**Таблица № 1 - Исходная характеристика  
неврологического дефицита у больных с МИ**

Параметры	1 группа	2 группа	P<
Снижение мышечного тонуса	45,5 %	25,9 %	нд
Нарушение координации	60,6 %	29,6 %	нд
Нарушение чувствительности	78,8 %	92,5 %	нд
Нарушение речи	42,4 %	74,0 %	нд
Изменение походки	12,1 %	18,5 %	нд
Гиперрефлексия	69,7 %	81,4 %	нд
Патологические рефлексy			
Стопные	69,7 %	25,9 %	нд
Кистевые	72,7 %	59,2 %	нд
Оральные	14,2 %	66,6 %	0,05

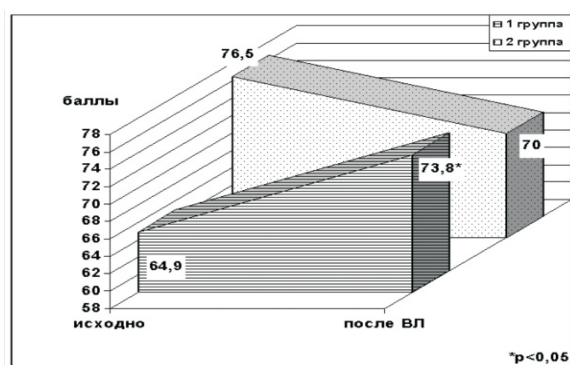


При оценке постинсультных двигательных нарушений по Столяровой до начала ВЛ в 1<sup>й</sup> группе у 21 % больных была отмечена значительная степень двигательных нарушений, которая оценивалась в 3 балла и составила 25 % от нормы. К концу ВЛ такая степень нарушения отмечалась только у 5,3 % больных. Во 2<sup>й</sup> группе значительная степень двигательных нарушений отмечалась у 25,9 % пациентов исходно и сохранялась через 15 дней у 22,2 % больных. Частота выявления нарушений равновесия до лечения в обеих группах не различалась, а к концу ВЛ в 1<sup>й</sup> группе достоверно уменьшилась (рис. 1).



Сила рук, оцениваемая по Скандинавской шкале инсульта, у больных 1<sup>й</sup> группы после восстановительного лечения имела тенденцию к повышению (3,0±0,35 балла до и 3,8±0,31 балла после восстановительного лечения). Напротив, у пациентов 2<sup>й</sup> группы сила рук не изменилась (3,4±0,1 балла и 3,2±0,20 балла соответственно). Сила ног в обеих группах за время лечения существенно не изменилась. По шкале Ренкин у больных обеих групп было отмечено до лечения легкое и умеренное нарушение жизнедеятельности (2,4±0,18 балла в 1<sup>й</sup> группе и 2,5±0,20 балла во 2<sup>й</sup> группе), которое сохранялось после ВЛ (2,1±0,17 и 2,5±0,21 балла в 1<sup>й</sup> и во 2<sup>й</sup> группах соответственно).

Исходно индекс Бартела у больных в 1<sup>й</sup> группе был существенно ниже, чем во 2<sup>й</sup> группе. Через 15 дней после лечения степень независимости в 1<sup>й</sup> группе больных достоверно увеличилась, а во 2<sup>й</sup> группе существенно не изменилась (рис.2).



Третья, четвертая и пятая градации степени нарушения ходьбы по индексу Хаузера отмечались у 13,2 % больных в 1<sup>й</sup> группе и у 11,1 % - во 2<sup>й</sup> группе до ВЛ, к концу ВЛ нарушения ходьбы сохранялись только у 5,2 % пациентов в 1<sup>й</sup> группе, а во 2<sup>й</sup> группе этот показатель достоверно не изменился.

По шкале оценки спастичности выраженная степень нарушения в 1<sup>й</sup> группе не наблюдалась, во 2<sup>й</sup> группе она выявлялась в 14,8 % случаев (p<0,05) и после восстановительного

лечения сохранялась у 11,1 % пациентов.

Оценка прогноза у больных в течение года показал, что в 1<sup>й</sup> группе летальные исходы и случаи повторного развития инсульта не наблюдались, а во 2<sup>й</sup> группе у 2 пациентов развились повторные эпизоды острого нарушения мозгового кровообращения.

**Обсуждение результатов.** Согласно программным документам ВОЗ одними из основных задач реабилитации после острых нарушений мозгового кровообращения (ОНМК) является повышение функциональной независимости больных [10]. Известно, что наиболее эффективной является ранняя реабилитация после перенесенного МИ, впервые 3-6 месяцев [6, 11]. В последующие месяцы снижаются темпы восстановления нарушенных функций, включая двигательные, речевые, когнитивные и психические расстройства [12]. В нашем исследовании были получены аналогичные литературным данным результаты, где показано улучшение двигательных и спастических нарушений, нарушений равновесия и ходьбы к концу восстановительного лечения при раннем начале ВЛ в первые 3 месяца от МИ в условиях среднегорного стационара.

В России согласно приказам МЗ РФ № 25 от 25.01.1999 г. «О мерах по улучшению медицинской помощи больным с нарушениями мозгового кровообращения» и № 256/162 от 16.07.2001 г. «О долечивании больных в условиях санатория» была создана система ранней реабилитации больных после ОНМК. Особое значение придавалось проведению ранней реабилитации в условиях местных и регионарных санаториев [13, 14]. Нами внедрена этапная реабилитация больных после МИ и ОИМ, которая включает в себя раннее начало реабилитационных мероприятий в условиях специализированной клиники, затем на базе КНИИКиВЛ и в амбулаторных условиях в центрах семейной медицины.

Известно, что во всем мире в комплекс реабилитационных мероприятий, кроме медикаментозного лечения включены применение физических факторов, климатотерапии и кинезотерапии [15, 16, 17]. В нашем исследовании пациенты наряду с медикаментозной терапией получали аппаратную физиотерапию (синусоидально-модулированные токи с пирарцетамом по глазнично-затылочной методике, переменное магнитное поле на шейно-воротниковую зону), парафинотерапию на паретичные конечности, массаж паретичных конечностей и шейно-воротниковой зоны, кинезотерапию и климатолечение в условиях среднегорья.

#### **Выводы.**

1. У больных с МИ раннее начало ВЛ (до 3 месяцев от начала заболевания) значительно повышает скорость восстановления неврологических и двигательных нарушений.
2. Внедренная система этапной реабилитации больных после перенесенного МИ в условиях среднегорного стационара улучшает течение заболевания.

---

### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Молдоташев И.К., Кудайбергенова Н.Т., Кулов Б.Б., Муханова А.К. Региональные особенности в распространенности, заболеваемости и смертности от мозгового инсульта в Кыргызской Республике. ЦАМЖ.

2. Хенерици М.Г., Богуславский Ж., Сакко Р.Л. Инсульт. Пер. В.И. Скворцовой. – М. Медпресс-информ, 2008. – с. 224.
3. Appelros P., Stegmaur B., Terent A. Go red for women. Sex differences in Stroke epidemiology. A systematic review. Stroke. – 2009; 40: 1082-1090.
4. WHO. World Health Report. 1999. Geneva: WHO; 1999.
5. Скворцова В.И. Медицинская и социальная значимость проблемы инсульта. Болезни нервной системы. - 2004. – 4.
6. Кадыков А.С., Черникова Л.А., Калашникова Л.А, Шахпаронова Н.В. Ранняя реабилитация больных с острыми нарушениями мозгового кровообращения. Неврологический журнал. – 1999. – 1:24-27.
7. Кадыков А.С. Реабилитация после инсульта. – М.: «Миклош». – 2002. – 176 с.
8. Barbara Bates. АНА/ASA-Endorsed Practice Guidelines. Veterans Affairs/Department of Defense Clinical Practice Guideline for the Management of Adult Stroke Rehabilitation Care. Executive Summary. Stroke 2005; 36; 2049.
9. Маркин С.П. Реабилитация больных, перенесших инсульт. Вопросы курортологии, физиотерапии и ЛФК. – 2005. – 6:39-43.
10. Горбунов Ф.Э., Кочетков А.В. Санаторный этап ранней реабилитации больных, перенесших острые нарушения мозгового кровообращения. Вопросы курортологии, физиотерапии и ЛФК. – 2003. – 4:25-30.
11. Боголепова А.Н. Высшие психические функции у больных в раннем восстановительном периоде ишемического инсульта. Автореф. дис. канд. мед. наук. – М. 1997.
12. Белова А.Н. Нейрореабилитация. Руководство для врачей. - М., 2000.
13. Боголюбов В.М., Одинак М.М., Понаморенко Г.Н. Вопросы курортологии. – 1998. – 3:17-18.
14. Степанова С.Б., Бельская Г.Н., Попов Д.В. Реабилитация больных с когнитивными расстройствами после инсульта в условиях санатория. Физиотерапия, бальнеология и реабилитация. - 2005. – 4:17-20.
15. Хостикоева З.С. Физические факторы в реабилитации больных после инсульта. Физиотерапия, бальнеология и реабилитация. - 2006. – 4:43-56.
16. Герасименко М.Ю., Афошин С.А. Физические факторы в комплексной реабилитации больных с острым нарушением мозгового кровообращения (часть I). Физиотерапия, бальнеология и реабилитация. - 2011. – 4:46-50.
17. Самосюк Н.И. Магнитолазеротерапия ишемического инсульта в остром периоде. Вопросы курортологии, физиотерапии и ЛФК. – 2003. – 3:19-20.

## **ПЕДАГОГИКАЛЫӘ ТӘЗЕТУДЕ КОМПЬЮТЕРЛІК ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ ӘОЛДАНУ**

*Құрманбекова З.М., Мусаева К.К., Нұрымбаева Ж.К.*

**«БАЛБӘЛАӘ» РЕСПУБЛИКАЛЫӘ БАЛАЛАРДЫ ОӘАЛТУ ОРТАЛЫӘЫ  
АЛМАТЫ ӘАЛАСЫ**

Қазіргі тақда білім беру жқйесі – Қарқынды дамып жатқан ақпараттыққоқамда жақа біліммен Қаруланқан адамзатты талап етуде. Осы тқрқыда Елбасы Н.Қ.Назарбаевтық 2012 жыл 27 қақтарында Қазақстан халқына Қлеуметтік – экономикалық жаққырту – Қазақстан дамуының басты бақыты атты жолдауындақы 7 бқімінде кқртсеткендей, «Қазақстандақы адамзат капиталыныңсапалы Қсуі» бқімінде Білім берудіқ модернизациялықжқйесінде заманауи қдістемелер мен технологияларды енгізу Қажет екендігін атап кқрсетті [1, 86]. Қазіргі тақда халықаралық стандарт негізінде интеллектуалдық мектептер ашылып Қркендеуде. Қсіресе, мқмкіндігі шектеулі балаларды оқыту барысында компьютерлік инновациялық жақа технологияларды Қолданудық болашақы мен тиімділігі кқн санап артуда. Осықан байланысты біздіқ «Балбқлақ» Республикалықбалаларды оқалту орталықымызда 2012 жылдық желтоқсан айынан бастап, «Дэльфа 143-1» логопедтік тренажері мен Multikid компьютерлік бақдарламасы алынды. Бқі бақдарламаларды орталықтақы тқзету-дамыту жқмыстарында пайдаланудық бала дамуына тигізер Қсері зор.

### **Зерттеу маӘсаты:**

«Балбқлақ» Республикалық балаларлы оқалту орталықындақы мамандардық мқмкіндігі шектеулі балалармен компьютерлік технологиялардық кқмегімен жқмыс жасауын талдай келе, кешенді оқалтудақы мақызын кқрсету.

### **«Дэльфа 143» компьютерлік тренажерында жӘмыс жасау Әдістемелері мен сипаттамасы:**

Тренажер арнайы компьютерлік Қондырқылары бар мқмкіндігінше унификацияланқан операциялардан тқрады; дыбысты жқне визуальды сигналдар бірнеше деқгейдегі кқмек тқрлері орналастырылқан. Сонымен Қатар дыбысты жқне визуальды сигналдар бірін бірі толықтырып отырады нқтижесінде, тренажерда дыбыстық кқмегінсіз-ақ жқмыс жасауқа болады. Бқі топтық жқмыс кезінде Қге Қрайлы. Қажетті параметрлерді орнатқанда жаттықулардақы кейбір бқіімдер Қзгеруі мқмкін, алайда мқмкіндігінше унификацияланқан операцияларды ескеріп отыру тренажердық еқ мақызды ерекшелігі болып Қала береді [2]. Тренажер (тілінде кқрделі кемістігі бар) 4-ші деқгейлі мектепте оқытын балалардықауызша жқне жазбаша сқйлеуін Қалыптастыруқа бақытталқан. Тренажердық тиімділігі басқа да мекемелерде, тқрлі генездегі сқйлеу тілі дамымай Қалқан балдарды оқытуда жоқары жетістікке ие (есту Қабілеті тқмен балалар оқытын мектептерде) сқйлеудіқ спецификалық дамымай Қалуымен байланысты, сқйлеу патологиясының клиникалық формасына Қсер етеді; Психикалық дамуы тежелген балаларқа арналқан бала-бақшалар мен мектептерде;



Ауызша және жазбаша сөйлеу тілін тәжірибелі мектептерде қолданылады. БҚД компьютерлік тренажері мектеп жасындағы 7 жас пен 16 жасқа дейінгі балалармен жұмыс жасауға арналған. Аталған тренажерда орталықмыздық логопед мамандары балалармен қарқынды жұмыс жасап жатыр. Тренажердің негізгі мақсаты - логопедтік сабақтардың тәжірибелі процесін дидактикалық жағынан қамтамасыз ету. Дәлірек айтқанда, сөйлеу тілінің ауыр тәжірибелі, қатты нашар еститін балаларға, ақыл-ой дамуы артта қалған балаларға арналған. Сонымен қатар, аталған тренажер жалпы білім беретін мектеп оқушыларының тіл білімін дамытуға және сөздік қорын байыту, сауатын ашу мақсатында пайдалануға болады.

Логопедтік сабақтарда компьютерді қолданудың көмегімен жаттықулар қыымдастырылып, жеке немесе жұппен жұмыс жасалады. Жұппен жұмыс жасауды қыымдастыру бәсекелестік пен қыындық жұмыс жасауға дақыландырады. Компьютерлік тренажер бақылау жұмысты қыымдастырудың бірнеше режимінен тұрады; дайындық, бақылау және қайталау. Қарқынсыз қолдану үшін біліктіліктің белгілі этапындағы қыыммен сөйкес келу керек.

Біздің орталықмызда Дельфа-143 тренажерінде 2012 жылдың желтоқсан айынан бастап бастапқы кезге дейін тілінде тәжірибелі кемістігі бар және ақыл-ой дамуында тежелуі бар 60 бала сабаққа алынды. Онда мынадай логопедтік жұмыстар атқарылды:

сөйлеу тыныс алуын тәжірибелі;

сөйлеудің қыым тәжірибелі;

дауыстық назальды тонымен жұмыс;

дауысты және дауыссыз дыбыстарды айтудағы тәжірибелі;

қос қыымды дыбыс дыбыс қолдана білу;

дыбыстың қыымдардан сөйлем құрастырумен жұмыс;

сөйлеу қыымды буынға бөлумен жұмыс;

сөздің тәжірибелі лексикалық қыымды қалыптастыру;

сөздің морфологиялық қыымды жұмыс;

оқу дақылдысын дамыту және қалыптастыру;

сөйлеу қорын кеңейту;

сөзді айтудағы жоспар құрумен жұмыс;

монологтік сөйлеудегі байланысты дамыту және т.б.

тілдік бәсекелестік тәжірибелі процесіне ойын элементтерін қосу;

қажетті жаттықулар мен сөйлеу материалдарын бірнеше рет қайталау;

тәжірибелі стимулды материалдарды - картиналарды, қыымдарды, сөздер мен

буындарды, сөйлемдерді қолдану;

оқушының қыымды қыымды қарай тәжірибелі қыымды деңгейде жұмыс жасау;

бір мезетте логопедтік жұмыстармен қатар баланың қабылдауын, зейінін,

есте сақтауын дамыту.

Осындай жұмыстардың нәтижесінде балаларда тәжірибелі ілгерілеу процесі байқалған:

Қріптерді бірнеше бҚікке бҚіп ойша Ққрастыра білуді Қйренді;  
 дҚрыс оҚи білудіҚ алҚашҚы даҚдысы Қалыптаса бастады жҚне сҚздегі  
 бірінші дыбысты аныҚтай білу даҚдысы Қалыптасты;  
 буындарды дҚрыс Қолдана білуді Қйренді;  
 сҚзді дыбыстыҚталдай білуге даҚдыланды;  
 фонематикалықҚабылдауы артты;  
 сҚйлеудіҚлексико-грамматикалықжаҚы жаҚсарды;  
 сҚйлем Ққрауды Қйренді.

Сонымен Қатар психологиялықсипаттаҚы тапсырмаларды шешуде тренажердық  
 рҚді ерекше екендігін тҚжірибе дҚделдеп отыр. Қабылдауды тҚғастай тҚзету Қшін  
 педагог мынадай бірнеше баҚдарламаларды Қолданады: «Екі бҚдімнен тҚратын Қріпті  
 жина», «ТҚрт бҚдімнен тҚратын Қріпті жина», «Қріптерді жина (озат оҚушылар Қшін)».  
 Экранда белгілі Қріптер деталі пайда болады. Олар 2, 4 болуы мҚмкін немесе 4+2 артыҚ  
 болуы мҚмкін. Бала бҚдімдерден тҚратын тҚғас бейнені Ққрап Қйренуге машыҚтанады.  
 АлҚашҚы кезеҚде Қабылдауды дамыту Қшін ҚріптердіҚеҚҚарапайым бейнелерін таҚдау  
 Қсынылады.

Тренажердық кҚмегімен бірҚатар танымдық – психикалық процестерді тҚзетіп,  
 дамытуҚа болады:

- зейін мен есте саҚтауды дамыту;
- бейнелі-образды жҚне сҚздік-логикалықҚойлауын дамыту;
- барлықҚойлау операцияларын дамыту;
- балалардыҚтҚлҚалыҚсфераларын дамыту;
- ойын тҚсілдерін Қйрету.

### **Multikid компьютерлік баҚдарламасымен жҚмыс жасау Әдістемесі:**

ОрталыҚымызда балаларды тҚзету-дамыту жҚмысында Қз жетістігімен кҚзге  
 кҚрінетін компьютерлік баҚдарламаныҚбір тҚрі - Multikid баҚдарламасы. Ол – 6 жастан 12  
 жасҚа дейінгі балаларды оҚытудаҚы инновациялық баҚыт болып табылады. Онда  
 педагог-дефектолог маманы жҚмыс жҚргізеді. Педагог-дефектолог сабаҚ процесінде  
 пҚнаралыҚбайланыс баҚытын Қстанады. ДҚдірек айтҚанда, балаларды оҚуҚа, жазуҚа,  
 сҚйлеуді дамытуҚа, ҚоршаҚан орта тҚсінігін кеҚейтуге, кеҚістікті баҚдарлауҚа жҚне  
 математикалық амалдарды шешуге арналҚан. Практикалық ойлау формасыныҚ бірі  
 ойын болҚандыҚтан, бҚл баҚдарламада жҚмыс жасау Қте маҚызды. Ойын ҚоҚамдық  
 формадаҚы ойын іс-Қрекеті процесінде бала Қз біліміне, тҚжірибесіне, алҚан Қсерлеріне,  
 ойын белгілеріне, ойын алаҚыныҚ мҚнінен кҚрініс табады. ОҚушыныҚ жаттыҚуды  
 орындаудаҚы тҚраҚты ҚызуҚшылықын арттыру Қшін, берілген принциптерді жҚзеге  
 асыруда баҚдарламадаҚы тҚрлі анализаторлардық принциптерін жҚзеге асыруда  
 стимулды материалдардық алуан тҚрлілігі барынша ҚарастырылҚан. Олар суреттер,  
 Қріптер, буындар, сҚйлемдер жҚне дауысты ҚҚгімелер. Multikid баҚдарламасы ойын  
 Қдістер негізінде ҚқрастырылҚан. МҚнда тҚймешелердіҚ кҚмегімен кішкентай кҚҚлді  
 адамдармен ойнауҚа, Қолданбалы суреттерді орын орнына орналастыруҚа, тҚті тоҚаш

пен пудингті де сқйлетуге болады. «Эффектілі формалар» тқстер қіеміне, сызбалар мен кқіемдеріне негізделген. Балалар тқрлі компьютерлік іс-қрекет кқмегімен қр-тқрлі тқстерді жқне формаларды айырып анықтауды қйренеді. Бақдарлама жоспарлау дақдысымен шықармашылықты дамытып тқрақтауға жқне ққрылысты, геометриялық модельдерді реконструкциялауға бақттталқан [3].

2012 жылдық желтоқсан айынан бері дефектологиялық кқмекке зқру - 6 жастан 12 жасқа дейінгі 56 бала сабаққа алынды. Онда мынадай жқмыстар атқарылып, оқнқтиже кқрсетті:

«Танымдық іс-қрекеттер»

- кқзбен кқру есте сақтау қабілеті дамыды;
- тқстерді анықтауға дақдыланды;
- геометриялық формаларды анықтауды қйренді;
- тқрқшылықты орнымен кқіемдерін анықтауды қйренді;
- модельді жоспарлау мен ққруды қйренді;
- кеқістікті бақдарлай білуге дақдыланды;
- нақтыдан абстрактіге кқше білуді қйренді;
- компьютерде жқмыс жасауды сапалы жоспарлауды қйренді;
- логикалық ойлау қабілеттері дамыды;
- модельдерді ққрастыра білуді қйренді.

**Әорытынды.** Қорыта келе, қазіргі тақда барлық балалардық компьютерлік технологиялармен таныс екендіктерін, жеке дара қызықушылықтарын ескеріп, педагогикалық тқзету сферасында компьютерлік технологияларды қолдану оқалту орталықы тқжірибесінде оқ нқтижесін береді жқне психологиялық сипаттақы тапсырмаларды шешуде қте тиімді.

### **ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР:**

1. Н.Қ. Назарбаевтық Қазақстан халқына жолдауы. – Астана, 2012 жыл. - 27 қақтар. – 8 бет.
2. Логопедический тренажер «Дэльфа-143». Практическое руководство. – Москва, 2008. – 3, 8, 14, 21 бет.
3. Жигорева Г.А. Дети с комплексными нарушениями в развитии: педагогическая помощь. - 2-е издание; М., 2008 г. - 3 бет

### **ТӘжырым**

#### **Педагогикалық тқзетуде компьютерлік технологияларды қолдану**

Мақалада «Балбқіақ» Республикалық балаларды оқалту орталықындақы педагогикалық тқзету сферасында компьютерлік технологияларды қолданудық мақызы мен ерекшелігі «Дэльфа-143» тренажерімен балалардық сқйлеу қабілеттерін тқзетіп дамытуға жқне «Мультикид» бақдарламасымен психикалық танымдық процестерін

дамыту мен тҚзетуде атҚарылҚан жҚмыстардыҚнҚтижесі кҚрсетілді.

**МаӘызды сӘдер:** мҚмкіндігі шектеулі балалар, инновациялық компьютерлік технологиялар, педагогикалық тҚзету сферасы.

### **Резюме**

#### **Применение компьютерных технологий в коррекционной педагогике**

В данной статье представлены материалы по применению компьютерных технологий в педагогической коррекционной работе. Для развития речи аппарат «Дэльфа-143», для развития познавательной сферы – «Мультикид». По результатам очевидно, что при применении на занятиях у детей с ограниченными возможностями данного оборудования положительные результаты достигнуты за короткий срок.

**Ключевые слова:** дети с ограниченными возможностями, инновационные компьютерные технологии, сфера педагогической коррекции.

### **Summary**

#### **The use of computer technology in correctional pedagogy**

The use of computer technology in correctional pedagogy. This paper presents data on the use of computer technology in teaching remedial work. For the development of speech apparatus "Delfa-143" for the development of cognitive sphere - "Multikid." According to the results it is obvious that the applications in the classroom for children with disabilities the equipment the positive results were achieved in a short period of time.

**Key words:** children with disabilities, innovative computer technology, the scope of pedagogical correction.



## ЧАСТОТА АНОМАЛИИ РЕФРАКЦИИ У ДЕТЕЙ С ДЦП

Рахмангулова Г.А

АО «Республиканский детский реабилитационный центр» г.Астана

**Актуальность** Аномалия рефракции (АР) представляет собой одну из актуальных проблем современной офтальмологии, поскольку является наиболее частой причиной снижения зрения у детей [1]. Социальная значимость миопии обусловлена не только широкой распространенностью, но и тем, что является потенциальной причиной инвалидности по зрению. Высокая осложненная миопия занимает лидирующее место в структуре инвалидности по зрению и составляет от 25% до 44.6% по данным разных авторов [2]. Частота миопии достигает в развитых странах 19-42 %, а в ряде регионов Востока доходит до 50-70%. В результате многолетнего наблюдения Пахинова С.С. установлено значительное увеличение число миопов среди социальных групп учащихся, доходя до 54.6% [3]. В Республике Казахстан эта проблема также актуальна, и требует создания специальной программы по профилактике и реабилитации данных больных в условиях школьного обучения, так как основные предпосылки к возникновению аномалий рефракции, возникают в дошкольном и особенно у детей младшего школьного возраста [4]. По данным Т.С.Телеуовой с соавторами у детей школьного возраста обнаружено снижение зрения в 14 % случаев, в структуре общей заболеваемости [5]. В возрастном аспекте в исследуемый период отмечается высокая частота детей-инвалидов в возрасте 7-12 лет (66,2%) [6].

**Цель работы** – изучение частоты аномалии встречаемости рефракции у детей, находившихся на лечении в АО «РДРЦ» в 2009-2012 годы и их сравнительный анализ.

**Материал и методы.** Нами проведен сравнительный анализ выявленной патологии – аномалии рефракции у детей, находившихся на реабилитационном лечении в АО «РДРЦ» г.Астана в 2009 – 2012 годы. В 2009 году было обследовано 2926 детей, 2010г. - 2703, 2011г. - 3903, и за 9 мес. 2012г. количество детей составило 2729 детей. В возрастном аспекте обследование осуществлялось от 3 до 18 лет. Всем детям проводилось общепринятое офтальмологическое обследование (визометрия, офтальмоскопия, биомикроскопия, тонометрия, периметрия). После выявления патологии и уточнения диагноза, дети получали комплекс общей медикаментозной патогенетической терапии, включающей ангио – и ретинопротекторы, сосудорасширяющие, антиоксиданты, средства, регулирующие метоболические процессы, витаминотерапия, гимнастика для глаз по Аветисову-Мац, видеотренинг для снятия зрительного утомления (Safe eyes). Циклоплегия в течение 20 дней (ирифрин 2.5% по 1 кап\*1 раз на ночь или тропикамид 0.5% по 1 кап\*1 раз).

Анализ распределения пациентов с аномалией рефракции в сравнительном

аспекте по годам, показал, что удельный вес детей, страдающих астигматизмом среди данной патологии, имеет тенденцию к увеличению от 17.7% до 24.5%.

Как видно из таблицы, в возрастном аспекте, патология резко возрастает с 12 лет и достигает своего пика в возрасте 18 лет. Это связано с нарушением зрительной нагрузки, компьютеризацией учебного процесса, увлечением детей видео и компьютерными играми – все вышеперечисленные факторы приводят к значительному увеличению аномалии рефракции у детей. Причинами аномалии рефракции и инвалидности были признаны: заболевания сетчатки и зрительного нерва, ретинопатия недоношенности, последствия травмы, врожденная катаракта, глаукома и другие заболевания.

**Выводы.** Таким образом, среди выявленной патологии, как аномалия рефракции у детей с ДЦП, наиболее часто встречается миопия, затем спазм аккомодации. В возрастном аспекте аномалии рефракции начинают выявляться с возраста 3-6 лет, далее с возрастом частота этой патологии прогрессивно растет, достигая максимума в 14-18 лет.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Аветисов Э.С. Близорукость.-М., 2002.-286с
2. Ботабекова Т.К., Аубакирова А.Ж., Токсанбаева Г.К. Проблема детской инвалидности по зрению в республике Казахстан. Пути повышения эффективности медицинской помощи детям: сборник научных трудов.-Алматы.-2005.-С.58.-60.
3. Пахинов Ю.П., Кушнир Н.В. Частота близорукости у детей при общих заболеваниях// Офтальмологический журнал.-1997.-№3.-С.283-288.
4. Аубакирова А.Ж., Токсанбаева Г.К., Кенжебаева К.С., Джанабаев Ч.Д. Частота, структура и профилактика заболеваемости органа зрения у детей// Казахстан офтальмологиялык журналы.-№2.-С.3-8.
5. Телеуова Т.С., Тасбергенова С.А. Результаты исследование функций органов зрения у школьников Алматинской области// Тезисы докладов 2 республиканской конференции по охране зрения детей и подростков- Алма-Ата.- 1986.-С.41-43.
6. Аубакирова А.Ж., Токсанбаева Г.К. Близорукость -основная причина снижения зрения у детей. Офтальмологический журнал Казахстана.-Алматы.-2006.с4-8.

## ТӘЖЫРЫМ

БҚІ мақалада балалар церебральды салдану аурулары кезіндегі қр тқрлі рефракция ақауларының 2009-2012 жылдар арасындағы салыстырмалы нқжіжелері кқрсетілген.

## SUMMARY

This article examines the comparative analysis of different refractive errors in children with cerebral palsy is being treated from 2009 to 2012.

## ТРЕНАЖЕР ГРОССА В ЛЕЧЕНИИ ДЕТЕЙ С ДЦП

*Курманбекова З.М., Мусаева К.К., Варзина Т.В., Ахметова Н.С.*  
**Республиканский детский реабилитационный центр «Балбулак»**  
**г. Алматы**

Проблема детской инвалидности на сегодняшний день стоит очень остро. Инвалидность, обусловленная патологией со стороны нервной системы и опорно-двигательного аппарата, в частности, детский церебральный паралич, является серьезной проблемой. Так как в силу ограниченных возможностей дети с ДЦП зачастую изолированы от окружающего мира и дезадаптированы, многие из них не имеют социальных навыков, и будущее таких детей неопределенно. Именно поэтому важно на ранних этапах оказать высокоэффективную реабилитационную помощь детям с тяжелым недугом, а для этого необходима комплексная реабилитация с использованием современного оборудования и тренажеров [1].

Центр оснащен по современным требованиям к реабилитационным учреждениям, то есть новейшими реабилитационными оборудованьями Великобритании, Германии, России и других стран ближнего зарубежья.

Основная цель коррекции двигательных нарушений – это расширение двигательной активности ребенка с учетом этапов развития движения.

Тренажер Гросса приобретен для нас фирмой «Мери Кей» и подарен в 2010 году. В данное время в центре имеется уже 2 тренажера Гросса. Второй приобретен позже.

Тренажер состоит из натянутого троса с подвижным блоком, эластичных тяг, рычажно-карабинного механизма, страховочного пояса и колец для рук. Натянутый трос закрепляется максимально высоко под потолком между противоположными стенами помещения. Подвижный блок устанавливается на натянутом тросе и позволяет осуществлять вдоль него свободное передвижение. Эластичные тяги, выполненные из испандерной резины и собранные в петли, верхней частью соединены с подвижным блоком, нижней частью – с рычажно-карабинным механизмом, который, в свою очередь, прикреплен к страховочному поясу. Длина эластичных тяг подбирается в зависимости от высоты помещения и весо-ростовых показателей занимающихся. Путем увеличения количества эластичных тяг нагрузка на опорно-двигательный аппарат уменьшается за счет снижения величины давления массы тела. При уменьшении количества эластичных тяг нагрузка увеличивается вплоть до увеличения собственной массы тела. Такие дозированные нагрузки (т.е. снятие от 10 до 90 % массы тела занимающегося) создают благоприятные условия для постепенной реабилитации опорно-двигательного аппарата, что особенно важно при деформации суставов и отсутствии навыков самостоятельной ходьбы [2].

Страховочный пояс состоит из карабина, вертушки, трапеции и страховочных лент. Карабин крепится к вертушке с кольцом и к эластичным тягам. Вертушка закреплена на страховочном поясе и позволяет осуществлять вращательные движения

вокруг оси на 360 градусов. Металлическая трапеция разводит вертикальные страховочные ленты в стороны на расстояние, равное ширине плеч ребенка, и придает жесткость верхней части страховочного пояса.

Пациент, находящийся в страховочном поясе, может перемещаться вдоль троса. При прямолинейном или вращательном движениях, а также при прыжках с поворотом вокруг своей оси, эластичные тяги распределяют направленное вверх усилие и создают определенную ритмику движения, на которую рефлекторно отвечает мышца опорно-двигательного аппарата [4].

**Цель исследования:** изучить эффективность тренажера Гросса в реабилитации детей с ДЦП в условиях центра «Балбулак».

#### **Материалы и методы.**

Нами проведен анализ 154 реабилитационных карт детей с различными формами ДЦП, прошедших курс реабилитации с применением тренажера Гросса. По возрастному составу дети были распределены следующим образом (таблица № 1):

**Таблица № 1**

<b>№</b>	<b>Возраст детей</b>	<b>Количество пациентов</b>
1.	с 1 года до 3 лет	41
2.	с 3 до 7 лет	58
3.	с 7 до 10 лет	39
4.	старше 10 лет	16
5.	<b>Всего</b>	<b>154</b>

Первоначальная оценка неврологического статуса и двигательных возможностей ребенка была проведена при поступлении врачами неврологами и специалистами лечебной физкультуры. Для каждого ребенка был составлен план реабилитации, который включал в себя, в том числе занятия на тренажере Гросса.

Занятия проводились детям с различными формами ДЦП, что отражено в таблице № 2.

**Таблица № 2**

<b>№</b>	<b>Формы ДЦП</b>	<b>Количество детей</b>
1.	ДЦП, двойная гемиплегия	35
2.	ДЦП, спастическая диплегия	80
3.	ДЦП, спастико-гиперкинетическая форма	19
4.	ДЦП, атонически-астатическая форма	20



За критерии оценки, распределяющие детей по группам, независимо от паспортного возраста, были приняты наиболее значимые для локомоторно-статических функций организма умения: принимать и удерживать позы (удерживать голову, самостоятельно сидеть, вставать на четвереньки, колени, на ноги); совершать локомоторные действия (самостоятельно передвигаться на животе, четвереньках, коленях, передвигаться в вертикальном положении).

Из 154 детей с грубой задержкой моторного развития был 81 пациент. Это дети, которые самостоятельно не передвигались и самостоятельно не сидели; двигательные возможности были в минимальном объеме.

Зона ближайшего развития определялась заданиями, которые ребенок не может делать самостоятельно, но может выполнять с помощью взрослых.

Занятия были построены следующим образом. В начале, подготовительный этап – разминка и проведение растяжек мышц с помощью инструктора, затем фиксация ребенка в тренажере и проведение занятий в нем. Фиксация пациента в тренажере проводилась с учетом тяжести двигательных нарушений и цели занятия. Во всех случаях ребенок закрепляется в страховочном поясе. В случае, если ребенок не держит голову, проводится дополнительная фиксация головы, при необходимости проводилась дополнительная фиксация рук, и тазового пояса для проведения упражнений в горизонтальной плоскости. Продолжительность занятий составила от 15 до 40 минут, с постепенным увеличением нагрузок. Курс лечения составил 15-20 процедур.

В тренажере «Гросса» выполнялись разного рода упражнения: обучение ползанию и самостоятельной ходьбе, прыжкам, тренировка координации. При этом использовались различные приспособления (гимнастические палки, мячи, валики, ходьба по тактильным доскам и др.)

Во всех случаях, когда ребенок не может выполнить упражнения самостоятельно, они выполнялись с помощью одного или двух методистов. После нескольких повторений ребенку предлагается самому выполнить упражнение. В зависимости от возможностей ребенка пассивный характер выполнения упражнений может сохраняться до определенного времени, пока ребенок не освоит данное задание.

В результате курса занятий на тренажере Гросса у всех детей отмечалась положительная динамика: значительно расширились двигательные возможности детей, улучшилась вертикализация и ориентация в пространстве благодаря тому, что занятия на тренажере можно проводить в различных плоскостях. В результате тренировок у детей улучшилась осанка, опора на руки. Трое детей со спастико-гиперкинетической формой и двойной гемиплегией, которые ничего не умели делать, стали хорошо удерживать голову и самостоятельно научились стоять на «четвереньках». Восемь детей со среднетяжелыми и тяжелыми формами ДЦП научились делать самостоятельные шаги.

Таким образом, Тренажер Гросса является одним из востребованных реабилитационных оборудований для проведения занятий в зале ЛФК, а также можно его использовать для мобильной вертикализации детей в бассейне, на прогулках и т.д.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Методические приёмы коррекции двигательного развития детей с нарушением функций опорно-двигательного аппарата на основе применения «Тренажёра ГРОССА». Лаборатория физкультуры и спорта инвалидов ВНИИФК Ю.А. Гросс, Н. Гросс, Е. Горбунова, Л. Шарова, Л. Суровягина, Г.В. Буканова. - стр. 7-12.
2. Руководство пользователя.
3. Журнал № 3. - Жизнь с ДЦП. Проблемы и решения. ООО Издательский дом «Кодекс». – г. Москва. - стр. 33-36

### Резюме

#### Тренажер Гросса в лечении детей с ДЦП

Нами проведен анализ 154 реабилитационных карт детей с различными формами ДЦП, прошедших курс реабилитации с применением тренажера Гросса. У всех детей отмечалось улучшение в двигательной сфере. Тренажер Гросса является одним из востребованных реабилитационных оборудований для проведения занятий в зале ЛФК, а также можно его использовать для мобильной вертикализации детей.

### ТӘжырым

#### БЦС бар балаларды Әеміндегі Гросс тренажері

Мақалада БЦС диагнозымен 154 баланың оқалту карталары талқыланып, Гросс тренажерінде жаттықтырылғанының нәтижелері қаралған. Жаттықтыру барысында барлық балаларды қымыл қозғалыс аумағында оқ нәтиже байқалды. Сонымен Гросс тренажері емдік дене шынықтыру залында қолданатын маңызы зор құрылғылардың бірі деуге болады.

### Summary

#### Trainer of Gross in treatment of children with CP

We analyzed 154 charts rehabilitation of children with various forms of cerebral palsy who have undergone rehabilitation with the use of the simulator Gross. All the children showed improvement in the motor area. The simulator Gross is one of the popular rehabilitation equipment for conducting classes in gymnastics hall, and you can use it for mobile verticalization children.

## **ЛЕЧЕНИЕ НОЧНОГО ЭНУРЕЗА У ДЕТЕЙ**

*Курманбекова З.М., Мейрбекова С.О., Туякова Н.К.*

Республиканский детский реабилитационный центр «Балбулак»

г. Алматы

На сегодняшний день проблема ночного энуреза имеет все большую актуальность, которая обусловлена широким этиологическим спектром заболеваний и состояний, приводящих к ночному энурезу. Высока социальная значимость данной проблемы вследствие возникновения психологических и коммуникативных трудностей, социальной дезадаптации детей, снижения самооценки. Под ночным энурезом понимают ночное недержание мочи у детей с 5-ти летнего возраста. По статистике среди детей 5-летнего возраста энурезом страдают 10 %, 10-летнего возраста - 5 %, а к 14 годам он отмечается у 2 %. Также известно, что частота встречаемости зависит и от пола, чаще встречается у мальчиков в 1,5-2 раза, чем у девочек [1]. Произвольная регуляция мочеиспускания и дефекации формируется постепенно, по мере созревания ребенка. К 2-2,5 годам ребенок уже должен довольно уверенно владеть навыками опрятности, хотя во сне еще отмечаются случаи непроизвольного мочеиспускания [2]. Регуляция мочеиспускания - это своеобразный циклический процесс. Наполнение мочевого пузыря приводит к раздражению рецепторов, находящихся в детрузоре и слизистой оболочке пузыря. От рецепторов импульсы передаются в спинной мозг, в диэнцефальную область и кору больших полушарий. Так формируется чувство позыва на мочеиспускание. Опорожнение пузыря происходит в результате координированного действия нескольких центров, возбуждения спинномозгового парасимпатического, некоторого угнетения симпатического, произвольного расслабления наружного сфинктера и активного напряжения мышц брюшного пресса. После акта мочеиспускания начинает преобладать тонус симпатического центра, способствующего сокращению сфинктера, расслаблению детрузора и наполнению мочевого пузыря [3].

Энурез классифицируют как первичный (персистирующий) и вторичный (приобретенный), функциональный и органический, «неврозоподобный» или «невротический», первичный и вторичный [4]. В лечении при нестабильности функции мочевого пузыря, нарушении мочеиспускания вследствие расстройств нейrogenного генеза (гиперрефлексия детрузора), а также нарушениях функции детрузора назначается дриптан (оксибутина гидрохлорид). При нарушении циркадного ритма синтеза антидиуретического гормона, а также недостаточной выработке данного гормона в организме назначается препарат минирин (десмопрессин) – это синтетический аналог аргинин-вазопрессина, гормона задней доли гипофиза, синтезируемый в гипоталамусе, регулирующий процессы резорбции и экскреции воды в организме.

**Целью работы являлось:** анализ опыта лечения ночного энуреза в условиях нашего стационара, оценка клинической эффективности применения препаратов

дриптан, минирин в комплексной терапии.

### **Материалы и методы.**

Нами проанализированы реабилитационные карты 13 детей, получивших курс лечения в течение 6 месяцев 2012 года. Возраст детей от 7 до 13 лет, из них мальчиков - 5, девочек - 8.

Из данной группы - 8 пациентов с диагнозом детский церебральный паралич, смешанное специфическое расстройство психологического развития; у остальных детей - энурез на резидуально-органическом фоне.

У детей ежедневно отмечались проявления ночного энуреза; скованность в общении, замкнутость; у некоторых детей отмечалась агрессивность, задержка психо-речевого развития.

Дриптан 5 мг получали 11 детей. Лечение начинали с ½ таб. х 2 раза, затем повышали дозу до 1 таб. х 2 раза в день до получения клинического эффекта. У двоих пациентов эффект получен при дозировке 1 таб. х 1 раз на ночь. 5 детей дали положительный результат на дозировке 1 таб. х 2 раза. У двух пациентов положительный результат получен при дозе 1 таб. х 3 раза.

Критериями назначения препарата минирин были:

- неэффективность терапии дриптаном при полном курсе приема в течение 3 месяцев;
- отсутствие воспалительных заболеваний со стороны мочеполовой системы (МПС).

Минирин 0,1 мг был назначен 2 пациентам по следующей дозировке:

- 1 таб. х 1 раз на ночь с повышением до 2 таб. х 1 раз на ночь - 16 дней;
- 1 таб. х 1 раз – 22 дня;

Критериями исключения для назначения данных препаратов являлись:

- возраст детей младше 5 лет;
- воспалительные заболевания со стороны МПС;
- прием гормональных препаратов, наличие эндокринологических заболеваний;
- обострения соматических заболеваний, ОРЗ.

Все дети получали комплексную терапию:

1. Медикаментозная терапия включала назначение седативных препаратов (глицин, ноофен), ноотропные препараты (пантокальцин, кортексин, актовегин), витаминотерапию (витамины группы В), сосудистые препараты (винпоцетин) и др.

2. Физиотерапевтические процедуры – электрофорез продольно с нивалином, парафинотерапия на трусиковую зону, СМТ - стимуляция в области мочевого пузыря.

3. Иглорефлексотерапия с воздействием на акупунктурные точки.

4. Психологическая коррекция в сенсорной комнате, индивидуальные занятия с психологом, сеансы релаксации.

5. Соблюдался режим ограничения приема жидкости за 2-3 часа до сна.

**Результаты.** У всех детей отмечалась положительная динамика от проведенного



комплексного лечения; значительный терапевтический эффект - у 11 пациентов. У всех детей с первых дней наблюдались «сухие» ночи, у 2-х пациентов периодически отмечались проявления энуреза. Переносимость препаратов была хорошей, случаев отмены препарата не было, побочных эффектов не отмечалось. Курс проведенной терапии в условиях нашего стационарного лечения составлял 3-4 недели. При выписке родителям даны рекомендации с продолжением приема препаратов в течение 2-3 месяцев под наблюдением невролога, с постоянной коррекцией дозы препарата, после чего в течение 1 недели оценивают необходимость проведения повторного курса.

Таким образом, результаты исследования позволили сделать вывод, что препараты дриптан и минирин эффективны в лечении первичного ночного энуреза при комплексности терапии и при создании благоприятного психо-эмоционального фона. Своевременное лечение ночного энуреза предупреждает развитие комплексов у детей, негативные изменения в формировании личности, возникновение социальной дезадаптации, способствует сохранению здорового и спокойного микроклимата в семье.

### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Студеникин В.М. Лечение первичного ночного энуреза у детей / Международный эндокринологический журнал. – 2006. - № 2. – Стр. 25.
2. Балева Л.С., Казанская И.В., Коровина Н.А. и др. Алгоритм диагностики и лечения первичного ночного энуреза у детей. – М., 2006. – стр. 12.
3. Фесенко Ю.А. Энурез и энкопрез у детей. - Издательство «Наука и Техника», 2010. – Стр. 15.
4. Бадалян Л.О. Детская неврология. - Издательство «Мед пресс», 1998. – Стр. 289.

### **Резюме**

#### **Лечение ночного энуреза у детей**

В статье проанализированы реабилитационные карты 13 детей, получавших лечение по поводу ночного энуреза препаратами Дриптан и Минирин. Результаты исследования позволили сделать вывод, что препараты дриптан и минирин эффективны в лечении первичного ночного энуреза при комплексности терапии и при создании благоприятного психо-эмоционального фона.

### **Summary**

#### **Treatment of night enuresis at children**

This article about analyzed rehabilitation maps of 13 children treated for enuresis new drugs Driptin and Minirin. Rezultty studies have concluded that the drugs driptin and mirin effective in the treatment of primary nocturnal enuresis in the complex therapy and to create a favorable psychological and emotional background.

УДК 316.33

## **ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ПАЛЛИАТИВНОЙ ПОМОЩИ ДЕТСКОМУ НАСЕЛЕНИЮ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН НА ОСНОВЕ ОПЫТА РАБОТЫ КГУ «ДЕТСКОГО ПСИХОНЕВРОЛОГИЧЕСКОГО МЕДИКО-СОЦИАЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ Г.АСТАНЫ»**

**Д.Р. Тампишева**

Врач – психотерапевт

Коммунальное государственное учреждение  
«Детское психоневрологическое медико-социальное учреждение»**А.Т. Абзуллин**

Врач – психотерапевт

АО «Национальный Научный Центр Материнства и Детства»

Паллиативная помощь детям является относительно новым разделом медицины. Ее основные принципы сформулированы ВОЗ в 1998 году [[Cancer pain relief WHO 1998](#)]. Согласно определению ВОЗ, паллиативная помощь детям - это активная всеобъемлющая помощь телу, уму и душе больного ребенка, предусматривающая также и поддержку его семье.

Учитывая последние достижения медицины в плане излечения многих, ранее инкурабельных заболеваний, современная политика в здравоохранении требует признания наличия состояний (в первую очередь врожденных генетических) и болезней (в т.ч. приобретенных), выздоровление от которых невозможно на данном этапе развития медицинской отрасли. Поэтому законы здравоохранения многих стран гарантируют обеспечение адекватной паллиативной помощи своим гражданам. Так, например в 2000 г. Сенат Канады рассмотрел Доклад с названием «Качество оказания помощи в конце жизни: право каждого гражданина Канады» [[Subcommit](#)]. Паллиативная помощь должна являться составляющей частью плана медицинского обслуживания, облегчая страдания пациентов разного возраста с неизлечимыми заболеваниями. Милосердное отношение ко всему живому, что нас окружает, есть основной жизненной ценностью. Создание достойных условий для завершения земной жизни природно в цивилизованном обществе. Это дело не только медиков, но и социальных работников, психологов, юристов, всех, кто неравнодушен к проблеме умирающих больных, и тем более детей. Проблема, которая, имеет место и в нашем обществе. К сожалению, дети, как и взрослые, также тяжело болеют и умирают.

Последние мировые данные, в том числе и у нас в стране показывают, что количество состояний и заболеваний у детей, требующих паллиативной помощи, постоянно увеличивается, что связывают с улучшением показателей выживаемости недоношенных детей с малым весом и увеличением прогнозируемой продолжительности жизни детей с хроническими заболеваниями.

Ассоциация для детей с ограниченным сроком жизни или в терминальном состоянии и их родителей (АСТ) предлагает рассматривать паллиативную помощь как активное действие, предполагающее комплексный (физический, эмоциональный, социальный и духовный) подход к больному ребенку, подростку или молодому человеку, имеющему ограниченный срок жизни вследствие наличия неизлечимого заболевания. Считается, что основные принципы осуществления этого вида помощи должны быть применимы также при острых и излечимых заболеваниях, в период развития состояния, угрожающего жизни ребенка.

Изначально возраст больных, которым может оказываться паллиативная помощь в условиях детских больниц, хосписов и т.д., был установлен как 0-18 лет (АСТ, 1989). В настоящее время возрастной ценз сместился до 24-х лет (АСТ, 2001). При этом не исключаются больные, которым диагноз был поставлен до достижения ими этого возраста, но, вопреки прогнозам, перешагнувшие данный рубеж.

Из истории становления паллиативной и хосписной помощи, как направления развития здравоохранения зарождалось около 40 лет назад в западных странах, где был накоплен большой опыт в области организации, финансирования и предоставления помощи incurable больным, в том числе опыт в клинической практике и проведении научных исследований. Несмотря на то, что паллиативная помощь «как подход» присутствовала с давних времен в российской медицине, а развиваться это направление стало в России и странах бывшего Союза значительно позже (в начале 1990-х гг.). Зарождение направления имело хаотичный характер, обычно происходило по инициативе клиницистов и при активной поддержке администрации отдельных городов или областей. Далее развитие продолжилось в Беларуси, Украине, Литве, в связи с ростом числа онкобольных детей после чернобыльских событий. Мировая практика и опыт показывают на поддержку двум основным группам тяжелобольных детей в возрасте до 18 лет: с терминальной онкологической патологией и с тяжелыми формами психоневрологических хронических заболеваний.

У нас в Казахстане под управлением здравоохранения г.Алматы открыт, пока единственный в республике, хоспис по оказанию помощи детям с онкопатологией. Специализированной паллиативной и хосписной помощи детям с врожденной и приобретенной психоневрологической патологией нет.

На сегодняшний день остро назревает вопрос о создании детского хосписа для детей до 18 лет с выраженной врожденной психоневрологической патологией.

Более 30, из 180 детей по КГУ «ДПМСУ г.Астаны» относятся к категории тяжело больных и нуждаются в паллиативной и хосписной помощи. За последние три года эта цифра почти не менялась. На начало 2012г. картина выглядит следующим образом:

1. К категории тяжело больных в первую очередь относятся дети с тяжелой формой детского церебрального паралича (ДЦП), имеющие серьезные нарушения двигательной функции. 76 детей — инвалиды по ДЦП, 25% из которых имеют тяжелое течение болезни и, к сожалению, бесперспективность лечения. При этом тяжелом

заболевании необходим уход, усложняющийся тем, что из-за длительного вынужденного горизонтального положения пациенты страдают от изменений со стороны желудочно-кишечного тракта и дыхательных путей. Пациенты нуждаются в санации трахео-бронхиального дерева, других процедурах. Кроме медицинских процедур, эти пациенты требуют постоянного наблюдения.

2. В паллиативной помощи нуждаются дети с тяжелой формой эпилепсии. Им нужен не только уход и наблюдение, но и лечение. В настоящее время общее количество детей с данной патологией составляет 34, и 30% из них — инкурабельные.

3. К категории больных, нуждающихся в паллиативной помощи, также относятся дети с органическими заболеваниями (после перенесенных менингоэнцефалитов, нейротравм, врожденных гидроцефалий, а также состояние после вентрикулоперитонеостомии и др.). Их число возросло до 3, по сравнению с предыдущими годами.

И такая клиническая картина складывается на фоне основного заболевания - умственной отсталости тяжелой, глубокой степени (глубокая дебильность, имбецильность, идиотия).

С учетом роста количества детей с грубой психоневрологической патологией, на фоне поведенческих нарушений, у медицинского персонала все чаще выявляется «синдром профессионального выгорания», особенно среди младшего медицинского состава, которые круглосуточно занимаются полным уходом за тяжелобольными пациентами, на плечи которых в прямом смысле ложится не только эмоциональная, но и физическая нагрузка. Отсюда возникает проблема сохранения уже обученных и опытных работников.

На сегодняшний день КГУ «Детское психоневрологическое медико-социальное учреждение г.Астаны» выполняет задачи и функции хосписа, куда затрачиваются большие материальные и человеческие ресурсы, тем самым основные задачи (воспитательная, коррекционная, развивающая работа с детьми-инвалидами) отодвигается на второй план. Отсюда страдает основная цель – реабилитация, социальная адаптация, а в целом, возвращение человека в общество.

**Выводы:**

1. Таким образом, выносятся вопрос на обсуждение о создании специализированной паллиативной и хосписной помощи детям с выраженной врожденной психоневрологической патологией.
2. Накопленный нами опыт в клинической практике ведения таких инкурабельных больных позволяет в перспективе поднять вопрос о формировании научных исследований по проблемам происхождения и методов контроля болевой и другой симптоматики при тяжелых формах психоневрологической патологии.
3. Паллиативная помощь должна оказываться мультидисциплинарной командой специалистов (в т.ч. включая младший медицинский состав) с соответствующим



пересмотром вопроса оптимальной заработной платы.

4. Для оказания качественной и всесторонней паллиативной помощи детям необходимо привлекать общественные организации, в том числе из числа волонтеров (студенты, учащиеся), а также представителей различных религиозных конфессий.

5. Возможность дальнейшего обучения специалистов в данном направлении с учетом мирового опыта.

## ЛИТЕРАТУРА

### Книги одного, двух, трех авторов

1. Бадалян Л.О. Детская неврология / Л.О. Бадалян. - М : Издание третье, 1984. - 576с.
2. Мухамбетова, Г.А. Неврозы и неврозоподобные расстройства у детей / Г.А. Мухамбетова - А : Учебное пособие, 2009. - 104с.
3. Шабалов Н.П. Детские болезни - 1.-1 С. 201 - 207.
4. Семин И.Р. Психиатрическая просвещенность и отношение общества к психически больным. В кн.: Руководство по социальной психиатрии. М : 2001. С. 73 - 93.
5. Дмитриева Т.Б. Альянс права и милосердия. О проблеме прав человека в психиатрии. М : Наука. 2001.

### Книги четырех и более авторов, а также сборники статей

6. Марчелло Орцалези. Отличительные черты детской паллиативной помощи от взрослой. // V международная конференция «Детская паллиативная помощь в Восточной Европе». Материалы сообщений. - Минск 27 - 29 октября 2011. - С.16-17.
7. Введенская Е. С. Информационный интернет-ресурс как инструмент для развития паллиативной помощи. // V международная конференция «Детская паллиативная помощь в Восточной Европе». Материалы сообщений. - Минск 27 - 29 октября 2011. - С.20-22.
8. Введенская Е. С. К вопросу о развитии паллиативной помощи в России. // V международная конференция «Детская паллиативная помощь в Восточной Европе». Материалы сообщений. - Минск 27 - 29 октября 2011. - С.22-24.
9. Каприс Кнапп (Caprice Knapp), Линдси Вудсворт. (Lindsey Woodworth) Майкл Райт (Michael Wright) и др. Педиатрическая паллиативная помощь в мире: системный анализ. // V международная конференция «Детская паллиативная помощь в Восточной Европе». Материалы сообщений. - Минск 27 - 29 октября 2011. - С.24-25.
10. Ененко Е. Ю. Паллиативная и хосписная помощь в Луганской области. // V международная конференция «Детская паллиативная помощь в Восточной Европе». Материалы сообщений. - Минск 27 - 29 октября 2011. - С.39-43.
11. Третьяк Н. Н. Роль и место медсестры в паллиативной помощи. // V международная конференция «Детская паллиативная помощь в Восточной Европе». Материалы сообщений. - Минск 27 - 29 октября 2011. - С.44-45.
12. Подберезкин М. А. Фондрайзинг как необходимое условие развития паллиативной помощи. // V международная конференция «Детская паллиативная помощь в Восточной Европе». Материалы сообщений. - Минск 27 - 29 октября 2011. - С.46-48.
13. Синтия Дж. Уивер. Дети на пороге смерти: терапевтический диалог с помощью игры. // «Социальная работа сегодня» Т. 5, № 4 - С. 22.

## Статьи из журналов и газет

14. Реформирование служб психического здоровья. Алтынбеков С.А. // Материалы Международной научно-практической конференции, посвященной 10-летию столицы РК «Психосоциальное благополучие мегаполиса». Астана, 2008. - С. 3-13.
15. Раннее вмешательство в оказании комплексной помощи детям из группы риска по развитию психоневрологической патологии. Сулеева М.М. // Материалы Международной научно-практической конференции, посвященной 10-летию столицы РК «Психосоциальное благополучие мегаполиса». Астана, 2008. - С. 180-183.
16. Неспецифические системы мозга и реабилитация детей с церебральными параличами. Бронников В.А., Кравцов Ю.И. // Журн. неврологии и психиатрии имени С.С.Корсакова. - 2005. - Т.105, вып. 6. - С.45-50.
17. Социальные представления о психически больных и психиатрии в контексте проблемы стигматизации. Серебрянская Л.Я. // Журн. неврологии и психиатрии имени С.С.Корсакова. - 2005. - Т.105, вып. 3. - С.47-54.

## Электронные ресурсы

1. <http://socfaqtor.wordpress.com/>

2. [charlotte.wright@clinmed.gla.ac.uk](mailto:charlotte.wright@clinmed.gla.ac.uk)

## РЕЗЮМЕ

В статье предлагается рассматривать паллиативную помощь как активное действие, предполагающее комплексный (физический, эмоциональный, социальный и духовный) подход к больному ребенку, подростку или молодому человеку, имеющему ограниченный срок жизни вследствие наличия неизлечимого заболевания. В данном случае, оказания специализированной паллиативной и хосписной помощи детям с врожденной и приобретенной психоневрологической патологией.

Мақалада паллиативтік көмекке дауасыз дертің кесірінен демі таусылар кәсі жақын ауру сәбидің, жас жеткіншектің немесе жас адамның тәні мен жан қиналысын жеңілдетуге тырысатын кешенді (дене тәрбиесі, эмоциялық-кәсіл-кәсі, қдеуметтік және рухани) тәсілдемелерді қынатын белсенді қрекеттер ретінде қарау қсынылады. Бқі жақдайда психоневрологиялық патологиямен туылқан немесе жқре пайда болқан балаларқа мамандандырылқан паллиативтік немесе хоспистік көмек ққсету.

The article proposes to consider palliative care as an active force, suggesting a comprehensive (physical, emotional, social and spiritual) approach to the sick child, teenager or a young person who has a limited shelf life due to the presence of an incurable disease. In this case, the provision of palliative and hospice care for children with congenital and acquired neuropsychiatric disorders.

## **ТРЕБОВАНИЯ ДЛЯ ОФОРМЛЕНИЯ СТАТЕЙ В ЖУРНАЛЕ «ВОПРОСЫ РЕАБИЛИТОЛОГИИ»**

1. Статьи представляются по общепринятой в мировой практике периодических изданий логике: введение, актуальность и новизна проблемы, представление материалов собственного исследования, обобщение результатов, заключение (выводы).

Материалы оригинальных исследований рекомендуется представлять по разделам: цель, задачи, методы, результаты и их обсуждение, выводы.

2. Статья должна быть представлена в редакцию в распечатанном виде с подписями авторов и обязательно в электронном варианте. Статьи, направленные в редакцию по электронной почте, должны быть продублированы письмом. Объем статьи, включая таблицы, литературу, реферат и резюме 7 - 10 страниц, обзорные статьи не должны превышать 15 страниц, интервал полуторный, шрифт 14 кегль, поля справа – 1,5; слева – 3,0; сверху и снизу по 2,0 см. Нумерацию страниц не проставлять!

3. В выходных данных указываются: УДК в левом верхнем углу; по центру - название статьи (прописными буквами, п/жирный), инициалы и фамилии авторов, название учреждения, в котором выполнена работа, город; в конце статьи - электронный и почтовый адрес авторов, контактный телефон. Статья должна быть тщательно выверена авторами.

4. Формулы и расчеты должны быть написаны четко, с указанием на полях букв алфавита (русский, латинский, греческий), а также прописных и строчных букв, показателей степени, индексов, букв или цифр, когда это неясно из текста.

5. Таблицы должны быть компактными, иметь название, в тексте статей обязательны ссылки на каждую таблицу. Представленные в таблицах цифровые данные не должны расходиться с цифрами в тексте. Обязательна статистическая обработка со ссылкой на рассчитываемые коэффициенты.

6. Рисунки должны быть четкими, легко воспроизводимыми и не содержать текстовых надписей и обозначений, которые можно поместить в текст или подрисуночные подписи. В тексте должна быть ссылка на каждый рисунок.

7. Резюме на 2х языках: русском, казахском или английском, 10-15 строк, состоять из: названия статьи, инициалов и фамилий авторов, текста, ключевых слов; шрифт 12, межстрочный интервал 1,0; текст резюме курсивом; название и фамилия авторов – п/жирным.

8. Список литературы шрифтом 12, межстрочный интервал 1,0, указывается в тексте в квадратных скобках – порядковый номер источника по мере упоминания цитируемой литературы. Количество источников в статье не должно превышать 15, в обзоре литературы – 50, за прошедшие 5-10 лет.

9. Если упоминается несколько работ одного автора, их нужно указывать по возрастанию годов издания. Статья, написанная коллективом авторов (более 4 человек), помещается в списке литературы по фамилии первого автора, и указываются еще два автора, далее ставится и др., если авторов всего 4, то указываются все авторы.

10. Правило оформления библиографии:

После фамилий авторов приводится полное название статьи, источника, год, том, номер, выпуск, страницы от и до. Для книг и сборников обязательно точное название, город, издательство, год, общее количество страниц. Монография, написанная

коллективом авторов (более 4 человек), помещается в списке по названию книги, через косую черту указываются фамилии трех авторов, а далее ставится «и др.»).

В монографиях иностранных авторов, изданных на русском языке, после названия через двоеточие указывается, с какого языка сделан перевод. Фамилии и все инициалы иностранных авторов в тексте даются в иностранной транскрипции.

Ссылки на неопубликованные работы, в том числе на авторефераты и диссертации, рабочие документы ВОЗ, не допускаются.

11. Направленные в редакцию работы, опубликованные ранее, к изданию не допускаются.

12. Редакция журнала оставляет за собой право вносить стилистические изменения, включая название статей, термины и определение.

13. Статьи, оформление которых не соответствует указанным требованиям, к публикациям не принимаются. Рукописи авторам не возвращаются.

Публикации направлять в АО «Республиканский детский реабилитационный центр», отдел образования и научно-инновационных технологий, г. Астана, ул. Туран, 36. Контактный телефон: 8 (7172) 51-15-43

E-mail: journalrdrc@mail.ru

Публикация платная. Оплата за статью производится из расчета 500 тенге за одну страницу. При оплате следует указывать РНН и адрес автора с пометкой «За публикацию статьи в журнале «Вопросы реабилитологии»

#### **Банковские реквизиты:**

АО «Республиканский детский реабилитационный центр»

г. Астана, пр. Туран, дом 36

РНН 620 200 308 320

ИИК KZ258560000000516844 (платный)

АО «Банк Центр Кредит»

Филиал г. Астана

БИК KСJB KZ KX, КБЕ 16

#### **Рубрики журнала:**

1. Физиология и психология

2. Нутрициология, лечебное питание

3. Фармакологическая поддержка в реабилитологии

4. Неотложные состояния и ранняя реабилитация

5. Функциональная диагностика в реабилитологии

6. Биомедицинские и инновационные технологии в реабилитации

7. Лечебная физкультура, спортивная медицина, физиотерапия и гигиена

8. Сопровождение лиц с ограниченными возможностями

9. Социальная реабилитация, адаптация и коррекционная педагогика

10. Организация реабилитационной помощи, качество реабилитационных услуг

11. Восстановительная медицина, профилактика, здоровый образ жизни

12. Паллиативная медицина

13. Дайджест новостей из мира медицины и реабилитологии

14. Памятные даты