

Государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«ПЕРВЫЙ САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА И.П. ПАВЛОВА»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
(ГБОУ ВПО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России)

**АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ  
МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ  
И АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ  
КУЛЬТУРЫ**

*Материалы  
научно-практической конференции  
с международным участием*

**18-19 ноября 2015 года**



Санкт-Петербург  
Издательство СПбГМУ  
2015

УДК 796  
ББК 54.53  
А43

Под редакцией проректора по воспитательной работе ГБОУ ВПО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова *А.А. Потапчук*

Рецензент:

*Е.В. Мельникова* — главный внештатный специалист по медицинской реабилитации Министерства здравоохранения РФ по Северо-Западному федеральному округу, д.м.н., профессор кафедры физических методов лечения и спортивной медицины ФПО ГБОУ ВПО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России

**Актуальные вопросы медицинской реабилитации и адаптивной физической культуры:** материалы конференции. Санкт-Петербург, 18-19 ноября 2015 года / государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ГБОУ ВПО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России) ; под ред. А.А. Потапчук. — СПб.: Издательство СПбГМУ, 2015. — 68 с.

ISBN 978-5-88999-353-7

В данном сборнике представлены материалы научно-практической конференции «Актуальные вопросы медицинской реабилитации и адаптивной физической культуры», в тезисах которых обобщены результаты исследований и практический опыт работы специалистов в области медицинской реабилитации и адаптивной физической культуры.

Сборник предназначен для специалистов по лечебной физкультуре, спортивной медицине, курортологии, физиотерапии и адаптивной физической культуре.

ISBN 978-5-88999-353-7

© Издательство СПбГМУ, 2015

**АДАПТИВНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА  
В КОМПЛЕКСНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ  
ИНВАЛИДОВ ТРУДОСПОСОБНОГО ВОЗРАСТА**

**О.А. Бодрицкая**

*Центр социальной реабилитации инвалидов и детей-инвалидов  
Невского района СПб, Санкт-Петербург*

Современные научные данные о механизмах реабилитации и адаптации свидетельствуют о том, что физическая культура и спорт являются эффективными технологиями физического развития. Они способствуют максимальной самореализации и социализации лиц с ограниченными возможностями. Активные физические упражнения, участие в спортивных соревнованиях восстанавливают психическое равновесие, возвращают веру в собственные силы, дают возможность вернуться к активной жизни. При этом формируется потребность в физическом совершенствовании, регулярных спортивных занятиях, укрепляется здоровье, расширяется диапазон двигательных навыков, необходимых как в быту, так и при осуществлении трудовой деятельности.

В государственном бюджетном учреждении «Центр социальной реабилитации инвалидов и детей-инвалидов Невского района Санкт-Петербурга» имеются бассейн, тренажерный и спортивный залы. Формирование и совершенствование физических, функциональных качеств и способностей осуществляются путем проведения групповых и индивидуальных занятий. Тренировки в бассейне считаются одним из самых совершенных способов восстановления здоровья и укрепления организма. В занятия входят: лечебная гимнастика, аква-аэробика, аквафитнес, аква-скайл (имитация езды на велосипеде, погруженном в воду), которые направлены на разработку суставов, мышц, укрепление сосудов. Все нагрузки определяются индивидуально. Занятия в бассейне предназначены для пациентов с заболеваниями опорно-двигательной системы, при неврологических заболеваниях, последствиях инсульта и черепно-мозговых травм, заболеваниях вен и артерий.

Тренажерный зал оснащен современными функциональными тренажерами, которые широко применяются на каждом занятии с учетом индивидуальных особенностей пациентов. Беговая дорожка, велотренажер и тренажер «Орбитрек» повышают аэробную способность организма, совершенствуют двигательные навыки, утраченные вследствие заболевания или травмы. Зал оборудован пневматическими тренажерами, позволяющими нагружать мышцы и связочный аппарат в щадящем режиме. Концепция работы данных тренажеров — использование механизма «естественное движение», имитирующего работу мышц, что оптимально для реабилитации больных с заболеваниями сердечно-сосудистой системы, органов дыхания, мышц и суставов. Тренажеры спроектированы таким образом, чтобы, максимально снижая нагрузку на суставы и соединительнотканые структуры, создавать оптимальные условия для тренировки мышц, что приводит к расширению двигательных возможностей и улучшает качество жизни пациента.

В спортивном зале Центра занятия по адаптивной физической культуре и лечебной гимнастике проводят в индивидуальной и групповой форме. Комплекс упражнений разрабатывается с учетом особенностей организма и уровня физической подготовки. Другим направлением работы специалистов является адаптивный спорт, включая паралимпийские виды спорта: настольный теннис, волейбол, бадминтон, бочча, танцы на колясках и баскетбол на колясках. С 2011 года пациенты Центра участвовали в чемпионатах России по бочча, Всероссийских со-

ревнованиях по настольному теннису в личном зачете среди женщин, чемпионате Санкт-Петербурга по настольному теннису среди мужчин в категории «колясочник», по бадминтону в Кубке Префекта г. Москвы, где заняли призовые места. Команда бадминтонистов ежегодно участвует в первенстве по бадминтону в г. Балаково Саратовской области, где оказалась в числе победителей среди женщин в категории «колясочники». Участие в различных соревнованиях и спартакиадах создает условия для расширения круга общения инвалидов, их физического развития и самосовершенствования.

## **ФИЗИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ПОСЛЕ АПОПЛЕКСИИ ЯИЧНИКА**

**Н.А. Бугаевская, К.А. Бугаевский**

*Запорожский государственный медицинский университет, г. Запорожье, Украина*

Одним из неотложных состояний, наиболее часто встречающихся в гинекологической практике, требующим срочного хирургического вмешательства и последующей послеоперационной реабилитации, является апоплексия яичника (АЯ). Данная проблема сохраняет свою актуальность в связи со снижением возрастного ценза и неуклонной тенденцией увеличения этой патологии. Она встречается преимущественно в молодом возрасте и имеет не только медицинское, но и социальное значение. Она требует поиска таких методов лечения и послеоперационной реабилитации, которые бы позволили максимально сохранить пораженный орган, предотвратить развитие выраженного спаечного процесса и сохранить репродуктивную функцию женщины.

Цель работы – изучение воздействия предложенного комплекса методов и средств физической реабилитации на репродуктивное здоровье женщин, перенесших АЯ.

Для исследования эффективности применения комплекса методов физической реабилитации после оперативного лечения АЯ отобрали группу пациенток, прооперированных urgently, после разрыва одного из яичников. Мы применяли ЛФК в виде комплекса упражнений, с ограничением упражнений на натуживание и повышение давления в брюшной полости, специальные упражнения Кегеля по классической методике, гинекологический массаж по методике И.И. Бенедиктова и его модификации по М.Г. Шнайдерману. Все методики физической реабилитации проводили в межменструальный период, в два этапа. Первый этап начинали с момента прекращения менструальных выделений и завершали за 2-3 дня до начала овуляции согласно изменениям температурной кривой на графике измерения БТ или показателям теста на овуляцию. Второй этап начинали с момента фиксации завершения овуляции, гибели яйцеклетки и начала постовуляторного периода менструального цикла по данным индивидуальных графиков измерения БТ и/или тестов на овуляцию. Мы использовали тест на овуляцию марки «SOLO®» и «Frautest Planning®». В исследовании приняли участие 18 пациенток, средний возраст в группе составлял  $27,1 \pm 2,3$  года. У всех пациенток – «смешанная» форма АЯ, средней степени тяжести. По результатам опроса и анкетирования выяснено, что основными факторами риска развития АЯ являются ранее перенесенные искусственные (59,8%) и самопроизвольные аборты (21,2%); хронические воспалительные процессы матки и придатков (39,4%); нарушение менструальной функции (42,8%), а также перенесенные ранее гинекологические операции (28,0%), в том числе и апоплексия другого, противоположного яичника (14,8,0%). Кроме этого, в каждом четвертом случае развитие АЯ происходило после полового сношения. В остальных случа-

ях женщины отмечали накануне заболевания психоэмоциональный стресс (26,0%) или тяжелые физические нагрузки (22,0%). У большинства опрошенных женщин отмечается комбинация этиологических факторов. Клиническая симптоматика АЯ зависела от её формы: при болевой форме чаще всего имела место боль, в основном в правой подвздошной области (84,0%), с иррадиацией в эпигастральную область (22,0%) и поясничную (18,0%). При геморрагической форме боль иррадиировала в прямую кишку (62,0%), подключичную область (38,0%) и промежность (24,0%). Нарушения менструальной функции чаще встречались при геморрагической форме, а такие симптомы, как слабость, головокружение и тошнота не зависели от формы АЯ. У пациенток в исследуемой группе выявлены хронические воспалительные процессы репродуктивной системы (48,0%) и различные нарушения менструальной функции (28,0%).

При проведении ЛФК и определении режима дня мы учитывали, что в позднем послеоперационном периоде пациенткам, перенесшим оперативное хирургическое лечение по поводу АЯ, противопоказаны чрезмерные физические нагрузки, поднятие тяжестей, возможны физические нагрузки в виде дозированной ходьбы, в начале от 1-2 км, затем, по мере адаптации, от 3 до 5 км, без подъёмов и спусков, по ровной непересечённой местности. Также мы применяли курс упражнений лечебной гимнастики, направленной на общее укрепление организма. Важное значение имеет комплекс утренней гимнастики щадящего режима. Через 3, 6 и 9 месяцев после проведения реабилитационного комплекса мы исследовали клиническое течение беременности и родов у 8 (44%) женщин, которые забеременели и родили после использованной реабилитационной терапии.

## **ЗНАЧЕНИЕ РЯДА АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ У СТУДЕНТОК СПЕЦИАЛЬНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ГРУППЫ С ПОВЫШЕННОЙ МАССОЙ ТЕЛА ПРИ ЗАНЯТИЯХ АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ**

**К.А. Бугаевский**

*Запорожский государственный медицинский университет, г. Запорожье, Украина*

Актуальным на сегодняшний день остается вопрос репродуктивного потенциала современных молодых людей. К сожалению, последние годы характеризуются значительным ухудшением состояния здоровья у студенческой молодёжи. В этой связи особое значение имеет комплексное исследование здоровья девушек-студенток, так как это особая социальная группа с повышенным риском функциональных нарушений организма. Реабилитация большинства видов патологии, выявленной в результате проведённого расширенного медицинского осмотра, должна быть комплексной и требует индивидуального подбора адаптивной физической культуры. В связи с этим целью нашего исследования является выявление особенностей ряда антропометрических показателей и специальных индексов у студенток с повышенной массой тела, отнесённых по результатам ежегодного медицинского осмотра к специальной медицинской группе и занимающихся адаптивной физической культурой.

Для проведения исследования во время медицинского осмотра студентов I-II курсов ЗГМУ выделили группу студенток с повышенной массой тела, отнесённых к специальной медицинской группе (в дальнейшем — СМГ) и занимающихся по индивидуальным программам адаптивной физической культуры. Число студенток СМГ с повышенной массой тела на I курсе

составило 17 (18,28%) человек, на II курсе – 21 (18,75% всех студентов СМГ II курса). Всего 38 человек. Средний возраст –  $19,7 \pm 2,16$  лет. Определяли ряд антропометрических показателей (рост, вес, размеры таза) и связанных с ними значений специальных индексов — ИМТ (индекс массы тела), ИКТ (индекс костей таза), ИОТ (индекс ожирения тела по Р. Бергману). После завершения исследования мы сделали необходимые расчёты, провели их статистическую обработку и проанализировали полученные результаты.

При анализе полученных результатов было выявлено: массу тела более 85-90 кг имеют 38 (18,54%) студенток СМГ I и II курсов. При определении значений ИМТ установлено, что во всей группе ( $n=38$ ) показатель составил  $28,78 \pm 1,59$  кг/м<sup>2</sup> ( $p < 0,01$ ). На I курсе показатель массы тела составил  $97,36 \pm 6,78$  кг, ИМТ —  $28,56 \pm 1,81$  кг/м<sup>2</sup>, на II курсе среднее значение массы тела —  $100,58 \pm 3,73$  кг, ИМТ —  $28,96 \pm 1,40$  кг/м<sup>2</sup>. Оба показателя соответствуют избыточной массе тела. При этом у 3 (17,65%) студенток I курса и у 4 (19,05%) студенток II курса (18,42% всех студенток с повышенной массой тела) показатели ИМТ находились в пределах  $30,0-34,9$  кг/м<sup>2</sup>, что соответствует I степени ожирения. При определении значений ИОТ мы получили результаты: у всех студенток 2-х курсов ИОТ составил  $28,92 \pm 3,9$  ( $p < 0,01$ ), что указывает на повышение массы тела, соответствующее ожирению. У студенток I курса ИОТ —  $30,95 \pm 4,73$ , на II курсе значение ИОТ —  $27,28 \pm 1,98$ , что также соответствует ожирению. Значение ПТИ (плече-тазового индекса) у студенток I и II курсов составил  $64,3 \pm 0,12$  см ( $p < 0,01$ ): у студенток I курса —  $59,3 \pm 0,8$  см, у студенток II курса —  $68,8 \pm 0,17$  см. Показатели ширины плеч (ШП) и ширины таза (ШТ) в исследуемой группе имеют следующие значения: во всей группе ШП и ШТ составляют соответственно  $42,5 \pm 3,2$  см и  $33,71 \pm 1,71$  см ( $p < 0,01$ ). На I курсе эти показатели составляют  $42,12 \pm 3,21$  см и  $33,06 \pm 1,75$  см, на II курсе —  $42,81 \pm 3,24$  см и  $34,24 \pm 1,51$  см. Полученные данные позволяют нам говорить о нехарактерных для женщин соотношениях ШП и ШТ. Преобладание ШП над ШТ является характерным для маскулинного (андроморфного), а не для феминного (гинекоморфного) типа телосложения. Значение массоростового индекса Ропера (ИР) во всей группе ( $n=38$ ) составило  $19,2 \pm 1,08$  кг/см<sup>3</sup> ( $p < 0,01$ ). У первокурсниц ИР составил  $18,97 \pm 1,37$  кг/см<sup>3</sup>, у студенток II курса —  $19,38 \pm 0,75$  кг/см<sup>3</sup>, что свидетельствует о повышенных показателях физического развития. Значение ИКТ (индекса костей таза) у студенток I-II курсов составило  $43,77 \pm 2,84$  см ( $p < 0,01$ ). На I курсе значение этого показателя —  $43,64 \pm 3,34$  см, а на II курсе —  $43,88 \pm 2,45$  см. Все три показателя ( $p < 0,01$ ) указывают на высокий уровень костной зрелости таза у всех студенток I-II курсов. Показатель значений индекса относительной ширины таза (ИОШТ) во всей группе составил  $19,69 \pm 0,92$  см ( $p < 0,01$ ). У первокурсниц этот индекс соответствовал  $19,49 \pm 0,90$  см, у II курса —  $19,85 \pm 0,92$  см. Значения показателя всей выборки и у студенток двух курсов соответствуют значениям эурипииэлии (большого таза), с преимущественным увеличением трёх поперечных размеров костного таза.

Выводы: 1. У 97,8% студенток СМГ с повышенной массой тела, занимающихся адаптивной физической культурой, в наличии сложная сочетанная патология с изменениями ИМТ, размеров таза и целого ряда антропометрических показателей, а также значений специальных индексов. 2. Адаптивная физическая культура, подобранная индивидуально для студенток специальной медицинской группы, со строгим учётом имеющейся патологии, является важным и эффективным звеном при проведении занятий и требует более широкого применения.

**СОВРЕМЕННАЯ ПРОГРАММА «ГИДРОКИНЕЗОТЕРАПИЯ»  
В СИСТЕМЕ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ  
ПО МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ**

**Н.П. Бурэ, В.Н. Григорьева, Г.А. Суслова, А.Я. Бобко**

*Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет,  
Санкт-Петербург*

Разработана и апробирована Программа цикла тематического усовершенствования медицинских специалистов «Гидрокинезотерапия» (ГКТ). Цель программы — современный подход к организации, проведению, а также расширению показаний ГКТ при первичной и вторичной профилактике в различные возрастные периоды.

В настоящее время в России, как и во многих развитых странах мира, ГКТ стала составной частью лечебно-оздоровительных мероприятий. Доказано, что использование ГКТ на этапах медицинской реабилитации повышает эффективность оказания помощи пациентам, снижает хронизацию заболеваний, имеет социальную значимость (абилитация и восстановление активной жизненной позиции лиц с ограниченными возможностями, улучшение качества жизни). Профессиональный подход и своевременное использование методик ГКТ у детей (особенно в перинатальном периоде) может глобально снизить не только заболеваемость, но и инвалидизацию населения. Однако определилась проблема — подготовка специалистов по ГКТ. В настоящее время занятия по ГКТ нередко проводят лица, не имеющие даже педагогического образования. Анализ работы тренеров по плаванию, инструкторов по ЛФК и АФК, не имеющих медицинского образования, показал низкую эффективность использования водной среды с лечебно-оздоровительной целью из-за отсутствия знаний и представлений о заболеваниях (механизмов патогенеза, понимания симптомов, учет сопутствующих заболеваний, возможных осложнениях, сочетанность с другими методами лечения). Кроме того, среди медицинских специалистов существуют разногласия в показаниях, противопоказаниях различных методик (особенно для детей первого года жизни, лиц с ограниченными возможностями). Отсутствие системы подготовки и контроля эффективности работы специалиста по ГКТ привело к нежелательным последствиям и даже опасности применения этого метода.

Программа ГКТ подготовлена специалистами: кафедры реабилитологии ФП и ДПО СПбГПМУ, имеющими научный и практический опыт в этой области (как отечественный, так и зарубежный), кафедры реанимации и неотложной педиатрии ФП и ДПО и отделения патологии новорожденных и недоношенных детей Перинатального центра СПбГПМУ.

Программа включает в себя базовые представления о влиянии водной среды на организм человека (физико-химические факторы, законы гидродинамики), об особенностях выполнения различных упражнений в воде (в ваннах, бассейнах, природных водоемах), обучение основам плавания самих специалистов, организации и проведению занятий с разным контингентом населения, использование возможностей ГКТ для профилактики и укрепления здоровья (оздоровительные методики, включая беременных и детей первого года жизни), при различных нозологических формах (лечебные методики и бальнеотерапия), а также для лиц с ограниченными возможностями (адаптивные методики), основы врачебного контроля за лицами, занимающимися ГКТ, общие принципы диагностики и терапии угрожающих состояний (занятия на фантомах), изучение санитарно-гигиенических требований к проведению занятий, принципы

сочетания реабилитационных технологий, составление индивидуальных реабилитационных программ.

Апробация Программы по ГКТ с мая 2014 г. по февраль 2015 г. показала, что интерес к этому направлению огромен. Рассмотрены конкретные предложения по расширению показаний к ГКТ, особенно для профилактики и коррекции ряда заболеваний перинатального периода (недоношенности, задержке внутриутробного развития, гипоксических повреждениях центральной нервной системы, кефалогематомах, мышечных дистониях). Настало время объединения усилий медицинских специалистов по гидрореабилитации — создание *Профессиональной Ассоциации гидрокинезотерапевтов*. Речь идет не только о системе подготовки, но и возможности непрерывного повышения квалификации специалистов: проведение мастер-классов, конференций, выпуск методических пособий, проведение научных исследований.

Создание системы подготовки специалистов по ГКТ позволит улучшить профессиональный уровень оказания медицинских услуг в области медицинской реабилитации.

## **ТЕХНИКА СКАНДИНАВСКОЙ ХОДЬБЫ ПРИ ЗАНЯТИЯХ С ПАЛКАМИ В ПАРКАХ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА**

**А.В. Волков<sup>1</sup>, О.Б. Крысюк<sup>2</sup>, Л.А. Разумова<sup>1,3</sup>**

<sup>1</sup>*International Nordic Walking Federation (INWA®) Хельсинки, Финляндия;*

<sup>2</sup>*Национальный государственный университет физической культуры,  
спорта и здоровья им. П.Ф.Лесгафта;*

<sup>3</sup>*Российская ассоциация скандинавской ходьбы, Санкт-Петербург*

С 2010 года среди населения Российской Федерации все большую популярность приобретает новый вид физической активности — Nordic Walking (NW), или ходьба с палками, называемая также северной, скандинавской, финской ходьбой. Использование правильной техники ходьбы с палками позволяет получить все преимущества от использования данного оздоровительного и реабилитационно-восстановительного метода и гарантирует безопасность занимающихся ей.

По определению INWA<sup>®</sup>, международной федерации NW, Nordic Walking — форма физической активности, в которой к обычной физиологической ходьбе добавлено активное использование пары специально сконструированных для NW палок. Всё, что характерно для естественной биомеханики ходьбы сохраняется и при NW. Так происходит дополнительное отталкивание от поверхности мышечным усилием туловища и рук, передаваемым через палки. «Отталкивание» является шагом №5 освоения техники NW по программе «Учебного метода 10 шагов™», разработанного INWA<sup>®</sup>.

Цель исследования: анализ техники ходьбы с палками и использования специального инвентаря (палок для NW) среди занимающихся ходьбой с палками в условиях городского парка.

Анализ техники ходьбы среди лиц, занимавшихся ходьбой с палками в ЦПКиО им. С.М. Кирова, был проведен в два этапа. Использовалась анкета, учитывающая выполнение отдельных составных элементов техники NW.

На первом этапе (2013 г.) заполнили 54 анкеты, на втором (2015 г.) — 57. В 2013 г. самостоятельно занимались 35%, в группах — 65%. В 2015 г. увеличилось число занимавшихся самостоятельно — 80,7% (46 чел.). На первом этапе специальными палками для NW пользовались 70% от

занимавшихся; на втором этапе специальные палки использовали 77,3%, а остальные использовали палки, не предназначенные для NW.

В 2013 г. основной элемент — активное «отталкивание» палками осуществляли лишь 27,8% из практиковавших ходьбу с палками. Большинство же занимались «переносом» палок, вместо того, чтобы отталкиваться при их помощи от поверхности. В 2015 г. ситуация стала хуже — активно использовали палки для отталкивания всего 10,5%! В 2013 г. среди занимавшихся под руководством инструктора использовали «отталкивание» 37,1%, а среди ходивших по парку самостоятельно — 10,5%. В 2015 г. лишь 9,1% ходивших самостоятельно использовали активное отталкивание.

За время наблюдения (с 2013 по 2015 гг.) произошло ухудшение ситуации с выполнением правильной (оригинальной) техники NW. Значительное ухудшение связано с уменьшением доли людей, практикующих правильную технику NW среди занимавшихся в группах под руководством инструкторов. Видимо, настало время готовить квалифицированных специалистов (инструкторов по NW), которые помогут населению не только изучить правильную технику NW, но и контролировать выполнение техники во время тренировки NW.

## **НЕИНВАЗИВНЫЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ И КОНТРОЛЯ ЗА РЕАБИЛИТАЦИОННЫМ ЛЕЧЕНИЕМ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ НАРУШЕНИЙ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ**

**А.А. Гайдук**

*Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет,  
Санкт-Петербург*

Безлучевые технологии обследования являются неинвазивной, безопасной методикой диагностики нарушений опорно-двигательного аппарата (ОДА) у детей и подростков. Они дают возможность оценки эффективности лечебных мероприятий, направленных на стабилизацию биомеханического баланса тела ребенка.

Цель исследования: доказать что с помощью неинвазивных инструментальных диагностических технологий можно выявлять и контролировать реабилитационное лечение особенностей функциональных нарушений позвоночника, таза, стоп и баланса позы пациента.

К нелучевым диагностическим методам мы относим компьютерно-оптическую топографию и стабилOMETрию, позволяющим объективно оценить эффективность реабилитационных мероприятий, дифференцировать лечебную гимнастику и мануальные методы воздействия в зависимости от типа нарушения осанки во фронтальной и (или) сагиттальной плоскостях, продольного или поперечного плоскостопия.

Работа проведена на базе консультативно-диагностического центра (КДЦ) ГБОУ ВПО СПбГПМУ Минздрава РФ в 2014 году. В исследовании приняли участие 789 детей и подростков школьного возраста (от 12 до 17 лет), из них — 371 мальчиков и 418 девочек. Все пациенты имели функциональные нарушения ОДА (перекосы таза, асимметрию «треугольников» талии, разностояние лопаток, усиление или сглаживание кифоза и (или) лордоза, продольное и (или) поперечное плоскостопие, смещение общего центра массы тела).

После проведения неинвазивной, безлучевой диагностики с помощью компьютерной оптической топографии мы выбирали тактику дальнейшего реабилитационного лечения. Для это-

го мы оценивали пять наиболее значимых параметров нарушения осанки: перекос таза во фронтальной плоскости; максимальное боковое отклонение линии остистых отростков вправо; максимальное боковое отклонение линии остистых отростков влево; максимальный угол кифоза и лордоза в сагиттальной плоскости.

Стабилометрию выполняли в статическом положении. Для выбора тактики дальнейшего реабилитационного лечения оценивали наиболее значимые параметры нарушений со стороны стоп и баланса тела подростков: опоропредпочтение во фронтальной и сагиттальной плоскостях; точку максимального давления стопы (слева или справа); величину усредненного давления стопы (слева или справа).

Сканирование стоп позволяло визуально подтверждать нарушения со стороны рельефа подошвенной поверхности стоп, производить их измерения с пометками и комментариями к ним, а также давало возможность заказывать разновысокие стельки-супинаторы и обычные профилактические стельки с учетом выявленных нарушений.

Таким образом, с помощью комплексного неинвазивного, нелучевого инструментального обследования удалось провести анализ биомеханических особенностей при перекосах таза и, как следствие, функциональных нарушений позвоночника и стоп с использованием компьютерной оптической топографии и стабилометрии.

Мы выявили пациентов с нарушениями осанки в сочетании с функциональными нарушениями со стороны стоп на фоне перекоса таза, бокового искривления позвоночника и нарушения баланса туловища во фронтальной плоскости:

— функциональный сколиоз 1-й степени на фоне перекоса таза влево у 470 человек (216 мальчика, 254 девочки);

— функциональный сколиоз 1-й степени на фоне перекоса таза вправо у 122 человек (58 мальчиков, 64 девочки);

— плоско-вальгусную установку стоп у 620 подростков (375 мальчиков, 414 девочки).

Специалисты (ортопеды, врачи ЛФК, бальнеологи, мануальные терапевты), принимавшие участие в реабилитационном лечении детей и подростков с нарушениями ОДА, не только объединены полученным диагностическим результатом — паспортом осанки пациента, но могут оценить результативность проведенного ими лечения. Имея цифровые данные, врач на любом этапе лечения может вносить коррективы в свою работу, согласовывать план лечебных мероприятий с другими специалистами реабилитационного профиля.

Выбор неинвазивных диагностических методик позволил своевременно принимать соответствующие меры по организации профилактики и лечения нарушений ОДА у подростков.

Комплексное обследование с помощью компьютерной оптической топографии и стабилометрии дает возможность для эффективного дифференцированного реабилитационного лечения детей и подростков с нарушениями ОДА.

Таким образом, применение безлучевых неинвазивных инструментальных методик для диагностики состояния ОДА у детей и подростков информативно и не вызывает сомнений в их объективности. Они позволяют специалистам различного профиля подбирать реабилитационный алгоритм профилактики и лечения с учетом полученных инструментальных данных, а также наблюдать за процессом восстановления нарушенной осанки ребенка в динамике в условиях специализированного амбулаторного центра.

**ОРГАНИЗАЦИОННО-ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
ИНСТРУКТОРОВ-МЕТОДИСТОВ ПО ЛЕЧЕБНОЙ ФИЗКУЛЬТУРЕ  
В СИСТЕМЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ В ПРЕДДВЕРИИ ВВЕДЕНИЯ СИСТЕМЫ  
АККРЕДИТАЦИИ МЕДИЦИНСКИХ КАДРОВ**

**А.А. Гинзбург<sup>1</sup>, М.П. Лобкова<sup>1</sup>, С.В. Матвеев<sup>1</sup>, В.И. Данилова-Перлей<sup>1</sup>, А.А. Потапчук<sup>2</sup>**

*<sup>1</sup>Санкт-Петербургский Городской врачебно-физкультурный диспансер,*

*<sup>2</sup>Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский  
университет им. акад. И.П. Павлова, Санкт-Петербург*

Медицинские кадры являются наиболее значимым ресурсом здравоохранения. Основными задачами Программы развития здравоохранения Санкт-Петербурга до 2020 г. являются обеспечение приоритета профилактики в сфере охраны здоровья, развитие медицинской реабилитации и совершенствование системы санаторно-курортного лечения. Ожидаемыми результатами являются увеличение процента охвата реабилитационной помощью и увеличение доступности санаторно-курортного лечения для населения. Достижение обозначенных результатов невозможно без решения кадровой проблемы. В решении задач кадрового обеспечения в сфере медицинской реабилитации, недостаточное внимание уделяется проблемам, связанным с совершенствованием нормативно-правовых аспектов организации деятельности специалистов с высшим профессиональным (немедицинским) образованием по специальности: «Физическая культура и спорт» и «Физическая культура и спорт для лиц с отклонениями в состоянии здоровья».

Пунктом 13 ст. 2 Федерального закона № 323-ФЗ определено, что «медицинский работник — это физическое лицо, которое имеет медицинское или иное образование, работает в медицинской организации и в трудовые (должностные) обязанности которого входит осуществление медицинской деятельности...». Данную позицию ФЗ № 323-ФЗ дополняет письмо МЗ РФ от 29.06.2012 № 12-1/10/2-362 «Об отнесении отдельных должностей работников к категории медицинских работников». Должность «инструктор-методист по ЛФК» входит в Номенклатуру должностей медицинских работников и фармацевтических работников (приказ МЗ РФ от 20.12.2012 № 1183н). Единство подходов при определении должностных обязанностей медицинских работников и предъявляемых к ним квалификационных требований обеспечивает приказ МЗ и СР РФ от 23.07.2010 г. № 541н «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения». Ст. 37 п.1 ФЗ № 323-ФЗ установлено, что медицинская помощь организуется и оказывается в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, обязательными для исполнения на территории РФ всеми медицинскими организациями. В соответствии с приказом МЗ РФ 29.12.2012г № 1705н «О порядке организации медицинской реабилитации» реабилитационные мероприятия реализуются при взаимодействии врачей-специалистов, врачей по медицинской реабилитации, ЛФК и специалистов, имеющих высшее немедицинское образование — инструкторов-методистов по ЛФК. В целях реализации прав граждан на получение медицинской помощи по медицинской реабилитации в медицинских организациях приказом предусмотрено введение штатной должности «инструктор-методист по ЛФК». В то же время в ст. 69 главы 9 ФЗ РФ № 323-ФЗ имеется указание, что право на осуществление медицинской деятельности в РФ имеют лица, получившие медицинское или иное образование в РФ в соответствии с ФГОС и имеющие свидетельство об

аккредитации специалиста. Понятие аккредитация специалиста подразумевает процедуру определения соответствия готовности лица, получившего высшее или среднее медицинское образование, к осуществлению медицинской деятельности по определенной медицинской специальности. Статья ФЗ № 323-ФЗ о переходе на новую систему аккредитации специалистов вступает в силу с 01.01.2016 г.

Выводы:

1. Анализ действующей нормативно-правовой базы демонстрирует, что лица, имеющие иное высшее (немедицинское) образование в РФ в соответствии с ФГОС по специальностям «Физическая культура и спорт» и «Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья» в настоящее время могут осуществлять деятельность в медицинских организациях в должности «инструктор-методист по лечебной физкультуре».

2. Вступление в силу ст. 69 в части 1-4 Федерального закона № 323-ФЗ с 01.01.2016 г., связанное с введением процедуры аккредитации медицинских работников, создаст ситуацию, когда осуществление медицинской деятельности в РФ лиц, получивших иное образование в РФ в соответствии с ФГОС по специальности «Физическая культура и спорт» и «Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья», занимающих должности медицинских работников — «инструктор-методист по лечебной физкультуре», будет находиться вне правового поля.

## **ОЗДОРОВИТЕЛЬНАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ СКАНДИНАВСКОЙ ХОДЬБЫ**

**В.Н. Григорьева**

*Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет,  
Санкт-Петербург*

В современных условиях научно-технического прогресса, вследствие резкого снижения доли физического труда, компьютеризации, перемещения на автотранспорте и уменьшения затрат энергии на передвижение, увеличивается неблагоприятное влияние гипокинезии (уменьшение количества и размаха движения) и гиподинамии (недостаточно напряженная работа мышц) на организм человека. Известно, что гиподинамия приводит к нарушению осанки у детей и заболеваниям опорно-двигательного аппарата у взрослых, нарастанию массы тела, что ведет к развитию патологии со стороны сердечно-сосудистой, дыхательной, эндокринной систем.

Увеличение двигательной активности стимулирует деятельность всех систем, регулирующих поступление к тканям кислорода, потребность в котором повышается пропорционально нагрузке (легкие, сердце, сосудистая система, мышцы). Положительное (тренирующее) влияние физических упражнений на систему в целом и на отдельные ее звенья заключается в том, что необходимый эффект достигается ценой меньших усилий благодаря оптимизации деятельности системы органов дыхания и сердца. Усиление обменных процессов при физических нагрузках приводит к расщеплению жировых клеток, а это в свою очередь — к снижению массы тела, а также отмечается увеличение выработки инсулина, что приводит к снижению уровня глюкозы в крови, особенно это касается больных сахарным диабетом.

Одной из самых распространенных и доступных форм двигательной активности, противостоящей гипокинезии и гиподинамии, является ходьба, которая относится к циклическим аэробным нагрузкам.

Занятие оздоровительной ходьбой оказывает комплексное влияние на человеческий организм по различным направлениям: расход энергетических веществ, жиров и углеводов, пропорциональный длительности и скорости ходьбы; нормализация частоты пульса и уровня артериального давления, образование новых капилляров и улучшение кровоснабжения миокарда, что приводит к экономизации сердечной деятельности.

За последние 15 лет широкое развитие в мировой практике физической культуры получило новое направление в использовании физических нагрузок — скандинавская ходьба. В России скандинавская ходьба — относительно новый, но динамично развивающийся вид фитнеса, который начал свое развитие с 2010 года. Для занятий скандинавской ходьбой не требуется специальной экипировки и условий тренировки, необходимо лишь приобрести специальные палки и выйти на улицу, так как ходить можно везде (в парке, в лесу, на стадионе).

Отличие скандинавской ходьбы от обычной прогулочной заключается в том, что использование палок способствует включению в работу до 90% мышц, против 50% при обычной ходьбе, а это обеспечивает большую затрату энергии и сжигание дополнительных калорий, что важно для коррекции массы тела, а, следовательно, оказывается и больший тренировочный эффект на деятельность сердечно-сосудистой и дыхательной систем, улучшается осанка, снижается нагрузка на суставы нижних конечностей и позвоночник, так как центр тяжести тела смещается вперед при ходьбе, что уменьшает нагрузку на стопы, лодыжки, колени и пояснично-крестцовый отдел позвоночника. Кроме этого, важно отметить положительное влияние скандинавской ходьбы на психическую сферу человека, так как занятия проводят на свежем воздухе, круглогодично, одновременно наблюдая за сменой времен года, что приводит к снятию напряжения, депрессии, тревоги, апатии. А если проводятся групповые занятия, то это еще и общение людей-единомышленников, чего очень часто не хватает людям, особенно среднего и пожилого возраста.

Положительный оздоравливающий эффект наблюдается только при регулярных занятиях 2-3 раза в неделю по 40-60 минут, а при хорошей переносимости можно продолжительность увеличить и до 90 минут. Темп ходьбы можно контролировать либо разговорным тестом (когда во время ходьбы человек при разговоре не задыхается, не требуется дополнительно сделать вдох или остановиться), либо по величине частоты сердечных сокращений. Наиболее адекватный режим деятельности сердечно — сосудистой системы на начальном этапе — 50-70%, в дальнейшем — 70-75%, от максимального пульса, который высчитывается как разница между 220 минус возраст с учетом состояния здоровья.

Из всего выше сказанного следует, что скандинавскую ходьбу можно рекомендовать и использовать с целью оздоровления населения различного возраста.

## **ОРГАНИЗАЦИЯ РЕАБИЛИТАЦИОННОЙ ПОМОЩИ ДЕТЯМ С ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ПАРАЛИЧОМ В УСЛОВИЯХ СТАЦИОНАРА**

**И.В. Додонова, Е.Ю. Большакова**

*Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский  
университет им. акад. И.П. Павлова, Санкт-Петербург*

В последние годы в России значительно увеличилось рождение детей с детским церебральным параличом (ДЦП), при этом удельный вес этого заболевания в общей структуре заболеваемости детей возрастает. Цель исследования — разработка научных рекомендаций по со-

вершенствованию организации реабилитационной помощи детям с ДЦП в условиях стационара на основе анализа медико-социальной характеристики госпитализированных пациентов.

База исследования — травматолого-ортопедическое отделение детской больницы № 5 им. Н.Ф. Филатова, в котором осуществляется комплексное обследование, лечение и реабилитация детей с повреждениями и заболеваниями опорно-двигательного аппарата, в т.ч. с ДЦП. На специально разработанную карту были выкопированы сведения из историй болезни (было заполнено 200 статистических карт). Временной период: 2010-2014 гг.

Из общего числа изученных пациентов с ДЦП подавляющее большинство (90,2%) составили жители Санкт-Петербурга и Ленинградской области и 9,8% жители других регионов РФ. Большинство детей были школьного и дошкольного возраста (42,0% и 39,5% соответственно). Более 2/3 детей лежали на отделении с родителями (67,8%). Из детей, находившихся на отделении без родителей, 10,6% были воспитанниками детских домов.

Преимущественно (в 87,8% случаев) дети были госпитализированы однократно (за изученный период), однако каждый десятый ребенок (10,2%) — госпитализировался дважды, а 2,0% — три и более раз.

11,7% пациентов находились на отделении менее одной недели, почти половина (47,8%) — от 8 до 21 дня, 1/3 (30,7%) от 22 до 40 дней, 9,8% — более 40 дней.

Необходимо отметить, что у каждого десятого (12,2%) ребенка имелись сопутствующие заболевания. В их структуре преобладали эпилепсия (57,1%) и бронхиальная астма (32,1%), на другие заболевания пришлось 10,7%.

Почти ¾ пациентам (73,0%) проводили оперативные вмешательства. Послеоперационные осложнения наблюдали у небольшой части пациентов (3,4%) (в т.ч. у 71,4% из них возникали пролежни). С точки зрения организации сестринской помощи важно отметить, что большая часть пациентов (86,8%) были «лежачими», в т.ч. у 18,5% имелись распорки.

Дополнительные вспомогательные средства реабилитации применялись менее чем у трети пациентов (30,2%), в т.ч. турбокаст — у 35,0%, гипс по методу Поретта — у 33,3%, корсет — у 31,7% детей.

Так как дети с ДЦП проводят в стационаре значительное время, это позволяет провести им полный курс реабилитации. Реабилитационную помощь получают все дети (96,6%), лечившиеся в стационаре, в т.ч. 18,0% — один вид реабилитации, 38,0% — два вида, 23,4% — три вида, и 17,1% — четыре.

Каждому второму пациенту (52,7 из 100) проводили лечебную физкультуру; 70,2% — сеансы массажа; 21,5% — сеансы физиотерапии; 25,0% — лекарственная терапия. Чем дольше пациенты находились на отделении, тем больше различных видов реабилитационных мероприятий им проводили. Так, доля пациентов, которым были оказаны все виды реабилитации, увеличивалась с 4,2% (среди детей, лечившихся до 7 дней) до 60,0% (у лечившихся более 40 дней).

Все виды реабилитационных мероприятий среди пациентов, кому проводили оперативное вмешательство, применяли в 19,3% случаев, среди же неоперированных — в 10,0% ( $p < 0,05$ ).

После проведенного лечения 92,7% пациентов были выписаны с улучшением функций, 3,9% — без изменений, 0,5% — с ухудшением, 2,9% переведены в другие стационары.

Таким образом, реабилитация является основой поддержания жизнедеятельности ребенка с ДЦП.

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛАСТИЧНЫХ ЛЕНТ THERA-BAND В РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ СО СКОЛИОТИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ**

**Л.А. Дрожжина, М.Е. Павлова**

*Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский  
университет им. акад. И.П. Павлова, Санкт-Петербург*

Консервативное лечение пациентов, страдающих сколиотической болезнью, является актуальной проблемой ортопедии и реабилитации. Классические методы лечения включают дыхательную и корригирующую гимнастику, физиотерапию, массаж, лечебное плавание. Сочетание методик физической реабилитации способствует оптимизации мышечного дисбаланса при выраженных формах сколиотической болезни. Существуют различные способы тренировки мышечного корсета: изометрическая и фитбол-гимнастика, упражнения с предметами, амортизаторами и утяжелителями.

Цель исследования. Разработка и мониторинг программы реабилитации с использованием эластичных лент Thera-band, определяющих ступенчатое возрастание нагрузок у пациентов различной степени физической подготовленности для улучшения сократительной способности мышц и увеличения их силовой выносливости.

Под наблюдением находилось 20 пациентов в возрасте 10-15 лет, девочек – 12 чел., мальчиков — 8 чел.; с диагнозом сколиоз II степени — 11 чел., сколиоз II-III степени — 9 чел. Программа с использованием эластичных лент реализовывалась 3 сезона по 6 месяцев. Контрольные исследования скорости увеличения силовой выносливости мышц спины и живота проводили ежемесячно по нормативам института Г.И. Турнера, стабилизацию деформации оценивали по клинико-рентгенологической картине.

Особенностью применяемых эластичных лент является система ступенчатого возрастания нагрузок, позволяющая использовать эластическое сопротивление лент при реализации индивидуальных программ пациентов различного уровня физической подготовленности. Сила сопротивления ленты соответствует цветовой маркировке, что позволяет индивидуально подобрать уровень нагрузки для каждого занимающегося. Растяжение желтой ленты равно 1,3 кг, красной — 1,7 кг, зеленой — 2,1 кг и синей — 2,6 кг.

При обучении классическим корригирующим упражнениям исходно используется минимальное сопротивление с помощью желтой и красной ленты, для более подготовленных пациентов подбирается большее сопротивление зеленого и синего цвета. Урок лечебной гимнастики (ЛГ) включает дыхательные, корригирующие, деторсионные упражнения, направленные на укрепление мышечного корсета и формирование стереотипа правильной осанки с учетом степени тяжести сколиоза, направленности дуги, уровня подготовленности пациента. Упражнения выполняются стоя перед зеркалом, лежа на спине и животе в течение 45 минут. В специальной части урока ЛГ реализуется программа упражнений с эластичными лентами с учетом дуги сколиоза в тех же исходных положениях в течение 15-20 минут.

Консервативное лечение сколиотической болезни занимает длительный период и классическая лечебная физкультура становится рутинным занятием. Включение в программу реабилитации упражнений с лентами способствует постепенному и контролируемому нарастанию силовой выносливости мышц, вызывает живой интерес у занимающихся. Реализация программы реабилитации с использованием эластичных лент выявила, что скорость прироста силовой

выносливости возрастала ежемесячно на 1-2 минуты, у остальных пациентов до минуты. При лечении классическими методами лечебной гимнастики без использования лент, отмечается более медленный прирост силовой выносливости мышц. Применение упражнений с эластичными лентами с успехом можно использовать как средство физической реабилитации при консервативном лечении сколиотической болезни.

## **ТЕСТ С ШЕСТИМИНУТНОЙ ХОДЬБОЙ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ**

**Т.А. Евдокимова, М.Ю. Богданова, Л.А. Заровкина, Н.В. Черныш**

*Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский  
университет им. акад. И.П. Павлова, Санкт-Петербург*

Одним из направлений современного подхода к кардиореабилитации является разработка конкретных рекомендаций, в том числе по использованию тестов для определения переносимости физической нагрузки в лечебной физкультуре у больных хронической сердечной недостаточностью (ХСН), что явилось целью данной работы.

За последние десятилетия физические тренировки больных ХСН доказали свою эффективность, вопросы персонализации их разрабатываются с учетом модульного подхода в программах реабилитации. Тест с шестиминутной ходьбой (ТШХ) не является строго стандартной процедурой, поэтому было проведено сравнение двух вариантов теста: «щадающий» — при ухудшении состояния больному разрешали останавливаться и отдыхать и «интенсивный», исключающий прерывание ходьбы до окончания шести минут и допускающий лишь снижение темпа передвижения.

Обследованы 125 мужчин в возрасте от 36 до 73 лет, с индексом массы тела  $25,6 \pm 0,4$ , страдающих ишемической болезнью сердца, осложненной ХСН. Величина фракции выброса левого желудочка составила  $35 \pm 0,9\%$ . ТШХ по интенсивной методике выполнили 64 пациента, составившие 1 подгруппу, 52 пациента, вошедшие во 2 подгруппу, участвовали в щадящих тестах. В 1 подгруппе в соответствии с классификацией NYHA, ХСН 1 функционального класса выявлялась у 3%, 2 — у 44%, 3 — у 39% и 4 — у 14% пациентов. Во 2 подгруппе ХСН 1 функционального класса выявлено у 2%, 2 — у 29%, 3 — у 54% и 4 — у 15% больных. В обеих подгруппах пробы проводили после стабилизации состояния на фоне подобранного модуля медикаментозной терапии.

В 1 подгруппе результат интенсивного ТШХ составил  $394 \pm 11$  м. В связи с тяжестью состояния 6 пациентов не смогли завершить пробу. Величина дистанции коррелировала с давностью ИБС и стажем курения. Во второй подгруппе щадящий вариант ТШХ смогли выполнить лишь 46 пациентов, преодолев  $242 \pm 11$  м, 6 больных не участвовали в проведении пробы из-за тяжести состояния. Интенсивность жалоб, возникших во время теста по шкале G. Borg, составила для сердцебиений  $1,6 \pm 0,2$  балла, для одышки  $2,7 \pm 0,3$  балла и для усталости  $2,0 \pm 0,2$  балла. Перед выпиской из стационара щадящий вариант ТШХ выполнили все больные, переносимость нагрузки по шкале Борга возросла достоверно. Увеличение дистанции, преодолеваемой больными, коррелировало с ростом качества жизни по показателям удовлетворенностью к физическому, социальному функционированию, а также увеличением свободы от боли. Следует отме-

тять, что дополнение ТШХ методиками, оценивающими психоэмоциональный статус больного и его субъективные ощущения, выявляет его отношение к ним, что может быть учтено при разработке персонифицированных программ реабилитации.

Таким образом, в сочетании с модифицированным G. Borg, количественно оценивающим субъективные ощущения, ТШХ представляет собой простой, доступный, безопасный метод динамического наблюдения состояния больных ХСН. При его оценке необходимо учитывать методику проведения — щадящую или интенсивную.

**ПОВЫШЕНИЕ КВАЛИФИКАЦИИ СПЕЦИАЛИСТОВ,  
ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНЫЙ ПРОЦЕСС  
СРЕДИ ИНВАЛИДОВ И ДРУГИХ  
МАЛОМОБИЛЬНЫХ ГРУПП НАСЕЛЕНИЯ**

**О.Э. Евсеева**

*Национальный государственный университет физической культуры,  
спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург*

Профессорско-преподавательский состав Института адаптивной физической культуры ФГБОУ ВПО «НГУ им. П.Ф. Лесгафта» (Санкт-Петербург) под руководством заведующего кафедрой теории и методики адаптивной физической культуры, доктора педагогических наук, профессора С.П. Евсеева в целях реализации Постановления Правительства Российской Федерации от 17 марта 2011 года, № 175 «О государственной программе Российской Федерации «Доступная среда на 2011-2015 годы»» разработал 72-часовую программу «Инновационные технологии адаптивной физической культуры, физической культуры и спорта в практике работы с инвалидами и другими маломобильными группами населения», цель которой — формирование компетенций специалистов, способных обучать инвалидов и другие маломобильные группы населения, эффективно решать задачи профессиональной деятельности.

Основные компоненты программы: организация системы комплексной реабилитации лиц с отклонениями в состоянии здоровья, этика общения с инвалидами, теоретико-методологические основы адаптивной физической культуры (АФК), адаптивное физическое воспитание для лиц с отклонениями в состоянии здоровья, психолого-педагогические аспекты работы тренера, обеспечение безопасности, профилактика травматизма, допинг-контроль, методика организации спортивно-туристских мероприятий, а также нормативно-правовое обеспечение АФК и доступность физкультурно-спортивных объектов.

За период с 2011 по 2015 (октябрь) гг. по разработанной программе проведены курсы повышения квалификации в восьми Федеральных округах РФ (27 потоков): Северо-Западный федеральный округ, г. СПб — 724 человека; Уральский федеральный округ, г. Ханты-Мансийск — 50 человек; Дальневосточный федеральный округ Приморский край, г. Владивосток — 105 человек; Приволжский федеральный округ, г. Саратов — 83 человека; Южный федеральный округ, г. Краснодар — 68 человек; Сибирский федеральный округ, г. Красноярск — 57 человек; Центральный Федеральный округ, г. Воронеж — 84 человека; Северо-Кавказский федеральный округ, г. Владикавказ — 75 человек.

Всего с 2011 г. по октябрь 2015 г. по программе «Доступная среда» под руководством преподавателей Университета повысили квалификацию 1 246 специалистов из 127 городов Рос-

сийской Федерации, обеспечивающих учебно-тренировочный процесс среди инвалидов и других маломобильных групп населения в РФ.

За период проведения курсов программу профессиональной подготовки и повышения квалификации освоили и успешно окончили обучение 33 человека с ограниченными возможностями здоровья.

Коллектив университета по заявкам организаций и регионов также проводит выездные курсы по темам, ориентированным на специалистов, работающих на должностях, утвержденных в профессиональных федеральных стандартах.

## **РЕАБИЛИТАЦИЯ ПОДРОСТКОВ, ПЕРЕБОЛЕВШИХ БРОНХИТОМ, С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ БАЛЬНЕО-САУНО- И МАНУАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ**

**В.А. Елисеев**

*Алтайский государственный медицинский университет, г. Барнаул*

Частота встречаемости бронхита среди подростков велика. Эта патология занимает первое место среди бронхо-легочных заболеваний. Ранняя реабилитация подростков, переболевших бронхитом, снижает риск перехода болезни в затяжное течение, а затем и перерастание его в хроническое состояние.

Цель исследования: повышение эффективности реабилитационного воздействия у подростков, больных бронхитом в периоде реконвалесценции.

Исследованы 90 подростков в возрасте 15-18 лет (40 мальчиков, 50 девочек), среди них 30 — здоровые (контрольная группа), 60 — больные бронхитом с коротким (2 мес.) периодом реконвалесценции. Последние пациенты были распределены на две группы — сравнительная (30 чел.) и основная (30 чел.). Обе группы были сопоставимыми по полу и возрасту, по длительности периода реконвалесценции и клиническому течению бронхита, а также по функциональным показателям дыхательной и сердечно-сосудистой систем.

В работе использовали следующие методы: клиническое и функциональное наблюдение (ФВД, фазовый анализ дыхательного цикла, велоэргометрия, тетрополярная реография, оксигемография, миография), анкетирование, а также статистическую обработку материала с помощью компьютерных программ. Функциональное тестирование осуществляли аппаратами: пневмотахограф, реограф, оксигемограф с ушным датчиком, миограф и ВЭМ. Отдаленные результаты оценивали по составленным нами письмам-анкетам, высланными больными с места жительства через 3, 6 мес., 1 года после лечения.

Реабилитационное лечение было организовано в санаториях курорта Белокуриха в летнее время года. В комплексную терапию входило назначение санаторного режима, утренней гигиенической гимнастика, диетическое питание, дыхательная гимнастика, терренкур, амплипульстерапия на область грудной клетки, аэрозольтерапия с морской солью, бальнеотерапия в виде термильных слабоминерализованных азотнокремнистых слаборадоновых вод (сравнительная и основная групп), сауны и мануального воздействия (основная группа). Результаты реабилитационного лечения среди подростков, больных бронхитом в стадии реконвалесценции, распределяли на градации: значительное улучшение, улучшение и без улучшения.

В противопоказаниях для лечения на курорте Белокуриха включены подростки, переболевшие бронхитом до 6 месяцев. Однако 25% таких пациентов приезжают на санаторное лече-

ние раньше шести месяцев (2-5 мес.), и использование традиционного санаторно-курортного реабилитационного лечения у такого контингента больных не приводило к положительной динамике течения заболевания. Мы разработали комплексную методику терапевтических мероприятий, которая включала назначение, наряду с общепринятыми методами воздействия, сауны и мануальной терапии. На 3-й день пребывания на курорте больным назначалась финская баня при температуре 80 °С и влажностью 10% длительность 10 минут с отдыхом 15 минут (питье минеральной гидрокарбонатно-сульфатно-магниевого воды «Белокурихинская-2») и повторным заходом в термокамеру на 10 минут 2-3 раза в неделю, на курс 6 процедур. После принятия теплотечения через 30 минут больной получал мануальную терапию с постизометрической релаксацией дыхательных мышц для гармонизации позвоночно-двигательных сегментов, на курс 6 процедур. Бальнеолечение предписывали после отпуска 2-3 саун (на 8-10 день пребывания в санатории) 2-3 раза в неделю в количестве 6 процедур на курс при температуре 38 °С, длительностью 5-8-10 ванн.

Эффективность такого метода лечения (основная группа) была высокая: все больные (100%) выписались со значительным улучшением. Исчезли признаки бронхита, нормализовались функциональные показатели дыхательной и сердечно-сосудистой систем, увеличилась работоспособность, сократился период восстановления после нее. В отдаленный период в течение 1 года у больных не было отмечено рецидива бронхита.

В сравниваемой группе подростков, которая получала традиционный терапевтический курс (без сауны и мануальной терапии) при выписке оставались клинические проявления бронхита, а также была отмечена незначительная положительная динамика функциональных показателей дыхательной и сердечно-сосудистой систем, оставались низкие показатели работоспособности на ВЭМ. Ухудшение течения заболевания этого контингента больных на курорте Белокуриха не было отмечено, в отдаленный период после санаторного лечения у 50% больных были отмечены рецидивы бронхита.

Таким образом, предложенный лечебный комплекс повышает эффективность реабилитационных мероприятий у подростков, больных бронхитом в ранний период реконвалесценции, и может быть использован для ведения таких пациентов в санаторно-курортных условиях.

## **ФИЗИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ПОСЛЕ УДАЛЕНИЯ ИНТРАМЕДУЛЛЯРНОЙ ОПУХОЛИ СПИННОГО МОЗГА НА УРОВНЕ С2-Тh3**

**Ю.А. Жидченко, Д.С. Годанюк**

*Российский научно-исследовательский нейрохирургический институт им. А. Л. Поленова,  
Санкт-Петербург*

Цель исследования — изучение эффективности физической реабилитации на дому в клиническом случае пациентки после нейрохирургической операции по удалению интрамедуллярной опухоли спинного мозга на уровне С2-Тh3.

Пациентка М., 66 лет, поступила в РНХИ им. А.Л. Поленова с жалобами на слабость в руках и ногах, значительно преобладающую справа, ограничение ходьбы (не могла пройти без остановки более 15 метров), нарушение чувствительности и координации в правой кисти, нарушение функции тазовых органов по типу недержания. Считает себя больной более 15 лет, болезнь дебютировала слабостью в правой ноге. Диагноз интрамедуллярной опухоли С2-Тh3

был поставлен в 2002 году, от хирургического лечения пациентка отказалась. В неврологическом статусе при поступлении — смешанный тетрапарез, слева в руке и ноге 4 балла, справа в руке проксимально — 3 балла, дистально — 2 балла; в правой ноге — 3 балла. Глубокие рефлексы с ног и рук — D>S. Мышечный тонус в руках снижен, в ногах повышен по смешанному типу. Гипестезия с уровня С3. Патологических стопных знаков и менингеальных симптомов нет. Координаторные пробы: пальце-носовую пробу выполняет удовлетворительно, с интенционным тремором справа. По данным МРТ шейного отдела позвоночника — интрамедуллярное патологическое образование на уровне С2-Тh3, блок субарахноидальных пространств. Проведена операция микрохирургического удаления опухоли на уровне С2-Тh3 позвонков. Опухоль, четко отграниченная от мозгового вещества, удалена тотально. Операционная рана зажила первичным натяжением, швы были сняты на 10-е сутки после операции. В раннем послеоперационном периоде неврологический статус сохранялся на дооперационном уровне. Выписка — на 10-й день после операции. Ранняя поддержка выписки (предварительная оценка домашней среды, рекомендации по ее улучшению и т.д.) не осуществлялась. Проводили реабилитационные мероприятия в минимальном объеме — лечебная гимнастика, массаж спины, правой руки и ноги. Со слов пациентки — 3 сеанса массажа, 1 занятие ЛФК (ходьба с высокими ходунками). Рекомендовано: 1) наблюдение неврологом, онкологом по месту жительства, 2) МРТ шейного отдела позвоночника через полгода с повторной консультацией у нейрохирурга РНХИ им. А.Л. Поленова, 3) ношение воротника в течение 45 дней после операции, 4) ЛФК, реабилитационные мероприятия.

В течение 3-х месяцев после операции физическую реабилитацию пациентке не проводили. Пациентка живет одна, подруга приходит 1 раз в неделю, чтобы помочь принять ванну, вынести мусор, купить продукты, приготовить пищу. М. постоянно находится на кухне, на диване. На край кровати садится с трудом, с использованием веревки. Может, медленно подтягивая паретичную ногу, дойти до туалета и ванной комнаты; с трудом перемещается по кухне, держась за стенки и мебель. Ночью пользуется прикроватным туалетом.

Проведена оценка по различным шкалам (*Бартела*, *Берга*, *Ривермид*). Даны рекомендации по правильному позиционированию, технике перехода из положения «лежа на спине» в положение «сидя на краю кровати» без использования вспомогательных приспособлений. Разработан индивидуальный комплекс упражнений для самостоятельной работы, который пациентка выполняла 3-4 раза в день, по 15-20 минут. Под контролем артериального давления и пульса дозировали нагрузку. *Еженедельные восстановительные тренировки с коррекцией программы самостоятельных упражнений проводились 1 раз в неделю, на протяжении 6 месяцев.* Применяли методику *Бобат*, *PNF*, различные технические средства (высокие ходунки, ортез коленного сустава, простой педальный тренажер с электроприводом, перчатку для обеспечения хвата паретичной кисти, локтевые костыли).

За 6 месяцев физической реабилитации отмечена позитивная динамика балльной оценки по различным шкалам. *Шкала Бартела: 11 → 18, шкала оценки равновесия Берга: 14 (I группа, передвижение с помощью инвалидного кресла) → 26 (II группа, ходьба с опорой), индекс мобильности Ривермид (6-7, перемещение → 9, ходьба вне квартиры).* Пациентка самостоятельно обслуживает себя (кроме душа, купания), готовит пищу, ходит по квартире и выходит на улицу с помощью локтевых костылей.

Преемственность в оказании реабилитационной помощи после нейрохирургического вмешательства в виде относительно раннего начала и длительного (6 месяцев) курса физической реабилитации на дому дала пациентке возможность ходить с опорой и увеличила ее успешность в активностях повседневной жизни.

## **ОСОБЕННОСТИ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ КАФЕДРЫ МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ И АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ**

**Л.А. Заровкина**

*Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова, Санкт-Петербург*

На кафедре медицинской реабилитации и адаптивной физической культуры ПСПбГМУ им. И.П. Павлова в 2013-15 годах прошел переход на новый, третий, федеральный образовательный стандарт (ФГОС), согласно учебному плану всех факультетов. В 2013-2015 годах в связи с этим произошло наложение дисциплин второго и третьего ФГОС, преподаваемых на кафедре. В настоящий момент основной профильной является дисциплина «Медицинская реабилитация» базовой части образовательной программы для всех факультетов. Ранее кафедра специализировалась на преподавании физиотерапии и лечебной физкультуры. Всю учебную нагрузку кафедры составляют: 2 дисциплины учебного плана лечебного факультета; на отделении спортивной медицины студенты изучают 5 дисциплин; педиатрическом факультете — 2; стоматологическом факультете — 1; факультете адаптивной физической культуры — 30 дисциплин.

Кафедра является выпускающей для студентов факультета адаптивной физической культуры. Летом 2015 года состоялся последний выпуск студентов АФК, обучающиеся по второму ГОС с квалификацией «специалист» и сроком обучения 5 лет. Преподаватели провели большую подготовительную работу к реализации ФГОС-3 и ФГОС-3+ на факультете АФК (уровень бакалавриата). Рабочие программы по дисциплинам приведены в соответствие с новой основной образовательной программой, которая освоена в осеннем семестре 2015 года. Новшеством явилось внедрение с 2013 года заочной формы обучения на факультете АФК.

На кафедре проводится постоянная работа по совершенствованию форм контроля знаний студентов: изменение оценки БРС в связи с принятием нового образовательного стандарта, изменение критериев оценки качества образования на каждом из факультетов, изменение компетенций с учетом ФГОС-3 и ФГОС-3+, введение электронного журнала и т.д. Проведена большая работа по подготовке современного демонстрационного материала. Введены и стандартизируются презентации преподавателей по темам, накапливается архив презентаций студентов. Преподавателями осуществляется постоянное совершенствование педагогических методов с увеличением доли интерактивных методов преподавания, изменения фондов оценочных средств и т.п.

Таким образом, особенностями учебной работы кафедры медицинской реабилитации и адаптивной физической культуры в 2013-2015 года оказались следующие:

1. Большое количество и разнообразие преподаваемых на кафедре медицинской реабилитации и адаптивной физической культуры дисциплин профиля «Физическая реабилитация».
2. Полный и своевременный переход на преподавание в соответствии с ФГОС-3 и ФГОС-3+.
3. Увеличение доли электронных форм работы, применяемых в учебной работе кафедры, в том числе для контроля знаний студентов.
4. Увеличение внеаудиторной нагрузки преподавателей.

## О ПРОБЛЕМЕ РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ, ЛИШИВШИХСЯ ПОПЕЧЕНИЯ РОДИТЕЛЕЙ

**О.В. Калиниченко**

*Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский  
университет им. акад. И.П. Павлова, Санкт-Петербург*

Дети, лишившиеся попечения родителей (ДЛПР), являются наиболее уязвимой частью детского населения. Данные многочисленных исследований свидетельствуют, что показатели здоровья (как физического, так и психического) данного контингента детей существенно хуже, чем в детской популяции в целом. Эти дети нуждаются в комплексной медико-социальной и психолого-педагогической реабилитации. Отдельные элементы реабилитационной помощи оказываются в учреждениях здравоохранения и социальной защиты населения, однако интегрированная система этой помощи (особенно для детей, находящихся под опекой или переданных в приемные семьи, отсутствует).

Целью настоящего исследования являлась разработка мер по совершенствованию системы реабилитации ДЛПР.

Была изучена нормативно-правовая база, регламентирующая оказание медицинской и социальной помощи ДЛПР; проведен социологический опрос специалистов, работающих с данными детьми — медиков, социальных работников, специалистов в области опеки и попечительства и опекунов (приемных родителей). Полученные данные были обработаны с применением программы «Statistica 6».

Учитывая, что у 80,2% детей по результатам профилактического осмотра были выявлены различные хронические заболевания, следовало ожидать значительного объема лечебной, профилактической и реабилитационной помощи, оказываемой детской поликлиникой. Однако ни объем помощи, ни ее организация не удовлетворяли значительную часть опекунов. По их мнению, оценка организации медицинской помощи в детской поликлинике составила в пятибалльной системе  $3,84 \pm 0,18$ . Замечания по ее работе высказали 61,2% опрошенных. При этом основным замечанием был дефицит врачей, трудности получения консультации «узких» специалистов.

В Санкт-Петербурге существует значительное число структур, обеспечивающих организацию оказания социальной помощи детям. В их числе органы социальной защиты населения, отделы опеки и попечительства муниципальных образований, социально-реабилитационные центры для несовершеннолетних, специальные отделения в составе комплексных центров социальной защиты, центры социальной помощи семье и другие. При этом круг определенных им задач достаточно широк и многообразен. Вместе с тем, отвечая на вопрос, оказывают ли помощь опекунам органы и учреждения социальной защиты населения, ответы распределились следующим образом: не оказывают — 39,4%; выплачивают пособия — 39,4%; оказывают помощь в виде подарков или проведения экскурсий — 18,2%; прочее — 3,0%. При этом на вопрос о нуждаемости в дополнительной помощи со стороны органов социальной защиты населения положительно ответили 33,3% опрошенных.

Проблемы в оказании медико-социальной помощи ДЛПР отметили и специалисты в области опеки и попечительства. Лишь 30,8% из них полагали, что медицинская помощь детям оказывается на должном уровне, а необходимость улучшения социальной помощи подчеркнули 82% опрошенных.

Таким образом, актуальной проблемой на современном этапе является создание стройной системы оказания медико-социальной помощи ДЛПР. На Федеральном уровне и уровне региональных органов исполнительной власти необходимо разработать целевые программы по профилактике сиротства и улучшению организации помощи детям, лишившимся попечения родителей. Для ее разработки, координации и осуществления контроля целесообразно создание Федеральных и региональных специализированных межведомственных комиссий. Для интеграции и унификации подходов в комплексной реабилитации этих детей целесообразно издание совместных (учреждений здравоохранения и социальной защиты населения) рекомендаций, четко определяющих организационную основу, содержание и последовательность проводимых реабилитационных мероприятий.

## **СКАНДИНАВСКАЯ ХОДЬБА — ЭТАП РЕАБИЛИТАЦИИ РАЗЛИЧНЫХ ФОРМ ЗАБОЛЕВАНИЙ В УСЛОВИЯХ САНАТОРИЯ**

**Н.К. Карташова, Н.Л.Шестаков**

*Русская Национальная Ассоциация по скандинавской ходьбе, Санкт-Петербург*

Эксперты Всемирной организации здравоохранения уже давно утверждают, что недостаточно активный образ жизни населения цивилизованных стран является значимым фактором риска в воздействии на здоровье. Известны факты, что физическая инертность является четвертым по значимости фактором риска глобальной смертности (1,9 миллионов случаев смерти в мире), 27% случаев развития диабета и примерно 30% случаев ишемической болезни сердца. Сегодня актуальным определением стала адаптивная физическая культура, как вид общей физической культуры для лиц с отклонениями в состоянии здоровья, целью которой является максимально возможное восстановление жизнеспособности за счет оптимального функционирования природных возможностей и имеющихся в наличии двигательных характеристик. Если человек может ходить, то он может ходить и с палками.

Скандинавская ходьба (СХ) — это вид физической активности, при котором используется специальная техника ходьбы при помощи особых палок. В настоящее время насчитывается достаточное количество публикаций о пользе СХ как для здоровых людей, так и в реабилитации различных нозологических форм заболеваний. Особенно эффективны результаты при использовании СХ в реабилитации пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями (увеличивается продолжительность жизни на 9,5 лет, на 22% улучшается тренировка сердечно-сосудистой системы, повышается уровень мозгового кровотока на 18%, увеличивается ЖЕЛ на 22%) и опорно-двигательным аппаратом (формируется эффективный мышечный корсет спины, увеличивается минеральная плотность костей на 5%, при СХ на 26% снижается нагрузка на суставы). Научные исследования о пользе СХ позволяют ее рекомендовать не только как оздоровительный вид физической активности, но и как важный этап в реабилитации пациентов на амбулаторном и санаторном этапах. Природный ландшафт, лечебная база являются идеальными для реабилитации пациентов с помощью СХ. Достижение максимальной эффективности СХ как этапа реабилитации возможно при соблюдении ряда условий: 1. Заниматься СХ с пациентами должен инструктор, прошедший специальное обучение по технике СХ и получивший сертификат государственного образца. 2. Занятия должны проводиться на земляных, желательнее специ-

ально подготовленных дорожках (не на асфальте, бетоне). 3. Для СХ нужны специальные палки, подобранные по размеру, спортивная обувь со скошенной пяткой.

Введение СХ в реабилитацию различных нозологических форм заболеваний при минимальных затратах позволит значительно повысить ее эффективность в условиях санатория. Опыт многих европейских стран в использовании СХ как лечебного метода научно доказал ее эффективность в реабилитации заболеваний.

## **МЕТОД БОС-ДЫХАНИЕ В ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ-ИНВАЛИДОВ**

**С.П. Карповец**

*Центр социальной реабилитации инвалидов и детей-инвалидов*

*Невского района Санкт-Петербурга*

Технология БОС (биологическая обратная связь) успешно работает во многих медицинских, образовательных учреждениях и учреждениях социальной защиты. В центре социальной реабилитации инвалидов и детей-инвалидов Невского района Санкт-Петербурга в кабинете БОС дети обучаются навыку правильного диафрагмально-релаксационного типа дыхания. Занятия проходят в рамках программы «БОС-Здоровье» и предназначены для лечения заболеваний сердечно-сосудистой системы и органов дыхания; для выработки навыков, которые позволяют без труда контролировать свое психоэмоциональное состояние; для определения паспорта здоровья (уровня активизации внутренних резервов организма) по величине физиологического показателя дыхательной аритмии сердца (ДАС) и степени гармонизации работы дыхательной и сердечно-сосудистой систем; для восстановления, сохранения и укрепления здоровья путем выработки правильного диафрагмально-релаксационного типа дыхания с максимальной индивидуальной ДАС, или дыхания по методу Сметанкина.

Курс оздоровительной дыхательной гимнастики по методу БОС состоит из 1 теоретического и 15 практических занятий. Занятия проводятся 2-3 раза в неделю, курс занятий составляет 5 часов. За год дети проходят 2-3 курса занятий. Метод БОС-Дыхание ориентирован на детей от 4 до 18 лет.

По итогам занятия ребенок получает по пятибалльной шкале две оценки: за работу и отдых, которые автоматически выставляет компьютер. Сравнивая оценки периода работы и периода отдыха, можно легко увидеть, насколько эффективно происходит выработка правильного типа дыхания. Результаты позволяют быстро и точно оценить состояние ребенка и уровень его здоровья. По таблице Сметанкина, ориентируясь на значение ДАС, можно оценить биологический возраст, то есть уровень физиологического состояния клеток, тканей, органов и систем организма на данный период времени.

Метод БОС не рекомендуется применять в следующих случаях: возраст пациента до 4-х лет; грубые нарушения интеллекта, внимания, памяти; эпилепсия и судорожные состояния; соматические и эндокринные заболевания в стадии обострения; острые инфекционные заболевания.

Таким образом, метод БОС-Дыхание при работе с детьми-инвалидами отвечает основной цели физической реабилитации, которая заключается в восстановлении здоровья ребенка с помощью комплексного использования различных средств, направленных на максимальное восстановление нарушенных физиологических функций организма, а в случае невозможности достижения данной цели — развитие компенсаторных механизмов.

**РЕАЛИЗАЦИЯ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ПОДХОДА В ПРОЦЕССЕ  
ГИДРОРЕАБИЛИТАЦИИ ЛЮДЕЙ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА****Е.Н. Кривиня<sup>1</sup>, Д.Ф. Мосунов<sup>2</sup>**<sup>1</sup>*Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт физической культуры,*<sup>2</sup>*Национальный государственный Университет физической культуры,  
спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург*

С целью повышения эффективности занятий с пожилыми людьми в водной среде необходимо применять индивидуальный и дифференцированный подходы к каждому из занимающихся. Индивидуальный подход подразумевает: 1. Принцип педагогики, согласно которому в процессе физкультурно-оздоровительной работы с группой специалист по гидрореабилитации взаимодействует с отдельными занимающимися по индивидуальной модели, учитывая их личностные особенности. 2. Ориентация на индивидуальные особенности занимающегося в общении с ним. 3. Учет индивидуальных особенностей пожилого человека в процессе проведения занятий. 4. Создание психолого-педагогических условий не только для физического развития всех занимающихся, но и каждого в отдельности. Занятия в водной среде являются эффективным средством тренировки кардиореспираторной системы, закаливания, нормализации биоэлектрической активности мышц, показателей нейрогуморальной регуляции, повышения потребления кислорода, нормализации деятельности ЦНС и др. Однако различные формы активного отдыха, которые предлагают фитнес-клубы — это, как правило, занятия, ориентированные на людей молодого и зрелого возраста с использованием средств повышения их физической (двигательной) подготовленности. Гидрореабилитация проводится не только с людьми молодого и зрелого возраста, но и с пожилыми. Разработаны различные специальные формы и методики занятий в воде физическими упражнениями с лицами пожилого возраста, с учетом уровня здоровья и физической подготовленности. Однако до настоящего времени нет достаточного количества методик гидрореабилитации людей пожилого возраста, учитывающих их индивидуальные особенности. Необходимо осторожно подходить к подбору упражнений для лиц пожилого возраста, чтобы добиться оптимальных результатов и избежать негативных последствий. При организации занятий в водной среде необходимо знать свойства воды, воздействие упражнений на системы жизнедеятельности пожилых людей. Следует проводить контроль индивидуального физического здоровья занимающихся, плавательной подготовленности, разработать программы занятий, что позволит оптимизировать физические нагрузки с учетом результатов тестирования.

В зависимости от состояния здоровья и физической подготовленности лиц старших возрастов делят на 4 группы: 1) здоровые и физически подготовленные лица; 2) лица с небольшими отклонениями в состоянии здоровья и невысоким уровнем физической подготовленности; 3) лица с выраженными отклонениями в состоянии здоровья и слабой физической подготовленностью; 4) больные люди. Для первых трех групп рекомендуются занятия в группах со строгой индивидуализацией физических нагрузок. Для последней группы возможны только занятия лечебной физической культурой. При комплектовании групп важно учитывать не столько паспортный возраст, сколько состояние здоровья, ибо между ними нет строгой зависимости. Занятия с людьми пожилого возраста должны носить оздоровительный и общеукрепляющий характер и проводиться систематически. Они не должны быть связаны со значительным физическим

и эмоциональным напряжением. Специалист по гидрореабилитации всегда должен иметь в виду, что у лиц пожилого возраста ограничена приспособляемость к упражнениям на быстроту и силу, медленно происходит восстановление, что требует более длительных, чем для молодых, интервалов отдыха. Необходимо учитывать, что эластичность мышц и связок у многих лиц пожилого возраста значительно уменьшена, и вследствие ухудшения подвижности нервных процессов снижены и координационные способности (этим обусловлены большие трудности в формировании новых двигательных навыков). Для них вредны упражнения, требующие натуживания, задержки дыхания или длительного нахождения головы в положении ниже пояса (из-за возможных склеротических изменений сосудов головного мозга и др.). Большое внимание следует обращать на правильное дыхание во время занятий.

Необходимо сформировать активно-положительное отношение к регулярным занятиям гидрореабилитацией у пожилых людей, показать разнообразие средств и методов проведения занятий, сформировать потребность в систематических занятиях, дать базовые знания о физической культуре и двигательной активности, познакомить с доступной литературой, обучить умениям и навыкам для самостоятельных занятий. Важным является определение соотношения содержания, средств и методов работы. Гидрореабилитация людей пожилого возраста требует не только определенных форм организации, особого содержания, определенных способов работы, специальных программ, но и соответствующей подготовленности специалистов по гидрореабилитации.

## **СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ-ИНВАЛИДОВ В УСЛОВИЯХ ЦЕНТРА СОЦИАЛЬНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ**

**И.В. Киваева, Т.Н. Жукова**

*Центр социальной реабилитации инвалидов и детей-инвалидов  
Невского района Санкт-Петербурга*

Физическая реабилитация — составная часть социальной реабилитации инвалидов и детей-инвалидов, использующая средства и методы физической культуры, массаж и физические факторы. Физическую реабилитацию следуют рассматривать как лечебно-педагогический и воспитательный процесс, основным средством которой являются физические упражнения и элементы спорта.

В Санкт-Петербургском государственном бюджетном учреждении «Центр социальной реабилитации инвалидов и детей-инвалидов Невского района Санкт-Петербурга» физическая реабилитация детей-инвалидов реализуется на отделении адаптивной физической культуры, в структуру которого входят спортивный зал, кабинет БОС и кабинет по массажу. Формирование или компенсация функциональных возможностей, физических качеств и способностей осуществляется путем проведения групповых и индивидуальных занятий. Процесс физической реабилитации детей-инвалидов проводится с учетом следующих принципов: систематичность, регулярность, длительность проведения занятий, дозировка нагрузок и принцип индивидуального подхода.

Дети и подростки с ограниченными возможностями при проведении занятий по физической реабилитации распределяются по группам в зависимости от нарушений и возраста: дети с нарушением опорно-двигательного аппарата, интеллектуальными, сенсорными, соматическими нарушениями; в возрасте 3-7, 8-12 и 13-18 лет. Со всеми перечисленными категориями детей с

ограниченными возможностями проводятся занятия по расписанию. Курс физической реабилитации составляет 1 год. Продолжительность одного занятия 20-30 минут (продолжительность занятия зависит от возраста, сложности заболевания и индивидуальных особенностей детей).

Подготовка и проведение занятий в процессе физической реабилитации детей осуществляется по программам. В программе адаптивной физической культуры для детей с нарушениями в развитии используются современные методы: гимнастика (общеразвивающие упражнения с предметами и без предметов, на снарядах); гимнастика на развитие и коррекцию координационных способностей; фитбол-гимнастика для укрепления различных групп мышц; ритмика и физические упражнения на развитие силы, выносливости, гибкости, ловкости; упражнения на коррекцию осанки, сводов стопы, упражнения на развитие мелкой моторики; элементы адаптивного спорта (настольный теннис, баскетбол, мини-футбол, дартс, бочче). В спортивном зале центра имеются силовые пневматические тренажеры двойного действия «Сгибание/разгибание ног», «Повороты корпуса (Твист) для боковых и вращательных мышц брюшного пресса, беговая дорожка, велотренажер, тренажер «Эллипс».

В программе по ритмопластике «Стрекоза» используются общеразвивающие упражнения в виде музыкально-ритмических композиций, подвижные игры с музыкальным сопровождением и упражнения на релаксацию и восстановления дыхания.

Программа игротреники включает в себя следующие методы: подвижные музыкальные игры, игры с речитативом, сюжетные игры и другие.

В программах секции «Дартс» и «Настольный теннис» используются словесные методы (создается представление о движении, используются объяснение, рассказ, замечание, команды, указания); наглядные методы (применяются в виде показа упражнений, наглядных пособий); практические методы (метод упражнений, игровой, соревновательной, круговой тренировки).

В кабинете биологической обратной связи (БОС) в настоящее время применяется метод БОС-Дыхание для освоения диафрагмально-релаксационного дыхания по методике А. Сметанкина, а также используется метод БОС-МИО, целью которого является коррекция и профилактика нарушений двигательных функций за счет нормализации физиологических взаимоотношений между центральной нервной системой и опорно-двигательным аппаратом.

В целом, современные методы физической реабилитации лиц с ограниченными возможностями в условиях центра социальной реабилитации инвалидов направлены на решение следующих задач: оптимизация физического состояния организма; снятие психологического напряжения; реализация физических, эмоциональных и волевых способностей; социальная реабилитация, формирование здорового образа жизни.

## **КОГНИТИВНЫЕ ФУНКЦИИ И ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНЫЕ РАССТРОЙСТВА У БОЛЬНЫХ С ОСТРЫМ НАРУШЕНИЕМ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ**

**А.Э. Кутузова<sup>1</sup>, О.Э. Мальнева<sup>1</sup>, Н.Н. Петрова<sup>2</sup>**

*<sup>1</sup>Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет  
им. акад. И.П. Павлова,*

*<sup>2</sup>Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург*

Ишемический инсульт — важная причина смертности и инвалидизации населения России. Он часто сопровождается тревожно-депрессивными и когнитивными расстройствами, которые

имеют прогностическое значение, определяя более высокую смертность пациентов, перенесших ишемический инсульт, и более высокий риск развития повторного инсульта. Целью исследования явилось изучение особенностей когнитивных функций и психического состояния, а также оценка качества жизни больных, находящихся в остром периоде ишемического инсульта на стационарном этапе лечения.

Обследовано 38 больных в остром периоде ишемического инсульта: 15 женщин и 23 мужчины, в возрасте от 45 до 90 лет (средний возраст  $67,3 \pm 10,4$  лет). Основными факторами риска развития ишемического инсульта являлись: артериальная гипертензия (АГ) (100% случаев), гиперхолестеринемия (97%), курение (24%) и сахарный диабет (16%).

По данным компьютерной и магнитно-резонансной томографий чаще всего регистрировался ишемический инсульт в бассейне правой средней мозговой артерии (47% пациентов) и в бассейне левой средней мозговой артерии (34%). Пациенты проходили лечение в неврологическом отделении и получали стандартную медикаментозную терапию.

При оценке степени нарушения жизнедеятельности с использованием шкалы Рэнкин грубое нарушение жизнедеятельности (5 баллов) отмечалось у 13,2%, выраженное (4 балла) — у 60,5%, умеренное (3 балла) — у 23,7%, лёгкое (2 балла) — у 2,6% пациентов.

Когнитивный дефицит был выявлен более чем у 60% больных: 68,4% по шкале MoCA (от 24 до 7 баллов, в среднем  $21 \pm 5,7$  балл) и 62,5% по шкале MMSE (от 22 до 27 баллов, в среднем,  $26,2 \pm 3,7$  баллов).

В соответствии со шкалой MMSE лёгкие когнитивные расстройства имели место в 80% случаев, деменция легкой и умеренной степеней выраженности — по 10% случаев, соответственно.

В соответствии с результатами клинико-шкальной оценки депрессивное расстройство различной степени выраженности отмечалось у 36,8% больных. Лёгкое депрессивное расстройство наблюдалось в 57,2%, депрессия средней и тяжелой степени — по 21,4% случаев.

При проведении дальнейшей комплексной оценки исходного состояния больных ишемическим инсультом мы обнаружили, что усугубление неврологического дефицита сопровождалось у пациентов ростом распространенности когнитивных и тревожно-депрессивных расстройств.

Субъективная оценка качества жизни больных продемонстрировала существенное его снижение и составила  $4,4 \pm 2,2$  балла по ВАШ.

В остром периоде ишемического инсульта у пациентов наблюдаются когнитивные нарушения более чем в 60% случаев; депрессивные и тревожные расстройства различной степени выраженности — у 37% и 39% больных. Отмечается коморбидность постинсультной тревоги и депрессии. Нарастание неврологического дефицита у больных в остром периоде ишемического инсульта сопровождаются не только ухудшением когнитивных функций, но и ростом распространенности тревожно-депрессивных расстройств. Раннюю (после стабилизации состояния) комплексную оценку пациентов, переносящих ишемический инсульт, можно рассматривать в качестве необходимого компонента разработки индивидуализированных пациент-ориентированных реабилитационных мероприятий.

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОЛОНГИРОВАННОЙ РЕФЛЕКСОТЕРАПИИ  
ПОЛИДИОКСАНОНЫМИ НИТЯМИ  
ПРИ ДЕГЕНЕРАТИВНО-ДИСТРОФИЧЕСКИХ  
ЗАБОЛЕВАНИЯХ ПОЗВОНОЧНИКА**

**Дин Ли<sup>2</sup>, Т.О. Ли<sup>2</sup>, Л.А. Дрожжина<sup>1</sup>, С.О. Ли<sup>2</sup>, Э.Ф. Ли<sup>2</sup>**

*<sup>1</sup>Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет  
им. акад. И.П. Павлова,*

*<sup>2</sup>Центр традиционной восточной медицины «Амрита», Санкт-Петербург*

Развитие современной медицины сближает восточные и европейские методики в области реабилитации, интегрируя различные подходы. Вопросы длительности акупунктурного воздействия остаются актуальными и в настоящее время. При пролонгированном воздействии акупунктурных игл болевые синдромы купируются быстрее и лечение хронических заболеваний проходит более эффективно.

В традиционной восточной медицине используется имплантация кетгута, поскольку это эффективный метод при лечении целого ряда хронических заболеваний и ожирения. На наш взгляд, использование кетгута имеет ряд недостатков: несовершенство техники имплантации, воспалительные процессы и аллергические реакции.

Эффективным методом длительного акупунктурного воздействия является применение нитей из полидиоксанона (ПДО), в связи с чем интерес к данному методу вполне оправдан. ПДО более экологичен и обладает наименьшим раздражающим действием по сравнению с другими аналогами. В Корее данная методика применяется при лечении неврологических заболеваний, а также в эстетической медицине. Благодаря применению ПДО тред-лифтинга в индустрии красоты данная процедура получила широкое распространение в мире, в том числе и в России. Подобный метод эффективно используется при лечении дегенеративно-дистрофических заболеваний позвоночника (ДДЗП), протекающих с болевым синдромом.

Процедура заключается во введении нитей в ткани с помощью специальных полых игл-проводников. Кроме точек акупунктуры местом воздействия нитей являются заинтересованные миофасциальные меридианы (МФМ), которые представляют собой взаимосвязанные цепочки фасций, сухожилий и мышц, и формируют функциональные линии. По мнению Томаса В. Майера и соавторов, по фасциям МФМ постоянно напряженных мышц может передаваться пьезоэлектрический заряд.

Механизм действия основан на рефлекторной реакции организма на введение иглы и нити. Вначале укол, а затем длительное присутствие нити в толще мышцы приводит к локальному асептическому воспалению тканей, которое значительно ослабевает к 3-му месяцу после введения. Лейкоцитарная фаза воспаления уменьшается к десятому дню. Биохимические процессы частично блокируют передачу нервного импульса, что приводит к снижению тонуса напряженных мышц. Можно предположить, что вследствие этого снижается и пьезоэлектрический заряд по ходу МФМ, что может привести к частичной гармонизации тонуса по всей мышечной цепочке, в то время как присутствие нити на фасции ослабленной группы мышц может вызвать ее стимуляцию. Как следствие, происходит усиление обменных процессов с последующей стимуляцией роста коллагеновых волокон и улучшением микроциркуляции, что приводит к регенерации тканей в области введения нитей.

Целью исследования было показать эффективность рефлексотерапии ПДО нитями в качестве метода пролонгированной терапии при ДДЗП.

В исследование было включено 69 пациентов (32 мужчины, 37 женщин, средний возраст  $44,5 \pm 6,5$  лет) с ДДЗП, протрузиями межпозвонковых дисков поясничного отдела позвоночника размерами до 4-5 мм, выявленными по данным МРТ, и умеренно выраженным болевым синдромом. Пациенты были поделены на 2 группы: экспериментальная (35 человек: 19 женщин и 16 мужчин, средний возраст  $46 \pm 7$  лет) и контрольная (34 человека: 16 мужчин и 18 женщин, средний возраст  $43 \pm 6$ ).

Пациенты экспериментальной группы получали лечение методом пролонгированной рефлексотерапии нитями. Для лечения выбирались различные напряженные тканевые структуры МФМ (область сухожилия, брюшко мышцы, напряженные мышечные валики), а также точки-триггеры. В зонах повышенной необходимости нити ставились крестообразно. Каждому пациенту было введено всего 30 нитей в течение 3 сеансов с интервалом 4-5 дней.

Пациенты контрольной группы получали курс из 7-9 сеансов классической корпоральной акупунктуры с интервалом в 1 день. За один сеанс использовали от 5 до 10 игл.

В экспериментальной группе значительное улучшение (уменьшение или купирование болевого синдрома) непосредственно после первого сеанса отмечали 19 (54,3%) пациентов, после второго сеанса (на 8-9 день) — 30 (85,7%) пациентов. В контрольной группе непосредственно после первого сеанса значительного улучшения не отмечалось, незначительное улучшение отмечали 2 пациента (5,9%), значительное улучшение наступало на 7-10-й день после 3-4 сеансов у 18 (52,9%) пациентов.

В течение одного месяца после наступления клинического выздоровления в каждой группе было зафиксировано по одному повторному обращению по поводу данного заболевания. В остальных случаях обращений пациентов в связи с рецидивом болевого синдрома отмечено не было.

Обращение пациента из экспериментальной группы было связано с болезненностью и повышенной чувствительностью к холоду в области поясницы. После дополнительного сеанса рефлексотерапии нитями (10 нитей) вышеуказанные симптомы купировались. При наблюдении за пациентом в течение 3 месяцев после последнего сеанса рецидивов симптомов не отмечалось.

Пациент из контрольной группы обратился в связи с обострением болей в пояснице после подъема тяжести. После дополнительных 5 сеансов акупунктуры отмечали значительное улучшение и отсутствие рецидивов болей в течение 3 месяцев.

Таким образом, можно предположить, что воздействие нитями на тканевые структуры миофасциальных меридианов как на активную рефлекторную систему по своему лечебному эффекту равносильно классической акупунктуре и может успешно применяться в реабилитации пациентов с дегенеративно-дистрофическими заболеваниями позвоночника.

**СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ОРГАНИЗАЦИИ ЭТАПОВ РЕАБИЛИТАЦИИ  
ПРИ ТРАВМАХ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА  
У СПОРТСМЕНОВ НЕОЛИМПИЙСКИХ ВИДОВ СПОРТА**

**В.Ф. Лутков, О.Б. Крысюк, Д.И. Шадрин, Г.И. Смирнов**

*Национальный государственный университет физической культуры,  
спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург*

Современное понятие «реабилитация» включает в себя организационную систему в виде различных преемственных этапов (специализированного стационара, специализированного санатория или центра и поликлинического). Реабилитация спортсменов включает этапы медицинской реабилитации, спортивной реабилитации и спортивной тренировки. Основополагающим этапом реабилитации пациентов и спортсменов является медицинская реабилитация. Это обусловлено тем, что на первом этапе реабилитации главная задача — сохранение максимально возможной дееспособности после обострения хронических заболеваний или травм приводящих к инвалидности. Содержание медицинского этапа реабилитации (различных медицинских технологий, решение реабилитационных мероприятий) зависит от реабилитационного потенциала пациента. Под реабилитационным потенциалом понимается доказанная с помощью клинических и параклинических методов исследований возможность дальнейшего восстановления утраченных функций под влиянием спектра лечебных мероприятий. Следует подчеркнуть особую значимость этапа медицинской реабилитации для профессионального спорта, так как от качества этого этапа существенным образом зависит «спортивное долголетие». Содержание данного сообщения является клиническим случаем реабилитации юных спортсменов неолимпийских видов спорта.

Особенность системы реабилитации неолимпийских видов спорта в Санкт-Петербурге заключается в недостаточной организации этапов медицинской реабилитации, отсутствие спортивной реабилитации и этапа спортивной тренировки.

В качестве примера системы реабилитации спортсменов неолимпийских видов спорта приводим данные истории болезни двух юных спортсменов.

Клинический случай 1. Пациент М.Е., 13 лет, танцевальный спорт. После тренировки появилась боль в тазобедренном суставе. На основании данных рентгенологических исследований и компьютерной томографии поставлен диагноз: юношеский эпифизиолиз левой бедренной кости со смещением. Проведена операция в ДГБ № 2, выписан на 5 день с рекомендациями: наблюдение травматолога, ношение гипсового сапожка 4-5 недель; не сидеть и не вставать 1,5 месяца; явка со свежими рентгенологическими снимками через 1,5 месяца. *До контрольной явки реабилитационных мероприятий не было.* После контрольного осмотра направлены под наблюдение травматолога по месту жительства, который направил пациента в специализированный реабилитационный центр. Организация реабилитационных мероприятий в специализированном реабилитационном центре (время поездки в реабилитационный центр, ожидание в очереди перед каждой процедурой), физическая нагрузка в занятиях ЛФК вызывали боль в оперируемой области и общее утомление, все это заставило отказаться от реабилитации.

Через месяц после оперативного вмешательства мы организовали реабилитационные мероприятия в домашних условиях, которые состояли из занятий по ЛФК (по щадящему, тонизирующему и восстановительному двигательным режимам), массажа, использование антигомотоксического средства (Граумель С) и др. Оптимальный алгоритм реабилитационных средств

в режиме дня позволил реализовать принципы реабилитации и обеспечить восстановление функционального состояния опорно-двигательного аппарата, каким оно было до получения травмы в течение 3,5 месяцев.

Проведенный комплекс обеспечил социальную реабилитацию (обучение со своим классом, выехать на море), позволил своевременно провести повторную операцию и начать этап спортивной реабилитации.

Клинический случай 2. Пациент С.В. 18 лет, танцевальный спорт. После тренировки появилась боль в коленном суставе. Консультирована в РНИИТО им. Р.Р. Вредена. После выполнения МРТ поставлен диагноз: повреждение передней крестообразной связки, заднего рога медиального мениска, хондральный перелом надколенника левого коленного сустава. Проведена операция: артроскопическая аутопластика передней крестообразной связки, резекция заднего рога медиального мениска, абразивная хондропластика левого коленного сустава; спортсмен выписан на 5 день с рекомендациями: наблюдение травматолога, иммобилизация тутором, 3 недели ходьба на костылях, далее ношение наколенника с боковыми шарнирами 1,5 месяца; бассейн, велотренажёр через 1,5 месяца с момента операции; ограничение физической нагрузки, игровых, контактных видов спорта до 6 месяцев. Реабилитационные мероприятия: ЛФК (увеличение объёма движения, укрепление мышц бедра).

Организация реабилитационных мероприятий по месту жительства (время поездки в реабилитационный центр, ожидание в очереди перед каждой процедурой), физическая нагрузка при занятиях ЛФК вызвали болевой синдром в оперируемой области и общее утомление, от которых пришлось отказаться.

Через один месяц после оперативного вмешательства мы организовали реабилитационные мероприятия в домашних условиях, которые состояли из занятий по ЛФК (по тонизирующему и восстановительному двигательным режимам), массажа, антигомотоксического средства (Траумель С). Организован оптимальный алгоритм реабилитационных средств в режиме дня, что позволило реализовать принципы реабилитации и обеспечить восстановление функционального состояния опорно-двигательного аппарата через два месяца и приступить к спортивной реабилитации.

## **ПОДГОТОВКА И ПЕРЕПОДГОТОВКА КАДРОВ ПО АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ В МЕДИЦИНСКИХ ВУЗАХ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**А.И. Малышев**

*Ленинградский государственный университет имени А.С.Пушкина, Санкт-Петербург*

В настоящее время подготовку кадров по направлению 49.03.02 «Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура)» осуществляет более 60 образовательных организаций высшего образования, выпускники которых могут осуществлять профессиональную деятельность в сфере:

— специального (коррекционные образовательные учреждения) и массового образования (образовательные учреждения любых видов — контингент лиц, отнесенных к специальным медицинским группам) в должности учителя, преподавателя<sup>1</sup>, педагога-организатора, педагога

<sup>1</sup> Кроме преподавателей, отнесенных к профессорско-преподавательскому составу.

дополнительного образования (включая старшего), руководителя физического воспитания, инструктора по физической культуре, методиста, инструктора-методиста (включая старшего)<sup>2</sup>;

— физической культуры и спорта (детско-юношеские спортивные адаптивные школы, спортивные клубы инвалидов, центры спортивной подготовки инвалидов и другие государственные, муниципальные и общественные организации) в должности инструктора по адаптивной физической культуре, инструктора-методиста по адаптивной физической культуре (включая старшего), и тренера-преподавателя по адаптивной физической культуре (включая старшего)<sup>3</sup>;

— социального обеспечения (центры социальной реабилитации инвалидов, детские дома-интернаты, психоневрологические диспансеры и др.) в должности инструктора по адаптивной физической культуре, инструктора-методиста по адаптивной физической культуре (включая старшего), и тренера-преподавателя по адаптивной физической культуре (включая старшего).

С недавнего времени подготовку специалистов по адаптивной физической культуре осуществляют некоторые медицинские вузы, подведомственные Министерству здравоохранения РФ: Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова, Северный государственный медицинский университет (г. Архангельск) и Ставропольский государственный медицинский университет.

Абитуриенты, поступающие в медицинские вузы, выражают заинтересованность в получении квалификации, которая позволила бы осуществлять профессиональную деятельность в сфере здравоохранения по специальности лечебная физическая культура, работая в реабилитационных центрах, лечебно-профилактических учреждениях, санаториях и др.

В этой связи отличительной особенностью основной образовательной программы медицинских вузов по направлению 49.03.02 Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура) является углубленная подготовка по профилю «Лечебная физическая культура» или «Физическая реабилитация», что способствует формированию компетенций на стыке двух смежных специальностей. Однако при трудоустройстве у выпускников появляются сложности правового характера. Так, раздел «Требования к квалификации» должности инструктор-методист по лечебной физкультуре устанавливает, что помимо высшего профессионального образования по направлению Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура), чтобы занимать данную должность требуется дополнительная подготовка по лечебной физкультуре и спортивной медицине без предъявления требований к стажу работы<sup>4</sup>. Чтобы работать в должности инструктора по лечебной физкультуре, относящейся к должностям специалистов со средним медицинским образованием, также необходимо иметь сертификат специалиста по специальности «Лечебная физкультура».

---

<sup>2</sup>Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации (Минздравсоцразвития РФ) от 26.08.2010 г. № 761н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников образования».

<sup>3</sup>Приказ Минздравсоцразвития РФ от 15 августа 2011 г. № 916н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в области физической культуры и спорта».

<sup>4</sup>Приказ Минздравсоцразвития РФ от 23 июля 2010 г. № 541 «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения».

С целью расширения возможностей выпускников на рынке труда для лиц, имеющих высшее образование в сфере физической культуры, в Первом Санкт-Петербургском государственном медицинском университете им. акад. И.П. Павлова на кафедре медицинской реабилитации и адаптивной физической культуры проводится профессиональная переподготовка по специальности «Лечебная физкультура и спортивная медицина».

## ВОЗМОЖНОСТИ ОЗДОРОВЛЕНИЯ ЧАСТО БОЛЕЮЩИХ ДЕТЕЙ

**М.А. Мамаева**

*Директор общества специалистов «Международного медицинского сотрудничества»  
при Издательском Доме СТЕЛЛА, Санкт-Петербург*

Часто болеющие дети (ЧБД) — одна из актуальных и нерешенных проблем современной педиатрии, переросшая в социально-значимую проблему, так как приводит к вынужденной безработице матерей, ухудшению психологической обстановки в семьях, снижению общего состояния здоровья детского населения, которое является, по сути, стратегическим ресурсом страны. Год от года растет число ЧБД, все чаще в данной группе детей отмечаются, как следствие, хронические заболевания с выходом на инвалидность (заболевания почек, бронхиальная астма и т.д.).

ЧБД — не диагноз, а собирательное понятие, объединяющее большую группу детей, которые болеют острыми заболеваниями чаще 4-6 раз в год (в зависимости от возраста). В реальности педиатры имеют дело с детьми, болеющими гораздо чаще данных критериев — ежемесячно, с осложнениями (отиты, синуситы, бронхиты, пневмонии и т.д.) на фоне аллергической патологии, дисбактериоза кишечника, функциональных нарушений желудочно-кишечного тракта и т.д.

ЧБД, не будучи диагнозом, не учитываются в статистических талонах на амбулаторном этапе. Статистика формируется лишь на основании данных отдельных ученых, занимающихся этой проблемой. Таким образом, проблема гораздо более масштабна, чем считается.

Реально работающих программ с ЧБД в амбулаторном звене детского здравоохранения сегодня нет. Лечение таких детей проводится спорадически и вслепую, причем, зачастую с использованием далеко небезобидных препаратов: антибиотиков, иммуномодуляторов, противовирусных средств и т.п. Диспансерная группа ЧБД отсутствует.

В настоящее время снижаются возможности немногочисленных районных реабилитационных отделений детских поликлиник, хотя и прежние возможности явно были недостаточны. Снижается мощность поликлинических лабораторий и других диагностических подразделений, а во многих поликлиниках лаборатории закрываются вовсе. Недавно открытые Центры здоровья не оправдали надежд ни врачей, ни родителей. Санаторно-курортная служба детского здравоохранения претерпела деструктивные изменения, оздоравливать ЧБД стало негде.

В 2011 году в Санкт-Петербурге была представлена Программа обследования, лечения и оздоровления ЧБД с учетом среды обитания, был предложен алгоритм обследования таких детей, поэтапное лечение с последующим восстановлением метаболического баланса. Однако вопрос с оздоровлением ЧБД оставался открытым. Без закрепления достигнутых результатов эффект от проведенных лечебно-диагностических мероприятий не мог быть гарантирован.

На венгерском курорте Тапольца, обладающем воистину необыкновенными природными богатствами: лечебной карстовой пещерой, источником минеральной воды, богатой кальцием и

другими ценными веществами, а также прекрасным климатом, — мы увидели возможность полноценного оздоровления ЧБД.

В июне 2015 года первая группа детей — ЧБД, страдающих респираторными и кожными аллергиями — в сопровождении родителей получила 3-недельный курс оздоровительных процедур на курорте Тапольца, организованный Обществом специалистов «Международное медицинское сотрудничество». Возраст детей варьировал от 6 до 15 лет. Помимо пещерной терапии (2-3 часа пребывания в пещере ежедневно), дети получали водные процедуры — ванны в минеральном бассейне 1-2 раза в день, занятия аквааэробикой, купание в обычном бассейне, а также лечебную и дыхательную гимнастику, солнечные ванны.

После получения курса оздоровления на курорте результаты фиксировали сразу после возвращения в Санкт-Петербург и через 3 месяца. Согласно данным контрольных обследований, у всех детей — улучшение общего состояния, нормализация аппетита и показателей физического развития, состояния кожи, отсутствие эпизодов ОРВИ.

Полученные результаты, несомненно, следует считать предварительными. Однако они вселяют уверенность, что оздоровление ЧБД на венгерском курорте Тапольца — одна из реальных возможностей стабилизировать и улучшить здоровье наших детей и приблизиться к решению проблемы ЧБД.

## **ДИНАМИКА ИНТЕГРАЛЬНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РОСТА И РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ С МУКОВИСЦИДОЗОМ**

**В.С. Матвеев, С.В. Матвеев, А.К. Успенский, Ю.К. Успенская**

*Городской врачебно-физкультурный университет  
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский  
университет им. акад. И.П. Павлова, Санкт-Петербург*

Физическое развитие (ФР) ребенка — один из основных критериев здоровья. Однако трактовка только уровня развития показателей ФР и степени гармоничности не дает возможности судить о темповых процессах прироста показателей.

Одной из интегральных характеристик роста и развития пациента является диагностика соматического типа телосложения, используемая в педиатрической практике несколько десятилетий. Для дополнения данных о темпе развития используют диагностику темпа биологического созревания. Диагностика соматических типов телосложения и биологической зрелости детей и подростков уже давно является обязательным компонентом оценки состояния здоровья (Приказ МЗ МП РФ № 292 «О совершенствовании врачебно-физкультурной службы РФ» от 19.07.1996; Приказ МЗ РФ №337 «О мерах по дальнейшему развитию и совершенствованию спортивной медицины и лечебной физкультуры» от 20.08.2001; Приказ МЗ РФ №1346 «Порядок прохождения несовершеннолетними медицинских осмотров» от 21.12.2012).

Цель работы — провести сравнительную оценку динамики изменений соматотипа и темпа биологического созревания пациентов с муковисцидозом (МВ) под влиянием программ медицинской реабилитации.

Для решения поставленных задач в течение 3-х лет на базе кафедры физических методов лечения и спортивной медицины ФПО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова; пульмонологического отделения ДГБ Святой Ольги исходно обследованы 87 пациентов с диагнозом: МВ в возрасте от

10 до 12 лет (35 мальчика и 52 девочки). В качестве группы сравнения обследованы 95 пациентов в возрасте от 10 до 12 лет без указанной патологии. После проведения прескрининга и скрининга методом рандомизации пациенты были распределены на две группы — контрольную и экспериментальную.

Для решения специальных и общих задач реабилитации были подобраны и реализованы на пациентах экспериментальной группы оригинальные комплексы ЛФК с учетом преимущественных нарушений со стороны дыхательной системы.

Исходное распределение обследованных пациентов с МВ на соматотипы отличалось от группы сравнения (таблица 1). У пациентов с МВ в контрольной и экспериментальной группах диагностировано значимо большее количество детей микросоматотипа (более 57%) и меньшее количество мезо- и макросоматотипа. В динамике наблюдений оказалось, что в контрольной группе количество детей микросоматотипа увеличилось (до 62%), а в экспериментальной группе их количество значимо уменьшилось, но не приблизилось к популяционным значениям.

Таблица 1

**Соматические типы телосложения обследованных пациентов при первичном обследовании**

Группы	Соматический тип телосложения (исходный уровень)					
	Микросоматотип		Мезосоматотип		Макросоматотип	
	Абс.	В%	Абс.	В%	Абс.	В%
Сравнения n=95	17	17,9	64	67,4	14	14,7
МВ контр. n=42	24	57,1	16	38,1	2	4,8
МВ эксп. n=45	26	57,8	16	35,5	3	6,7
Соматический тип телосложения (в динамике через 3 года)						
МВ контр. n=42	26	61,9	14	33,3	2	4,8
МВ эксп. n=45	20	44,4	22	48,9	3	6,7

Увеличение частоты встречаемости в динамике исследования числа детей с микросоматическим типом телосложения свидетельствует о развитии явления децелерации и подтверждает наблюдения других исследователей (Юрьев В.К. 1993; Баранов А.А., 1999; Медик В.А. 2003; Потапчук А.А. 2006); в то же время применение программ ЛФК приводило к достоверному снижению количества пациентов с микросоматическим типом телосложения и увеличению доли пациентов с мезосоматическим типом, что указывает на положительное влияние дозированных физических нагрузок на рост и развитие пациентов с МВ.

Исходное распределение обследованных пациентов с МВ по уровню биологической зрелости отличалось от группы сравнения (табл. 2). В группах пациентов с МВ диагностировано большее количество детей с ретардацией биологического созревания (до 64,5%), наблюдалось и меньшее количество детей с акселерацией биологического возраста (всего до 2,4% против 15,8% в группе сравнения).

В динамике наблюдений в контрольной группе пациентов с МВ увеличилось количество детей с ретардацией биологического созревания (до 66,7%), а в экспериментальной группе их количество уменьшилось, но не приблизилось к популяционным значениям (48,9% при 18,9% в группе сравнения). Указанные сдвиги свидетельствуют о ретардирующем влиянии МВ на тем-

пы биологического созревания, сравнение контрольной и экспериментальной групп указывает на оптимальное влияние средств ЛФК на темп биологического созревания пациентов — происходит торможение ретардации развития.

Таблица 2

### Уровень биологического созревания обследованных пациентов

Группы	Уровень биологического созревания (исходный)					
	Ретардация		Средний		Акселерация	
	Абс.	В%	Абс.	В%	Абс.	В%
Сравнения n=95	18	18,9	62	65,3	15	15,8
МВ контр. n=42	27	64,3	14	33,3	1	2,4
МВ эксп. n=45	29	64,5	15	33,3	1	2,2
Уровень биологического созревания (в динамике через 3 года)						
МВ контр. n=42	28	66,7	13	30,9	1	2,4
МВ эксп. n=45	22	48,9	22	48,9	1	2,2

Выводы: 1. Структура физического состояния пациентов с муковисцидозом может быть описана такими обобщенными характеристиками как соматотип и темп биологического созревания — данные компоненты оказались чувствительными к коррекционным воздействиям программ реабилитации при применении различных методик оценки. 2. Исходное физическое состояние пациентов с МВ характеризуется достоверным снижением показателей физического развития (по интегральному показателю — соматотип) и его дисгармонизацией, торможением темпа биологического развития по сравнению со сверстниками, не имеющими данной патологии. 3. Реализация программ медицинской реабилитации с использованием средств ЛФК оказывает достоверное положительное влияние на интегральные показатели роста и развития (соматотип, темп биологического созревания) пациентов с МВ.

## РИТМОПЛАСТИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ДЕТЕЙ С НАРУШЕНИЯМИ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА

**Е.Б. Матвеева**

*Центр социальной реабилитации инвалидов и детей-инвалидов  
Невского района Санкт-Петербурга, Санкт-Петербург*

Адаптивная физическая культура направлена на восполнение нарушенных функций организма, повышение двигательной активности, социализацию детей с отклонениями в состоянии здоровья. Реабилитационный центр для инвалидов и детей-инвалидов — многопрофильное учреждение. Он представлен такими направлениями, как социальная, психологическая, физическая и профессиональная реабилитация. Каждая состоит из комплекса мер, направленных на компенсацию психофизиологических функций, восстановление социальных и приобретение профессиональных навыков.

В Центре социальной реабилитации инвалидов и детей-инвалидов Невского района Санкт-Петербурга на отделении АФК детей-инвалидов, занятия по адаптивной физической

культуре являются ведущим направлением деятельности. В 2012 году было принято решение об организации секции ритмопластики. Недостаток научно-методического обеспечения выявил необходимость в разработке программы по ритмопластике. Нами была разработана комплексная программа по ритмопластике, физкультурно-спортивной и художественной направленности. При написании программ использовали материалы С.Н. Акимовой «Ритмическая гимнастика» и Ж.Е. Фирилёвой, Е.Г. Сайкиной «Са-фи-дансе». Все разделы программы объединяет игровой метод проведения занятий. В программу по ритмопластике входят разделы: игровитмика, игрогимнастика, игротанец. Основная цель программы — коррекция психофизического состояния. Ритмопластика неразрывно связывает музыку и движение, усиливая положительное воздействие на психофизическое состояние детей с отклонениями в состоянии здоровья. Во время движений под музыку регулируются процессы возбуждения и торможения в центральной нервной системе, стимулируются память и внимание, нормализуются эмоционально-волевые процессы.

Новизна программы связана со спецификой работы Центра, основной направленностью которого являются групповые занятия. Была сформирована интегрированная, разнородная группа детей школьного возраста с поражениями опорно-двигательного аппарата. Занятие строится так, чтобы каждый ребёнок с учетом его нарушения в состоянии здоровья получил максимальный положительный эффект. Это достигается за счёт разделения детей на подгруппы в соответствии с нарушением развития в основной части занятия.

При проведении исследования для выявления эффективности данной программы были применены следующие методы:

- психологические методы тестирования (уровень тревожности по Спилбергу, тест САН), проводимые совместно с психологами Центра;
- физические методы тестирования (упражнения на выявление подвижности позвоночника вперед, силовой выносливости мышц спины и брюшного пресса, упражнения на координацию — позиции рук классического танца, простые танцевальные комбинации);
- тестирование ритмопластических способностей.

Тестирования проводится с целью выявления начального уровня развития способностей ребёнка, проектирование индивидуальной работы, оценки эффективности педагогического воздействия.

При тестировании ритмопластических способностей детей применялся метод наблюдения. Дети выполняли ритмичные движения под музыку, на основе упражнений из специально подобранных комплексов.

В карте тестирования уровня развития ритмопластических способностей ребёнка, отмечаются следующие параметры: музыкальность, творческие способности, координация движений, пластичность и гибкость.

Для оценки уровня развития способностей мы используем трехбалльную шкалу.

В результате наблюдений и тестирования подсчитываем средний суммарный балл для общего сравнения динамики в развитии ребёнка на протяжении определённого периода времени. Для наглядной эффективности работы заполняем графики обследования уровня ритмопластических способностей детей, где фиксируем критерии оценки и результативность каждого занимающегося.

В исследовании принимают участие 2 группы детей, по 15 детей школьного возраста с поражениями опорно-двигательного аппарата в каждой группе. Контрольная группа занимается

по программе АФК, а экспериментальная группа по программе ритмопластики. Занятия проводятся 2 раза в неделю по 45 минут. В настоящее время проходит основная часть исследования, которая будет завершена в мае 2016 года. Предполагается, что занятия по программе ритмопластики будут способствовать коррекции психофизического состояния детей школьного возраста с поражениями опорно-двигательного аппарата.

## **ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕТОДИКИ ФЕЛЬДЕНКРАЙЗА В ВОССТАНОВИТЕЛЬНОМ ЛЕЧЕНИИ СПОРТСМЕНОВ С НАРУШЕНИЯМИ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА**

**Л.М. Мелентьева <sup>1</sup>, Г.М. Конрадт <sup>2</sup>**

*<sup>1</sup>Городской врачебно-физкультурный диспансер,*

*<sup>2</sup>Колледж олимпийского резерва №1, Санкт-Петербург*

По данным Всероссийской диспансеризации, патология опорно-двигательного аппарата занимает первое место среди заболеваний детского возраста. Однако занятия спортом также не всегда благоприятно сказываются на состоянии опорно-двигательного аппарата юных спортсменов, вызывая травмы, хроническое перенапряжение и структурные изменения со стороны костно-мышечной системы. Общепринятое мнение, что при занятиях спортом создаются условия для укрепления опорно-двигательного аппарата опровергнуто рядом исследователей (Лагода О.О., 2001; Касванде З.В., 2005; 2007). Раннее начало занятий спортом в сочетании с возрастающей физической нагрузкой и усложнением технической подготовки предъявляют к растущему организму ребенка повышенные требования, что не всегда соответствует уровню физических возможностей занимающихся.

Одной из важнейших проблем детской спортивной медицины является комплексная диагностика и реабилитация юных спортсменов. Увеличение числа заболеваний и повреждений ОДА у спортсменов по результатам регулярной диспансеризации в КОР №1 заставило нас искать новые методики восстановительного лечения. На диспансеризации 2014-2015 годов из 100 спортсменов от 1 взрослого разряда до мастера спорта в возрасте от 12 лет до 18 лет было выявлено 7 случаев ДДЗП, 1 случай спондилолистез 1 степени, 8 сколиозов 1 и 2 степеней, подтвержденных МРТ и рентгенографией позвоночника. Нарушения осанки наблюдали в 58%; из них во фронтальной плоскости 12%, в сагиттальной 5%, в 2-х плоскостях 39%, со сколиотическим компонентом (СК) всего 19%, из них правосторонний СК — 10%, левосторонний СК — 5%, S-образный СК — 4%. Ювенильный остеохондроз был выявлен у 2%, плоскостопие и плосковальгусные стопы — у 16 и 5% соответственно. По видам спорта спортсмены распределились следующим образом: плавание — 53%, (5% структурных изменений позвоночно-двигательного сегмента), спортивная гимнастика — 15% (2% структурных изменений ПДС), современное пятиборье — 11%, синхронное плавание — 9% (2% структурных изменений ПДС), легкая атлетика (бег) — 4%, гандбол — 3%, тхеквандо — 3%, триатлон и настольный теннис — по 1%.

Цель работы: в условиях практической работы показать новый подход к восстановлению опорно-двигательного аппарата спортсменов с использованием метода Фельденкрайза, включенного в занятия лечебной физкультуры.

В 2014-2015 гг. было пролечено 100 спортсменов (56 девочек и 44 мальчиков) с функциональными и структурными заболеваниями позвоночника от 13 до 18 лет. С целью коррекции нарушений опорно-двигательного аппарата, как структурного, так и функционального характера, нами предложена программа физической реабилитации, построенная на принципах комплексного, индивидуального, дифференцированного подхода с учетом диагноза, возраста и вида спорта. Начальный курс лечения составлял 10 занятий индивидуальной лечебной гимнастики (ЛГ), продолжительность занятия 60 минут. Перед началом занятий ЛГ оценивали морфофункциональное состояние опорно-двигательного аппарата (анамнестический анализ, клиническое обследование с использованием визуального осмотра, пальпации, мануальной диагностики, соматометрии), использовали по показаниям инструментальные методы исследования (рентгенография, ультразвуковое исследование, ультразвуковая доплерография сосудов, компьютерная оптическая топография, МРТ). Составляли программу занятий, исходя из оценки морфофункционального состояния ОДА. Методика занятий ЛГ включала в себя помимо общепринятой лечебной гимнастики, метод Фельденкрайза, который даёт возможность переключиться с привычных автоматизмов на активное осознание пациентом того, как именно организовать движение. Исследование паттернов нервной системы, обнаружение ограничений и изменений двигательных шаблонов во время занятий, дает новые возможности. У спортсменов ввиду сложного тренировочного процесса возникает перегрузка структур опорно-двигательного аппарата, что приводит к нарушениям двигательного стереотипа, функциональным и структурным изменениям ОДА. Наступает сенсорно-моторная амнезия (утрата чувствительной и двигательной памяти нормального двигательного стереотипа). Во время движения предлагаемого на занятии лечебной физкультуры, нормализуется тонус мышц при свободном, без напряжения, движении в объеме 50% от максимально возможного. Улучшение функционального состояния было выявлено у 80% спортсменов, у 20% существенных изменений не выявлено.

Целесообразным представляется обучение спортсменов специальным упражнениям для включения их в структуру тренировочного процесса. Внедрение метода ЛФК в колледже олимпийского резерва №1 позволяет увеличить процент охвата спортсменов методом ЛФК, повысить эффективность восстановления ОДА после тренировок и соревнований, предупредить возникновение структурных поражений ОДА.

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БИЛЬЯРДА  
ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ  
СТУДЕНТОВ ПЕРВОГО КУРСА ФАКУЛЬТЕТА ЕДИНОБОРСТВ  
НГУ ИМ. П.Ф. ЛЕСГАФТА**

**Л.Л. Миллер, А.Н. Миллер, А.А. Никитин**

*Национальный государственный университет физической культуры,  
спорта и здоровья им. П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург*

В настоящее время состояние здоровья студентов прогрессивно ухудшается, что не позволяет им успешно учиться, затрудняет адаптацию к обучению и социализацию студентов. Адаптация к обучению в физкультурном вузе имеет свою специфику по сравнению с другими вузами, в связи с особенностями учебного процесса, сочетающего в себе повышенную физическую активность и интеллектуальную деятельность. Занятия бильярдом в настоящее время являются

одним из видов физической и умственной рекреации, способствующим восстановлению организма.

Целью исследования явилось улучшение функционального состояния студентов первого курса факультета единоборств НГУ им. П.Ф. Лесгафта с помощью разработанной нами методики занятий бильярдом в учебном процессе в университете.

В исследовании принимали участие 10 юношей, учащихся 1 курса факультета единоборств. Данные студенты занимались бильярдом по разработанной нами методике в течение двух месяцев.

Исследование проводили в три этапа. На первом этапе осуществляли оценку функционального состояния сердечно-сосудистой и нервной систем у студентов 1 курса. На втором — применяли разработанную методику занятий бильярдом. На третьем — оценивали влияние занятий бильярдом на функциональное состояние сердечно-сосудистой и нервной систем.

Оценка функционального состояния сердечно-сосудистой системы студентов с помощью адаптационного потенциала системы кровообращения выявила, что функциональное состояние сердечно-сосудистой системы студентов в норме. Степень адаптации сердечно-сосудистой системы у всех студентов была удовлетворительной.

Оценка нервной системы студентов, проводимая с помощью теппинг-теста, позволила установить снижение функционального состояния нервной системы студентов. Хорошая лабильность, определяемая по измерению максимальной частоты движения кисти за первые 10 секунд, наблюдалась только у 3 студентов (70-74 точки), у семи студентов лабильность — удовлетворительная (57-68 точек). Оценка устойчивости лабильности (разность между лучшим и худшим показателями) у 5 студентов — удовлетворительная (11-15), а у 5 — неудовлетворительная (16-23).

Разработана методика занятий бильярдом для студентов 1 курса НГУ им. П.Ф. Лесгафта. Основные компоненты методики: продолжительность занятий — 8 недель, количество занятий в неделю — 2, продолжительность одного занятия — 90 минут, общеразвивающий комплекс — 8 упражнений, техническая подготовка — 9 упражнений, игровые упражнения — 1 упражнение.

Применение разработанной нами методики занятий бильярдом для студентов оказало положительное влияние на функциональное состояние сердечно-сосудистой системы студентов (уменьшилось значение адаптационного потенциала (АП) до 1,6-1,9 условных балла), что связано с нормализацией частоты пульса и артериального давления студентов. Также занятия бильярдом способствовали улучшению степени адаптации сердечно-сосудистой системы (у 7 студентов адаптация стала оптимальной).

Разработанная нами методика занятий бильярдом для студентов оказала положительное влияние на функциональное состояние их нервной системы, способствовала повышению устойчивости лабильности, став удовлетворительной у всех студентов. При этом лабильность студентов практически не изменилась: хорошая лабильность так и осталась у 3 студентов (71-75 точки), у 7 студентов осталась удовлетворительная лабильность (57-69 точек).

Полученная нами положительная динамика в функциональном состоянии сердечно-сосудистой и нервной систем студентов первого курса факультета единоборств НГУ им. П.Ф. Лесгафта позволяет рекомендовать использование разработанной нами методики занятий бильярдом для студентов первого курса с целью сохранения и укрепления здоровья.

**СТРУКТУРНЫЕ КОМПОНЕНТЫ  
ПРОГРАММЫ КОНДИЦИОННОГО ПЛАВАНИЯ  
У ЖЕНЩИН С ПОСТМАСТЭКТОМИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ**

**Т.Е. Одинец**

*Запорожский национальный университет, г. Запорожье, Украина*

Современная концепция лечения рака молочной железы основана на использовании комплексного воздействия, включающего хирургический метод, лучевую терапию, химиотерапию, гормонотерапию, иммунотерапию, что в комплексе приводит к развитию типичных осложнений, объединяемых под названием «постмастэктомический синдром». Анализ научных публикаций показывает, что в настоящее время предложено множество консервативных методов коррекции постмастэктомического синдрома, однако проблема реабилитации женщин данного контингента остается еще малоизученной.

Цель работы: разработка и обоснование структурных компонентов программы кондиционного плавания у женщин с постмастэктомическим синдромом на диспансерном этапе реабилитации.

В эксперименте участвовали 45 женщин с постмастэктомическим синдромом, которым была выполнена радикальная мастэктомия по Маддену, средний возраст пациенток составил  $59,28 \pm 0,79$  лет. Женщины занимались разработанной программой кондиционного плавания на диспансерном этапе реабилитации в течение года, который подразделялся на адаптационный (3 месяца) и тренировочный (9 месяцев) периоды.

Содержание программы, интенсивность и продолжительность занятия зависели от уровня функционального состояния (УФС) женщин и регулярно корректировались по результатам текущего контроля его уровня. Для удобства реализации программы женщины были разделены на подгруппы в соответствии с УФС (низкий, ниже среднего и средний). Общей чертой программ кондиционного плавания на адаптационном периоде для пациенток всех уровней было использование упражнений на адаптацию в водной среде, коррекцию и совершенствование техники плавания различными стилями, выполнение специализированных упражнений в воде различной интенсивности и направленности, которые подбирались индивидуально для каждой пациентки с учетом проявлений постмастэктомического синдрома. При планировании занятий по кондиционному плаванию учитывали также уровень плавательной подготовленности женщины, длину отрезка проплываемой дистанции, зону мощности, интервал отдыха между сериями (табл.). Структура кондиционного плавания для женщин состояла из распределения по зонам мощности (аэробная, аэробно-анаэробная, анаэробно-гликолитическая) с процентным вкладом каждой из них на протяжении занятия, дистанции и методов ее проплыва, а также заданной ЧСС.

В аэробной зоне мощности использовали нагрузки ниже уровня порога анаэробного обмена, что давало возможность пациенткам длительно выполнять плавательные нагрузки непрерывным методом. Нагрузка этой зоны была фундаментом для проведения кондиционных занятий для женщин независимо от УФС на адаптационном этапе с целью развития выносливости и улучшения функционального состояния кардиореспираторной системы.

**Основные составляющие кондиционных занятий по плаванию  
для женщин с постмастэктомическим синдромом на диспансерном этапе реабилитации**

УФС	Зоны мощности	Адаптационный период			Тренировочный период		
		дистанция	ЧСС	% времени	дистанция	ЧСС	% времени
низкий	аэробная	200 м	80-90	70	300 м	80-90	70
	Аэробно-анаэробная	2-3*25 м	90-100	30	3-4*25 м	90-100	30
ниже среднего	аэробная	250 м	80-90	60	400 м	80-90	60
	Аэробно-анаэробная	3-4*25 м	90-100	40	4-5*25 м	90-100	40
средний	аэробная	300 м	90-100	50	500 м	90-100	50
	Аэробно-анаэробная	3-4*25 м	100-110	30	5-6*25 м	100-110	30
	Анаэробно-гликолитическая	2-3*25 м	110-120	20	4-5*25 м	110-120	20

Таким образом, разработанная программа кондиционного плавания для женщин с постмастэктомическим синдромом осуществлялась с учетом особенностей уровня функционального состояния пациентки и включала следующие компоненты: продолжительность и интенсивность занятия, количество серий проплыва отрезков, а также ведущую зону мощности.

**АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОБЛЕМЫ ИНТЕГРАЦИИ ВРАЧЕЙ  
И СРЕДНЕГО МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА  
В ОРГАНИЗАЦИИ РЕАБИЛИТАЦИОННОГО ПРОЦЕССА**

**Н.Г. Петрова, Т.И. Миннуллин**

*Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский  
университет им. акад. И.П. Павлова, Санкт-Петербург*

При организации реабилитации пациентов наиболее эффективным подходом, давно признанным и широко используемым в западных странах, является мультидисциплинарный подход (работа специалистов в составе мультидисциплинарной бригады). При этом средний медицинский персонал выполняет не только лечебные функции (квалифицированный уход, массаж, физиотерапевтическое лечение, занятия лечебной физкультурой), но и функцию координатора деятельности всех остальных специалистов. Хотя данная технология начала внедряться в деятельность отдельных медицинских учреждений (в первую очередь, при реабилитации больных, перенесших острое нарушение мозгового кровообращения), она до настоящего времени не получила широкого распространения в силу ряда причин. Одной из этих причин является сложившийся менталитет и врачей, и среднего медицинского персонала в отношении «распределения ролей» между ними, когда традиционно последний рассматривается в роли помощника врача, призванного только исполнять его распоряжения.

Целью исследования являлось изучение мнения врачей и средних медицинских работников о роли среднего медперсонала в организации и проведении лечебно-диагностического процесса.

Исследование проводили на базе многопрофильной больницы Санкт-Петербурга, имеющей в своем составе ряд реабилитационных отделений. Был проведен социологический опрос врачей (50 чел.) и разных категорий среднего медперсонала (90 чел.). Полученные данные были обработаны с применением программы «Statistica 6».

Оценивая роль среднего медперсонала, 69,6% врачей считали, что она заключается в помощи врачу; 4,4% полагали, что средний медперсонал — это самостоятельные специалисты; 15,0% указали оба варианта ответов, и почти 13,0% затруднились ответить на данный вопрос. На вопрос о возможности расширения самостоятельности среднего медперсонала в принятии решений относительно пациентов положительно ответили более половины (58,3%). Противоположной точки зрения придерживались 29,3% опрошенных. 12,5% затруднились в ответе. За расширение самостоятельности в других вопросах высказались 41,7% респондентов. Общепринятой в западных странах моделью организации лечебно-диагностического процесса (особенно в стационаре) является возложение функций менеджера на сестринский персонал (различного уровня подготовки). Мы задали респондентам вопрос о том, считают ли они, что средний медперсонал может выполнять такие функции. Положительно на него ответила лишь треть (33,3%) опрошенных. 45,8% придерживались противоположной точки зрения, а 9,9% не смогли определиться в ответе. Анкета включала также вопрос о том, может ли быть передана часть врачебных функций среднему медперсоналу. Положительно на него ответило большинство (68,8%) опрошенных. Характеризуя уровень знаний среднего медперсонала, 12,5% респондентов считали его высоким, 59,3% — средним, 29,2% — ниже среднего. Не может не настораживать тот факт, что почти у половины (48,0%) респондентов имелись конфликты со средним медперсоналом (в т.ч. у 4,0% — частые). Конфликты были связаны с нарушением (по мнению врача) субординации и объема выполненных назначений. Большая часть (68,4%) опрошенных высказала замечания по работе среднего медицинского персонала (50% мужчин и 76,9% женщин). Они касались несоблюдения субординации, нарушения режима работы, передачи «лишней» информации в беседе с родственниками, несвоевременного выполнения назначений.

Опрос среднего медперсонала показал, что в большинстве (92,2%) случаев медицинские сестры считали взаимоотношения с врачами уважительными. Только 7,8% сочли их нейтральными. Респондентам был задан вопрос о том, хватает ли им в работе имеющихся знаний. В их достаточности были уверены 83,6% опрошенных.

Таким образом, анкетирование медработников показало, что существуют проблемы взаимоотношений врачебного и сестринского персонала, связанные с недопониманием врачами современной роли и задач последнего. Средний медперсонал более оптимистичен в оценках своих взаимоотношений с врачами и самооценке уровня своих знаний. Улучшение взаимопонимания между всеми категориями медработников должно постоянно находиться под контролем руководства медицинского учреждения, так как является одним из условий повышения качества медицинской помощи.

## КОМПЛЕКСНОЕ ВОССТАНОВИТЕЛЬНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ЮНОШЕСКОГО ЭПИФИЗЕОЛИЗА ГОЛОВКИ БЕДРЕННОЙ КОСТИ

Е.Ю. Пикалева<sup>1</sup>, Н.И. Романова<sup>1</sup>, Н.Ю. Соломкина<sup>2</sup>, Е.В. Казанская<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Детская городская клиническая больница им. Н.Ф.Филатова,

<sup>2</sup>Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет,

<sup>3</sup>Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова, Санкт-Петербург

Юношеский эпифизеолиз головки бедренной кости (ЮЭГБК) является одним из наиболее тяжелых заболеваний тазобедренного сустава, возникающих в пубертатном периоде. При отсутствии ранней диагностики и соответствующего лечения ЮЭГБК может привести к значительному нарушению функции тазобедренного сустава, раннему развитию коксартроза и инвалидизации. При этой патологии развивается шеечно-эпифизарная деформация проксимального отдела бедренной кости, смещение проксимального эпифиза бедренной кости назад и вниз. Частота ЮЭГБК составляет 2 случая на 100000 населения. Среди заболевших около 60% составляют мальчики. Средний возраст на момент установки диагноза у мальчиков — 13,5 лет, у девочек — 12 лет. Из них 95% детей имеют массу тела выше возрастной нормы. По данным различных авторов, билатеральное поражение встречается в 18-50%. Патологический процесс при ЮЭГБК характеризуется длительным прогредиентным течением и разнообразием клинических и рентгенологических проявлений, что затрудняет своевременную диагностику и лечение ЮЭГБК. Консервативное лечение эпифизеолиза головки бедренной кости не проводится. Вариантов хирургического лечения много. Самый «консервативный» хирургический метод в лечении эпифизеолиза головки бедренной кости — способ внутренней стабилизации головки в целях предупреждения дальнейшего смещения и ускорения замыкания ростковой зоны (закрытый эпифизеодез спицами, односторонний или двусторонний).

В ДГКБ №5 им. Н.Ф.Филатова за период 2013-2014 г.г. на стационарном лечении находилось 3 пациента: два мальчика (10 и 13 лет) и одна девочка (9 лет). Было проведено хирургическое лечение ЮЭГБК — односторонний эпифизеодез спицами. Актуальность работы заключается в том, что, несмотря на редкость ЮЭГБК, такие пациенты есть, а программы восстановительного лечения ЮЭГБК в послеоперационном периоде нет.

Цель статьи: показать необходимость создания программы восстановительного лечения ЮЭГБК с учетом способа хирургического вмешательства и принципов реабилитации.

Методика реабилитации:

1. Лечение положением. После закрытого эпифизеодеза ростковой зоны проводили иммобилизацию оперированной конечности гипсовым деротационным сапожком сроком до двух недель. Конечности придавалось положение 10-15° наружной ротации и сгибания в тазобедренном суставе под углом 165° путем подкладывания небольшого мягкого валика под колено. Для профилактики хондролита тазобедренного сустава проводили ранние (с 2-3 дня после операции) пассивные движения в тазобедренном суставе в пределах 180-150°, постепенно наращивая амплитуду.

2. Лечебная физкультура. Учитывая необходимость своевременного восстановления мышечного тонуса, пассивные движения в тазобедренном суставе сочетали с изометрическими упражнениями, направленные на различные группы мышц оперированной конечности, обще-

укрепляющие упражнения для туловища и здоровой конечности. Активные движения начинали со 2-й недели при отсутствии болевого синдрома. Постельный режим назначался до 2 недель в зависимости от выраженности болевого синдрома, после чего больным разрешали ходить при помощи костылей без нагрузки на оперированную конечность.

3. Физиотерапевтическое лечение. В первые две недели назначали: УВЧ, фотохромотерапия, магнитно-лазерная терапия на область оперированного сустава для уменьшения послеоперационного отека и болевого синдрома.

4. Лечебный массаж. Через 3 недели после операции назначали массаж и тепловые процедуры на тазобедренный и коленный суставы в виде парафиновых и парафино-озокеритовых аппликаций.

В выборе сроков полной нагрузки на оперированную конечность придерживались принципа «ранних движений, поздней нагрузки». В соответствии с этим частичную нагрузку на оперированную конечность разрешали через 3-4 месяца после операции, а полную — через 6 месяцев. Критерием в выборе сроков нагрузки является характер репаративного процесса, который контролировался по рентгенограммам оперированного тазобедренного сустава через 6 недель и 3-4 месяца после операции. Через 6-12 месяцев после операции больных госпитализировали для проведения курса восстановительного лечения и удаления металлоконструкций. Курс комплексного восстановительного лечения включал: физиотерапевтические процедуры, массаж, лечебную физкультуру, обучение правильной походке.

Данная тактика была подтверждена клиническими результатами у пациентов в посттравматическом и послеоперационном периодах дегенеративно-дистрофического заболевания. В связи с актуальностью проблемы необходимы дальнейшие разработки оптимального комплекса реабилитационных программ на всех этапах восстановительного лечения юношеского эпифизеолиза головки бедренной кости.

## АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПОДГОТОВКИ МАССАЖИСТОВ

**В.С. Позняков**

*Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург*

При подготовке кадров в области медицинской реабилитации и адаптивной физической культуры особое внимание следует уделить преподаванию массажа. В декабре 1974 года на базе нашего ВУЗа были созданы первые в регионе курсы подготовки спортивных массажистов. За 40 лет успешной работы подготовлено более 5000 массажистов, которые работают не только в России, но и за рубежом. Выпускники наших курсов массажа неоднократно становились победителями Международных конкурсов по массажу. В последние годы в связи с изменением экономической ситуации в стране резко возрос спрос на массажистов высокой квалификации и широкого профиля.

Современный рынок труда предъявляет новые особые требования к профессиональной подготовке спортивных массажистов. Знаний по технике спортивного массажа в большинстве случаев оказывается недостаточно. Помимо выполнения сеансов спортивного массажа, массажистам приходится выполнять различные традиционные и нетрадиционные виды массажа, мягкотканые техники мануальной терапии. Спортивный массажист должен быть знаком с основа-

ми медицинской реабилитации и адаптивной физической культуры. Особое внимание уделяется знаниям массажиста в области психологии для успешной коммуникации с клиентами.

Нами была изменена программа курсов спортивного массажа в соответствии с запросами рынка труда. Так, помимо спортивного массажа, изучается большой раздел точечного массажа и основ рефлексотерапии. Учитывая высокую эффективность аурикулярного массажа, на занятиях осваиваются основные методики специфического и неспецифического массажа ушной раковины и методы диагностики по рефлекторным зонам. В программу курсов также введен раздел, посвященный комплексной реабилитации спортсменов с помощью мануальных воздействий при спортивной травме.

Для развития коммуникативных навыков при работе с клиентами даются основы психологических и психотерапевтических знаний. Разработана оригинальная методика снижения психоэмоционального напряжения у массажистов для быстрой адаптации к профессиональной деятельности. По нашему мнению, хороший массажист должен являться и хорошим психологом.

Знания по психологии являются крайне необходимыми для эффективной работы массажиста. Они обеспечивают коммуникацию с пациентом и повышают результативность мануальных воздействий. Массажист должен постоянно работать над развитием своей коммуникативной компетенции. Для установления должного психологического контакта с пациентом с первой же процедуры можно использовать методики нейролингвистического программирования, методику «7 радикалов». Это позволяет добиться необходимой релаксации во время восстановительного массажа.

Комбинация восстановительного массажа с аурикулярной рефлексотерапией эффективна для спортсменов, находящихся в состоянии стресса. С помощью аурикулярной диагностики можно заблаговременно выявлять ранние признаки заболеваний у спортсменов.

Современный массажист должен владеть методиками рефлексотерапии. Нами неоднократно проводились повышения квалификации для массажистов по точечному массажу с основами рефлексотерапии. В последние годы резко возрос интерес населения к косметическому массажу, возможности коррекции фигуры с помощью мануальных воздействий. Возникло целое направление в косметологии — работа с телом. Мы считаем необходимым включение в программу курсов спортивного массажа занятия по основам косметологии (косметический массаж, методики обертываний).

В своей работе массажисту целесообразно применять шадящие методики мануальной терапии. Нами это направление мануальных воздействий впервые введено в программу курсов обучения спортивных массажистов с 1988 года. Также были проведены курсы повышения квалификации для массажистов по применению мануальной терапии в спортивной практике. Для улучшения освоения различных техник мануальных воздействий нами был снят ряд учебных видеофильмов и кинофильм по массажу и мануальной терапии, учитывая, что большинство слушателей курсов массажа являются, по нашим наблюдениям, визуалами, т.е. получают больший объем информации через зрительный анализатор.

Только умение комплексного применения различных видов массажа и высокий профессионализм позволяют массажисту успешно конкурировать в современных условиях.

## **ГИДРОРЕАБИЛИТАЦИЯ КАК МЕТОД ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

**В.С. Пузанова**

*Центр социальной реабилитации инвалидов и детей-инвалидов  
Невского района Санкт-Петербурга, Санкт-Петербург*

Одним из средств улучшения психического тонуса и общего физического состояния инвалида является гидрореабилитация. Она имеет минимальное количество противопоказаний, но при этом, работают все системы организма.

Положительный эффект от занятий в водной среде неоспорим: улучшается функция сердечно-сосудистой и дыхательной систем, показатели физического развития, происходит закаливание организма; осуществляется разрядка позвоночника за счет уменьшения массы тела; в воде улучшается кровоснабжение костных структур и мягких тканей, сосуды становятся более эластичными, дыхание во время занятий более глубоким, кровь насыщается кислородом и улучшается кровоток.

Необходимость преодоления сопротивления воды при выполнении плавательных упражнений является средством укрепления опорно-двигательного аппарата и совершенствования координации движений. Людям с поражением ОДА и ЦНС необходимы разгрузка и движения в облегченных условиях, поэтому благодаря подъемной силе воды упрощается восстановление навыков движения.

Выполняя разнообразные движения в воде, человек может переносить более низкую температуру воды, тем самым обуславливая ярко выраженный закаливающий эффект водных процедур.

Специалистами центра социальной реабилитации разработаны методики гидрореабилитации для лиц различных категорий инвалидности: слепых и слабовидящих, глухих и слабослышащих, с поражением опорно-двигательного аппарата, с проблемами умственного и психического развития, лиц с отставанием и задержкой развития, комплексом поражений и заболеваний. Целью занятий в бассейне является содействие в физической реабилитации инвалидов трудоспособного возраста посредством развития и восстановления утраченных физических качеств и обеспечение оптимального режима функционирования различных систем организма.

Занятия проводятся в малых группах и индивидуально. Используются теоретический и практический методы обучения. Продолжительность занятий составляет 30-40 минут. Программа гидрореабилитации рассчитана на 40 часов. Занятия проводятся в течение 5 месяцев по 2 раза в неделю.

Комплексная программа по гидрореабилитации на базе центра социальной реабилитации Невского района включает в себя следующие разновидности нагрузки: 1. Подготовительные упражнения. 2. Общая физическая подготовка. 3. Дыхательные упражнения.

Занятия на водных тренажерах: тренажерах для плечевого пояса, мышц спины, рук и ног; велотренажере и эллиптическом тренажере. Приобретение навыков плавания и/или освоение различных стилей плавания.

Контроль за ходом реализации программы осуществляется с помощью тестирования (12-минутный тест плавания Кеннета Купера). Оно проводится для определения основных характе-

ристик и показателей физического состояния пациентов с целью оценки динамики тренировочного процесса и хода реализации программы реабилитации.

Таким образом, гидрореабилитация является эффективным средством физической реабилитации лиц с ограниченными возможностями здоровья.

## **К ВОПРОСУ О ПРЕПОДАВАНИИ МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ**

**А.А. Потапчук, И.В. Юрков, Л.А. Заровкина**

*Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский  
университет им. акад. И.П. Павлова, Санкт-Петербург*

Проведение реабилитации больных и инвалидов требует формирования четких представлений у врачей о реабилитационном процессе, его цели и задачах, организации и оценке эффективности. Третий Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС-3) определил появление новой учебной дисциплины «Медицинская реабилитация».

Ранее вопросы медицинской реабилитации (МР) рассматривались при изучении клинических дисциплин и затрагивали, в основном, медикаментозную терапию и диспансеризацию. Такие аспекты, как своевременность, комплексность, непрерывность, этапность, индивидуализация восстановительного лечения были недостаточно отражены в учебных программах и опускались в образовательном процессе.

Введение в ФГОС-3 «Медицинской реабилитации» изменяет подход к преподаванию студентам медицинских вузов не только «Физиотерапии» и «Лечебной физкультуры», но и других клинических дисциплин. Учебная дисциплина должна интегрировать вопросы реабилитации пациентов при заболеваниях и повреждениях различных систем организма.

Базовая часть примерного учебного плана по специальности 060101 — «Лечебное дело» включает дисциплину «Медицинская реабилитация» в объеме 108 часов в 7-м семестре. Анализ ФГОС-3 показывает, что данная дисциплина участвует в формировании порядка 4 общекультурных и 16 профессиональных компетенций.

Рассматривая роль и место дисциплины в структуре основной образовательной программы в соответствии с рекомендованным планом, видим, что предшествующими клиническими дисциплинами являются лишь «Общая хирургия» и «Пропедевтика внутренних болезней», что, несомненно, недостаточно для освоения компетенций по МР. «Неврология», «Факультетская терапия» и «Факультетская хирургия» изучаются параллельно с «Медицинской реабилитацией». При этом именно на этих клинических дисциплинах студенты приобретают знания, умения и владения по диагностике, лечению и ведению пациентов по многим заболеваниям, которые им необходимы для освоения дисциплины «Медицинская реабилитация».

На наш взгляд, в целях формирования знаний, умений и владений в рамках освоения компетенций по МР необходимо, чтобы студенты специальности «Лечебное дело» осваивали вышперечисленные дисциплины в качестве предшествующих изучению «Медицинской реабилитации», что свидетельствует о необходимости внесения изменений в примерный учебный план специальности — «Лечебное дело» и перенос дисциплины «Медицинская реабилитация» на старший курс.

Для специальности 060103 — «Педиатрия» обучение по дисциплине предусмотрено в 8-м и 9-м семестрах и включает также 108 учебных часов, в том числе 24 часов лекций, 48 часов клинических практических занятий, что позволяет отчасти избежать тех проблем, которые актуальны на лечебном факультете.

Для специальности 060201 — «Стоматология» обучение по дисциплине предусмотрено в 6-м семестре и включает 72 учебных часа, в том числе 14 часов лекций и 34 часа практических занятий. Особенности преподавания на данном факультете требуют дополнительного изучения.

Содержание программы обучения, интегрирующее общие аспекты МР, патогенетическое обоснование места немедикаментозных методов лечения, вопросы планирования и оценки эффективности программ комплексной реабилитации больных с различной патологией, а не только применения отдельных методик при избранных заболеваниях, предполагает участие в образовательном процессе.

### **СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕНЕНИЯ АБДОМИНАЛЬНОЙ ДЕКОМПРЕССИИ В ПРОГРАММЕ ПОДГОТОВКИ СПОРТСМЕНОВ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ КОНЬКОБЕЖНЫМ СПОРТОМ И ПЛАВАНИЕМ**

**Д.А. Слепова, Р.Ф. Деркаченко, Е.В. Ломазова, М.В. Анненкова**  
*Школа высшего спортивного мастерства по зимним видам спорта,  
Городской врачебно-физкультурный диспансер, Санкт-Петербург*

В циклических видах спорта: бег на средние, длинные и сверхдлинные дистанции (марафон), лыжные гонки и биатлон, плавание, гребля, велосипедный спорт, большая часть дистанций и многоборья в конькобежном спорте и ряд других видов, наибольшее значение имеет развитие выносливости на фоне преимущественного повышения аэробных возможностей организма. Успехи в этих видах спорта базируются на объемных тренировочных нагрузках, которые обеспечивают в конечном итоге способность организма к длительному выполнению мышечной деятельности. Достижение поставленных спортивных задач требует слаженного взаимодействия различных факторов, среди которых одним из наиболее важных является система средств и мероприятий, обеспечивающих эффективное пострезультатное восстановление спортсмена.

Процедура абдоминальной декомпрессии — лечебное физиотерапевтическое воздействие пониженным (отрицательным) давлением на нижнюю часть тела. Артериальная кровь в условиях пониженного барометрического давления более интенсивно насыщает кислородом окружающие ткани, в том числе и мышцы, которые извлекают кислород из меньшего количества крови. В основе механизма действия пониженного атмосферного давления на органы, в частности на органы брюшной полости, в первую очередь лежит действие на микроциркуляторное русло: в зоне воздействия происходит снижение тонуса артериол и их гемодинамического сопротивления; увеличение скорости кровотока по капиллярам; значительно усиливается проницаемость эндотелия капилляров, особенно для кислорода; происходит активная оксигенация тканей. Также в зоне наблюдается выраженная фильтрация жидкости, что приводит к активному уменьшению отека тканей.

Цель работы: сравнить опыты применения абдоминальной декомпрессии для восстановления у конькобежцев и пловцов на фоне интенсивных физических нагрузок на разных этапах учебно-тренировочного процесса.

Задачи исследования: выявить изменения работоспособности по данным эргоспирометрии на контрольной тренировке у конькобежцев и пловцов и провести анализ полученных данных для включения абдоминальной декомпрессии в план подготовки профессиональных спортсменов с учетом тренировочного цикла.

В рамках данного исследования на базе СПб ГБУЗ «Городского врачебно-физкультурного диспансера» было обследовано 20 спортсменов мужского пола в возрасте 16-30 лет, из них 10 конькобежцев и 10 пловцов, имеющих спортивную квалификацию кандидата в мастера спорта и мастера спорта. Процедуры абдоминальной декомпрессии проводились через 30-60 минут после окончания тренировки. Методика проводилась в режиме: разрежение 3-4 КПа, цикл длительностью 2 минуты с паузами 60 с ежедневно в количестве 10 процедур, эргоспирометрия — до процедуры абдоминальной декомпрессии и после нее, контрольные тесты — четыре раза: в начале исследования, через 5 и 10 процедур абдоминальной декомпрессии и через 10 дней после проведения курса восстановления.

По данным эргоспирометрии выявлено достоверное увеличение работоспособности в обеих группах: у пловцов на  $25 \pm 15$  W, у конькобежцев на  $45 \pm 5$  W. Показатели PWC 170 у конькобежцев выросли на  $16 \pm 4\%$ , у пловцов на  $8 \pm 2\%$ , в обеих группах наблюдалась положительная динамика порога анаэробного окисления и максимального потребления кислорода. На контрольных тренировках улучшение времени прохождения дистанции наблюдали у пловцов через 10 дней после курса абдоминальной декомпрессии, у конькобежцев же сокращение итогового времени наблюдали уже с первых процедур.

Таким образом, применение абдоминальной декомпрессии позволяет значительно сократить сроки восстановления после интенсивных физических нагрузок, повысить работоспособность, тем самым добиться более высоких результатов и улучшить самочувствие спортсмена. Применение абдоминальной декомпрессии целесообразно проводить у пловцов в базовый период подготовки, у конькобежцев лучшие результаты наблюдали на предсоревновательном этапе тренировочного процесса. Наиболее выраженный положительный эффект наблюдался в группе конькобежцев, где большую нагрузку несут нижние конечности.

## **О ПРОБЛЕМЕ ПОДГОТОВКИ СРЕДНЕГО МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА ПО ВОПРОСАМ РЕАБИЛИТАЦИИ**

**Н.И. Соболева, И.С. Просветова**

*Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский  
университет им. акад. И.П. Павлова, Санкт-Петербург*

За последние годы в стране сложилась крайне неблагоприятная экологическая и демографическая обстановка, что, в свою очередь, сказалось на состоянии здоровья отдельных индивидов и нации в целом. Ухудшение материального положения и ослабление социальной защищенности широких слоев населения в настоящий момент является тем негативным фактором, который значительно осложняет работу специалистов медицинской отрасли. Оказание ими качественной медицинской помощи невозможно без наличия высококвалифицированных специа-

листов, имеющих высокий уровень подготовки в вопросах не только диагностики и лечения, а также в решении проблем реабилитации. В полной мере это относится к среднему медицинскому персоналу, роль которого в реализации ухода и реабилитационных мероприятий трудно переоценить.

В настоящее время сестринское дело — важнейшая составляющая часть системы здравоохранения, располагающая значительными кадровыми ресурсами и реальным потенциалом для удовлетворения потребности населения в доступной медицинской помощи. Проводимые реформы сестринского образования имеют цель обучения и воспитания медицинских сестер, которые могли бы эффективно работать в существующих условиях. Разнообразие функций, которые выполняет сестринский персонал, требует знания факторов, влияющих на здоровье, понимание причин болезней, нахождения эффективных способов реабилитации, оценки экологических социальных и иных условий, при которых осуществляется медицинская помощь и функционирует система здравоохранения.

Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности «Сестринское дело» предусматривает изучение основ реабилитации в междисциплинарном курсе, который входит в профессиональный модуль «Участие в лечебно-диагностическом и реабилитационном процессах». Изучение основ реабилитации проходит на четвертом курсе обучения и состоит из теоретического курса и практических занятий в симуляционных классах, а также на учебной и производственной практиках. При изучении теоретического курса студенты изучают виды, формы и методы реабилитации; принципы и формы медицинской реабилитации; показания к ней; этапы проведения и основные реабилитационные средства; основные методики показания и противопоказания к их применению с оценкой эффективности; особенности реабилитационного ухода за пациентами с различной патологией.

На практических занятиях студенты учатся консультировать пациента и семью по обеспечению безопасной среды, по вопросам организации питания, допустимых физических нагрузок пациента, приемам классического массажа, проведению комплексов лечебной физкультуры и основным физиотерапевтических процедурам. На занятиях используются активные и интерактивные методы обучения с обсуждением реабилитационных программ, на которых анализируются особенности реабилитационного ухода за конкретными больными и проведения домашнего этапа реабилитации. Особое внимание на практических занятиях уделяется активному отношению к изучаемым проблемам, активности студентов и творческому подходу к решению проблем пациента. С этой целью основной задачей преподавателя является создание условий для максимально самостоятельной деятельности студентов на занятиях перед выходом на учебную и производственную практики.

В условиях клиники проводится комплексная оценка знаний, умений и практического опыта на основе компетентностного подхода при реабилитации пациентов с различной патологией. В данной оценке участвуют не только преподаватели образовательной организации, но и специалисты среднего медицинского звена практического здравоохранения. Данный междисциплинарный курс завершается подготовкой и защитой курсовой работы, в которой должны быть отражены полнота и глубина анализа теоретических и практических исследований по изучаемой теме, практическая значимость работы, степень самостоятельности студентов в решении поставленных вопросов, их инициативность, возможность использования в работе современных достижений науки.

**КОМПЛЕКСНАЯ МЕДИЦИНСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ НОВОРОЖДЕННЫХ  
И НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ НА СТАЦИОНАРНОМ ЭТАПЕ  
В УСЛОВИЯХ ПЕРИНАТАЛЬНОГО ЦЕНТРА**

**Г.А. Сулова, Н.П. Бурэ, Т.В. Смирнова, А.Б. Наумов, А.Я. Бобко, Е.А. Ростачева,  
Н.Н. Зайцева, Д.А. Чистякова, А.В. Соколова, К.Б. Фоменко**

*Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет,  
Санкт-Петербург*

Разработан и апробирован алгоритм оказания комплексной медицинской реабилитации детей в условиях Перинатального центра (стационарный этап).

В настоящее время перинатальная патология, включающая недоношенность, поражения ЦНС, аномалии развития органов и систем, рождение детей с экстремально низкой массой тела и постоперационные осложнения является основной причиной детской инвалидизации и пограничных расстройств в подростковом периоде. Первые недели жизни специалисты рассматривают как «терапевтическое окно» (Ю.И. Барашнев) для проведения реабилитации, включения механизмов саногенеза и создания условий для адекватного психомоторного развития. Идеальным условием медицинской реабилитации детей в постнатальном периоде является соблюдение принципов: комплексного подхода, раннего начала, непрерывности и преемственности применения средств и методов.

На базе отделения патологии новорожденных и недоношенных детей Перинатального центра СПбГПМУ с января 2014 года проводилась апробация алгоритма оказания комплексной медицинской реабилитации. Совместная работа неонатологов, реаниматологов и специалистов по медицинской реабилитации (по лечебной гимнастике, массажу, физиотерапии, рефлексотерапии, мануальной терапии) была направлена на коррекцию перинатальных нарушений ребенка. Огромное внимание уделяли сохранению достаточной лактации, профилактике и лечению послеродовых осложнений матери. Специалисты по медицинской реабилитации обучали матерей уходу и методам оздоровления детей. После выписки из стационара дети продолжали находиться под патронажем тех же специалистов, но в условиях Консультативно-Диагностического и Многопрофильного центров СПбГПМУ.

Учитывая основные нарушения перинатального периода, применялись следующие лечебно-оздоровительные методы: лечебная гимнастика (рефлекторная, дыхательная, пальчиковая, суставная, вестибулярная, на фитболе), массаж (точечный, вибрационный, классический), щадящие методики рефлексотерапии и мануальной терапии, водолечение (выполнение гимнастических упражнений в воде при «сухой иммерсии», программа гидрокинезотерапии «Умные рыбки» (авт. Н.П. Бурэ), гидромассаж, минеральные ванны), закаливание (воздушные ванны, вода контрастной температуры), зрительная и слуховая стимуляции (в том числе музыкотерапия), лечение положением (позиционные укладки), аппаратная физиотерапия (фото- и хромотерапия). Большое внимание уделяли соблюдению охранительного режима на отделении и контролю дополнительных повреждающих факторов для детей: уровень шума, освещенность, влажность воздуха, запахи, болевые раздражители.

Результаты апробации показали огромную значимость комплексной медицинской реабилитации и раннее ее начало для лечения детей с перинатальной патологией: сокращение срока пребывания детей в стационаре; снижение риска развития осложнений (послеродовых, постре-

анимационных и постоперационных); снижение доз лекарственных препаратов; стабилизация витальных показателей (сатурации кислорода, частоты сердечных сокращений, артериального давления, частоты дыхания, температуры тела), прибавления массы тела, улучшение сосания, моторной и секреторной активности желудочно-кишечного тракта; нормализация мышечного тонуса.

Создание в феврале 2015 года отделения медицинской реабилитации Перинатального центра СПбГПМУ — новый современный подход к улучшению качества медицинской помощи матери и ребенку и подготовке специалистов по медицинской реабилитации.

**ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ЭНДОЭКОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА  
ДЕТЕЙ С ОСОБЕННОСТЯМИ РАЗВИТИЯ.  
РЕАБИЛИТАЦИЯ СРЕДСТВАМИ ИППОТЕРАПИИ**

**Т.Е. Терешкова, В.А. Максимович, Л.П. Лосева**

*Гродненский государственный университет им. Я. Купалы, г. Гродно, Беларусь*

В настоящее время наблюдается устойчивая тенденция к увеличению числа инвалидов с детским церебральным параличом. В Республике Беларусь иппотерапия стала применяться около одиннадцати лет назад. Работа по применению метода рентгено-флуоресцентного анализа (далее — РФА) при занятиях иппотерапией является первой научной работой в Республике Беларусь.

Целью работы явилось выявление дефицита эссенциальных элементов, ответственных за реабилитацию детей с особенностями развития.

Известно, что в организме человека, а тем более ребенка, необходимо поддерживать суточный баланс витаминов, макро- и микроэлементов. С помощью рентгенофлуоресцентного метода проводили многоэлементный анализ волос у детей с ограниченными возможностями в условиях занятием иппотерапией. Волосы состригали с затылочной части в 3-5 местах. В стендовых наблюдениях принимали участие дети и подростки учреждения «Речицкий дом-интернат для детей инвалидов, имеющих физическое отклонение», всего 20 человек, различных по полу и возрасту (3-17 лет). Базой проведения занятий по иппотерапии явился конноспортивный комплекс д. Озерщина учреждения «ДЮСШ № 2 Речицкого района» отдела по физической культуре, спорту и туризму (ФКСиТ) Речицкого райисполкома Гомельской области. Проведение лабораторных исследований биоматериала (волос, шерсти) по оценки эндоэкологического статуса групп наблюдения осуществляли на базе лаборатории физико-химических методов исследований объектов окружающей среды ГрГУ им. Я. Купала г. Гродно. Базой педагогических наблюдений служила кафедра теории и методики физической культуры ГрГУ им. Я.Купала г. Гродно.

В таблице представлено количественное содержание микро- и макроэлементов в волосах исследуемого контингента детей.

Итак, в процессе занятия иппотерапии установлена положительная динамика по эссенциальным элементам: кальций, цинк, селен, железо. Впервые показана возможность применения методов педагогического и рентгенофлуоресцентного анализов, как контроля оценки эффективности иппотерапии в реабилитационной практике. Показано, что необходима коррекция питания детей в условиях занятия иппотерапии по следующим элементам: кальций, калий, железо, медь, цинк, селен, йод.

**Количественное содержание микро- и макроэлементов в волосах детей групп наблюдений, Мкг/г**

Название группы наблюдения	Кальций	Калий	Железо	Цинк	Медь	Селен	Сера
1. Контрольная N=10	147,91 ±12,9	178,57 ±17,9	17,98 ±9,9	152, ±9,9	8,7 ±1,8	0,64 ±0,2	28801 ±29,9
2. Контрольная после 6 мес. N=10	388,9 ±38,9	366,57 ±36,9	20,98 ±9,9	152, ±9,9	9,1 ±1,8	0,61 ±0,2	34801 ±29,9
3. Основная группа до занятий иппотерапией N=10	113,3 ±29,5	79,0 ±22,2	17,8 ±2,5	61,7 ±3,7	7,4 ±1,6	0,72 ±0,12	24260,6 ±2170,1
4. Основная группа после 6 мес. занятий иппотерапией N=10	331,2 ±50,9	371,0 ±57,4	32,5 ±3,5	82,6 ±4,5	9,7 ±1,9	0,70 ±0,29	30601,3 ±2535,6

**ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ЗАНЯТИЙ  
В СЕКЦИИ НАСТОЛЬНОГО ТЕННИСА В РАМКАХ  
ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ-ИНВАЛИДОВ**

**А.Ф. Тремасова**

*Центр социальной реабилитации инвалидов и детей-инвалидов  
Невского района Санкт-Петербурга, Санкт-Петербург*

Физическая культура и спорт являются эффективным средством реабилитации и социальной адаптации детей и подростков, имеющих особые потребности. Физические упражнения, являясь мощным средством воздействия на организм, расширяют диапазон его возможностей, в первую очередь двигательной сферы, нарушенной стойким дефектом.

Основным направлением работы с детьми-инвалидами является спортивно-оздоровительное, приобщающее детей к доступной спортивной деятельности, интересному досугу, развивающее двигательную активность и творчество, формирующее здоровый образ жизни.

В 2012 году в центре социальной реабилитации инвалидов и детей-инвалидов Невского района Санкт-Петербурга создана секция по настольному теннису. Рабочая программа по настольному теннису рассчитана на 36 часов. Занятия проводятся 1 раз в неделю по 30 минут. Основным принципом работы с детьми-инвалидами является индивидуально-дифференцированный подход. Содержание программы может варьироваться в зависимости от способностей детей и условий ее использования. Цель программы — формирование у детей-инвалидов желания к занятиям физическими упражнениями. Несмотря на внешнюю простоту игры, техника и тактика настольного тенниса достаточно сложны. Теннисисту необходима не только общая, но и специальная физическая подготовка. К таким качествам, как быстрота и темп движения, координация, гибкость, скоростно-силовая выносливость, предъявляются особые требования. Все перечисленные качества необходимы детям-инвалидам в процессе их дальнейшей жизни.

Основная форма занятий в секции — групповой урок, состоящий из трех частей: подготовительной части (7 минут); основной части (18 минут); заключительной части (5 минут).

Подготовительная часть занятия заключается в организации занимающихся, а именно сообщение задач занятия, подготовка детского организма к предстоящей нагрузке. Для этого целесообразно включать в эту часть небольшой комплекс упражнений с мячами разного диаметра

(можно другой инвентарь) для подготовки опорно-двигательного аппарата. Следует делать особый акцент на подготовку кистей рук и плечевого пояса к предстоящей работе.

Основная часть занятия включает упражнения и подвижные игры, направленные на развитие скоростных и координационных способностей, реакции, внимания, а также направлена на освоение техники и тактики посредством упражнений и подвижных игр с элементами настольного тенниса. Рекомендуются увеличивать нагрузку для роста тренированности, которая подбирается индивидуально для каждого занимающегося с учетом его физического развития, уровня работоспособности, скорости усвоения материала. Интенсивные упражнения должны чередоваться с интервалами отдыха. В каждом занятии решаются две-три задачи: овладение техническим приемом, тактическим действием и совершенствование техники.

В заключительной части занятия нагрузка снижается, организм занимающихся детей приводится в относительно спокойное состояние. Для этого используются игры малой подвижности и интенсивности, а также упражнения для восстановления дыхания. В конце занятия подводится итог.

Во время организации и проведения занятий следует принимать меры для предупреждения травм и соблюдать санитарно-гигиенические требования к месту занятия, оборудованию и инвентарю.

Важным элементом моделирования занятий является включение в них различных вариантов и форм соревновательной и игровой деятельности, что способствует успешному закреплению техники выполнения упражнений. Соревнования, как итог пройденных занятий, способствуют социализации детей-инвалидов, что является основной целью физической реабилитации.

## **ОРГАНИЗАЦИЯ РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМИ НЕИНФЕКЦИОННЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ НА БАЗЕ КЛИНИЧЕСКОЙ БОЛЬНИЦЫ ВОССТАНОВИТЕЛЬНОГО ЛЕЧЕНИЯ В БУРЯТИИ**

**Ж.Е. Турчина, Л.А. Ильина**

*Красноярский государственный медицинский университет  
имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого, г. Красноярск,  
Республиканская клиническая больница восстановительного лечения  
«Центр восточной медицины», г. Улан-Удэ*

Большая роль на современном этапе наряду с фармакотерапией в реабилитации хронических неинфекционных заболеваний отводится методам традиционной медицины, а также методам восточной медицины (восточная медицина в Бурятии — это сочетание тибетской, монгольской, китайской, бурятской традиций врачевания). В Бурятии научное изучение тибетской медицины проводится с 1970 г. в различных подразделениях Бурятского научного центра СО РАН.

Цель исследования: оптимизация реабилитации больных хроническими неинфекционными заболеваниями на базе клинической больницы восстановительного лечения «Центр Восточной медицины».

Социально-гигиеническая характеристика больных хроническими неинфекционными заболеваниями, проходивших реабилитацию на базе клинической больницы восстановительного лечения «Центр Восточной медицины» в течение трех лет представлена следующим образом:

при распределении контингента по полу доминируют женщины (65%) по сравнению с мужчинами (35%).

При анализе территориальной принадлежности в сравнении отмечено, что городское население практически в 2 раза преобладает над сельским и иногородним и составляет 63%.

По возрастной характеристике доминируют категории «41-50», «51-60», «61 и старше», что составило 1948 пациентов.

В структуре иногородних жителей в разрезе регионов РФ преобладают жители Забайкальского края (17, 5%); Иркутской (34, 8%) и Амурской областей (16, 0%), что можно объяснить близким географическим положением с республикой Бурятия.

Динамика структуры обратившихся пациентов по классам заболеваний свидетельствует о том, что в Центре широко применяются методы традиционной медицины, которые пользуются возрастающим спросом при лечении хронических неинфекционных заболеваний, о чем говорят следующие цифры. Соотношение больных по классам заболеваний за 3 года не меняется: первое место занимают болезни костно-мышечной системы (43,0% — 49,4% — 52,6%); второе место — болезни системы кровообращения (37,7% — 30,9% — 32,5%); третье — болезни органов дыхания (5,4% — 6,7% — 4,5%) и четвертое — болезни нервной системы (3,8% — 2,8% — 4,2%).

Основные направления деятельности медицинского персонала в оказании медицинской помощи больным хроническими неинфекционными заболеваниями на базе клинической больницы восстановительного лечения «Центр Восточной медицины» можно представить следующим образом:

— в ЦВМ оказывается амбулаторно-поликлиническая медицинская помощь по терапии, неврологии, педиатрии, дерматовенерологии с применением методов традиционной медицины (рефлексотерапия, мануальная терапия, массаж, гирудотерапия, фитотерапия); проведение экспертизы временной нетрудоспособности;

— стационарная медицинская помощь для пациентов терапевтического и неврологического профилей; активно используются методы рефлексотерапии, физиотерапии, ЛФК и мануальной терапии; различные методы функциональной и лабораторной диагностики.

Таким образом, на базе ГАУЗ РКБВЛ «ЦВМ» проходят медицинскую реабилитацию пациенты с различными хроническими неинфекционными заболеваниями, ежегодно наблюдается рост общего числа пролеченного контингента, а также возможности восстановительного лечения пациентов из различных регионов РФ.

## **ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ КУЛЬТУРЫ ЗДОРОВЬЯ И ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ**

**Ю.В. Эмануэль, Т.С. Эмануэль**

*Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский  
университет им. акад. И.П. Павлова, Санкт-Петербург*

В настоящее время особую актуальность приобретает деятельность по формированию культуры здоровья и здорового образа жизни (далее — ЗОЖ) у участников образовательного процесса в условиях высшего профессионального образования. Формирование здорового образа жизни — государственно важная задача, обусловленная снижением показателей состояния здоровья и уровня культуры здоровья населения.

На сегодняшний день сложились следующие направления трактовки феномена здоровья. Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) определяет здоровье как состояние телесного, душевного и социального благополучия. Среди ученых выделяются следующие определения феномена здоровья. И.И. Брехман определяет здоровье человека как «способность сохранять соответствующую возрасту устойчивость в условиях резких изменений количественных и качественных параметров триединого источника сенсорной, вербальной и структурной информации». Академик В.П. Казначеев определяет здоровье индивида как «процесс (динамическое состояние) сохранения и развития психических, физиологических, биологических способностей человека, его оптимальной трудоспособности, социальной активности при максимальной продолжительности жизни». А.Г. Щедрина дает определение здоровья, в котором трактует феномен как целостное, многомерное, динамическое состояние в процессе реализации генетического потенциала в условиях конкретной социальной и экологической среды, позволяющее человеку в различной степени осуществлять его биологические и социальные функции.

Таким образом, на сегодняшний день в литературе сложилось восприятие здоровья как интегративной характеристики личности, включающей в себя физический, психический, социальный и духовный аспекты, а также подразумевающей как внутренний мир, так и своеобразие взаимоотношений с окружением. Кроме того, при рассмотрении понятия «Здоровье» затрагивается процесс построения равновесия, баланса между внутренней средой (адаптационными возможностями человека) и постоянно меняющимися условиями внешней среды.

Основными критериями здоровья, как правило, являются: адекватность как способность к эффективному ответу на воздействия среды, а также адаптивность как свойство личности, заключающееся в способности к эффективному существованию и развитию в изменяющихся условиях среды. В свою очередь, В.А. Ананьев выделяет три основных признака здоровья: структурная и функциональная сохранность систем и органов человека; индивидуальная приспособляемость к физической и общественной среде; сохранность привычного самочувствия.

Решение вопросов здоровья требует учета целого ряда факторов влияния на здоровье индивида, к которым традиционно относятся следующие:

— *Правовые факторы*, включающие в себя такие компоненты, как разработка законодательных актов, раскрывающих суть права граждан на здоровье. Данная группа факторов определяет механизмы реализации прав индивида на здоровье через государственные, хозяйственные и социальные институты различного уровня. Таким образом, *юридические факторы* обеспечивают социальную безопасность, нормативную защищенность от преступления прав жизни и здоровья граждан.

— *Социально-экономические факторы* обуславливают направления участия и степени включенности и ответственности многообразных звеньев социально-экономических структур в деятельности по сохранению и укреплению здоровья личности. Кроме того, рассматриваются вопросы финансирования данной деятельности.

— *Социально-биологические факторы* (возраст родителей, характер протекания родов, наследственность и пр.).

— *Природно-климатические* (среднегодовая температура, солнечная радиация, патогенность территории проживания и пр.).

— *Образовательно-воспитательные факторы*, направленные на обеспечение формирования и развития ценностных установок на здоровый образ жизни, воспитание культуры

здоровья, а также обучение методам сохранения и укрепления здоровья, а также ведения пропаганды ЗОЖ.

— *Семейные факторы* связаны с созданием условий для приоритета и реализации здорового образа жизни в семье.

— *Медицинские факторы* направлены на диагностику и последующую коррекцию состояния здоровья, разработку и продвижение рекомендаций по оптимизации образа жизни, а также первичную, вторичную и третичную профилактику.

— *Культурологические факторы* представляют собой процесс формирования культуры здоровья, включающий в себя как методы организации досуга населения, так и популяризацию вопросов здоровья и здорового образа жизни.

— *Экологические факторы* подразумевают построение адекватного для здоровья состояния окружающей среды.

— *Личностные факторы* ориентируют каждую личность на формирование, сохранение и укрепление своего здоровья. Данная группа факторов подразумевает ответственность индивида за свое здоровье.

Таким образом, культура здоровья представляет собой самомотивацию человека к ЗОЖ и подразумевает знание генетических, физиологических и психологических возможностей, методов контроля, сохранения и укрепления здоровья; осознанное применение их в своей жизни, а также распространение на окружающих и является сегодня значимой социальной и педагогической проблемой.

## **ОПЫТ РАБОТЫ СОЦИАЛЬНО-РЕАБИЛИТАЦИОННОГО ЦЕНТРА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ**

**Б.В. Эпельман<sup>1</sup>, В.А. Герболинский<sup>2</sup>, Н.Г. Петрова<sup>3</sup>**

*<sup>1</sup>Администрация Московского района Санкт-Петербурга,*

*<sup>2</sup>Социально-реабилитационный центр для инвалидов Московского района Санкт-Петербурга,*

*<sup>3</sup>Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет  
им. акад. И.П. Павлова, Санкт-Петербург*

В условиях роста распространенности хронической патологии и тенденции к увеличению числа лиц с ограниченными возможностями, проблемы социальной реабилитации приобретают особую значимость. Социальная реабилитация инвалидов — комплекс мер, которые направлены на восстановление общественных связей человека, утраченных в результате его травмы или недуга. Она призвана помочь каждому человеку с ограниченными возможностями найти ту деятельность, которая позволит ему стать полноценным членом общества.

Реабилитация инвалидов проводится в различных типах учреждений здравоохранения и социальной защиты населения. В их числе отделение социальной реабилитации, центр социальной реабилитации, центр медико-социальной реабилитации инвалидов. В отделении социальной реабилитации инвалидов Комплексного центра социального обслуживания населения наряду с социальными оказываются медицинские услуги. В центре социальной реабилитации проводятся консультации психологов, тренинги, занятия в группах, предлагается помощь в профессиональной ориентации. В центре медико-социальной реабилитации инвалидов прово-

дятся медицинские консультации, оказывается помощь, связанная с медико-социальной экспертизой и реабилитацией.

Анализ опыта работы одного из таких центров в Санкт-Петербурге показывает, что главным направлением его работы является реализация мероприятий вторичной и третичной профилактики на основе определения реальной и перспективной потребности инвалидов (в т.ч. детей-инвалидов) в социальных услугах. Здесь осуществляются социально-средовая ориентация и социально-бытовая адаптация, мероприятия по социально-педагогической, социально-психологической и социокультурной реабилитации, а также отдельные мероприятия по профессиональной реабилитации и адаптивной физической культуре.

Все помещения социально-реабилитационного центра приспособлены для маломобильных граждан. В учреждении предусмотрена работа физкультурно-оздоровительного комплекса, включающего тренажерный и спортивный залы, бассейн. Мероприятия медицинской реабилитации предусматривают проведение физиотерапии, механотерапии, массажа, галотерапии (соляная комната). Профессиональная реабилитация осуществляется в керамической, швейной и художественной мастерских, компьютерном классе. Направления работы мастерских со временем будут расширяться с учетом состояния современного рынка труда и запросов реабилитируемых граждан. В рамках профессиональной реабилитации предусмотрены профориентационные услуги и услуги по содействию в трудоустройстве.

Важной составляющей в комплексе социальной реабилитации является психологическая помощь, для осуществления которой предусмотрены кабинеты психологов, комнаты релаксации и психологической разгрузки. Инвалидам и детям-инвалидам, имеющим ограничения жизнедеятельности в самообслуживании, специалисты учреждения проводят адаптационное обучение в тренировочных квартирах. В центре предусмотрено оказание логопедической помощи лицам, имеющим нарушения речи.

В составе центра имеется ряд отделений: приема и консультаций, медико-социального сопровождения, социальной реабилитации, психологической помощи, профессиональной реабилитации инвалидов, организационно-методический, дополнительного образования, АФК, дневного пребывания, социально-бытовой и социально-культурной реабилитации.

Таким образом, представленная, достаточно уникальная структура центра позволяет осуществлять комплексную медико-социальную реабилитацию инвалидов, способствует восстановлению их здоровья и социализации лиц с ограниченными возможностями (адаптация в быту, в образовательной среде, профориентация и получение профессии, участие в спортивных и культурно-досуговых мероприятиях, психологическая помощь и поддержка). Это позволяет реализовать главные принципы реабилитации: комплексность, последовательность, непрерывность, индивидуальный подход, активное участие реабилитанта и его семьи.

## **К ВОПРОСУ О ПСИХОЛОГИЧЕСКОМ КОМПОНЕНТЕ МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ**

**И.В. Юрков<sup>1</sup>, А.И. Комаровская<sup>2</sup>**

*<sup>1</sup>Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет  
им. акад. И.П. Павлова, <sup>2</sup>Санкт-Петербургский государственный университет,  
Санкт-Петербург*

Современные реабилитационные программы предполагают комплексное мультидисциплинарное вмешательство соответствующих специалистов и активное участие самого больного. При определении индивидуальных программ реабилитации при сахарном диабете (СД), принятии решения об активности выполнения соответствующих процедур необходимо учитывать тип и стадии СД, выраженность осложнений, особенности пациента.

Среди реабилитационных мероприятий — лечебная физическая культура, бальнео- и аппаратная физиотерапии. При определении особенностей применения физических методов лечения (ФМЛ) необходимо учитывать тип отношения к болезни (ТОБ) пациента.

Так, в реабилитации больных СД одним из компонентов является дозированная физическая нагрузка (ФН). Характер изменения уровня глюкозы в крови при ФН зависит от уровня сахара в крови до ее выполнения, вида, интенсивности и длительности ФН, индивидуальных особенностей пациента. При этом, на наш взгляд, для пациентов с меланхолическим и анозогнозическим ТОБ предпочтительны групповые формы занятий лечебной физической культурой (ЛФК), сенситивным и эгоцентрическим — индивидуальные. Положительное влияние занятий ЛФК на настроение больных СД — важный аспект реабилитационного процесса.

ФМЛ, способствуя нормализации нарушений углеводного и других видов обмена, оказывают воздействие, направленное на снижение концентрации глюкозы в крови у больных СД. Это обусловлено, с одной стороны, повышением при определенных ФМЛ уровня инсулина в сыворотке крови, с другой — уменьшением влияния гормональных и негормональных антагонистов инсулина. Среди аппаратных методов — гальванизация и лекарственный электрофорез, электросон, амплипульс- и интерференцтерапия, УВЧ-, ДМВ- и СМВ-терапия, высоко- и низкочастотная магнитотерапия, лазеротерапия, ультразвуковая терапия области проекции поджелудочной железы.

Подбор предпочтительных и реализация ФМЛ должны учитывать психологические особенности пациента. По всей видимости, лицам с ипохондрическим и неврастеническим ТОБ не вполне оправданы методы с выраженными предусмотренными субъективными ощущениями (напр., вибрации) пациента во время выполнения процедур. Пациентам с тревожным ТОБ особенно важно обобщенное разъяснение врачом особенностей и путей реализации действия рекомендуемого метода. Повышение приверженности больного СД к ФМЛ — позитивный аспект медицинской реабилитации.

Таким образом, просматривается практическая целесообразность определения и мониторинга психологического состояния больных СД при применении медицинских реабилитационных технологий. Учет психологической компоненты мультидисциплинарного подхода при применении ФМЛ повышает эффективность медицинской реабилитации больных СД на ее этапах.

**ПРИМЕНЕНИЕ ГАЛЬВАНОПУНКТУРЫ У ПАЦИЕНТОВ,  
ПЕРЕНЕСШИХ МОЗГОВОЙ ИНСУЛЬТ****А.С. Ярош, С.И. Черняк, Л.А. Пирогова***Гродненский государственный медицинский университет, г. Гродно, Беларусь*

Необходимость поиска новых методов реабилитации, способных обеспечить максимальный положительный результат у пациентов 2 и 4 клинико-реабилитационных групп, т.е. пациентов, перенесших мозговую инсульт и имеющих в анамнезе тяжелую кардиологическую патологию, такую как инфаркт миокарда и тяжелые нарушения ритма, обусловлена широкой распространенностью инсультов, частым их возникновением на фоне кардиологической патологии, взаимоотягощающим характером данных заболеваний, высоким уровнем инвалидизации, а также неудовлетворенностью результатами реабилитации.

Целью исследования явилось изучение влияния гальванопунктуры на уровень тревоги и депрессии, а также на показатели силового индекса у пациентов, перенесших мозговую инсульт с сопутствующей кардиологической патологией (инфаркт миокарда в анамнезе и тяжелые нарушения ритма).

Исследование проводили на базе УЗ «Гродненская областная клиническая больница медицинской реабилитации». Выделены две группы: 1) клиническая — 23 пациента, перенесших полушарный инсульт, имеющих в анамнезе инфаркт миокарда, из них 15 мужчин и 8 женщин, в возрасте  $61,1 \pm 5,9$  лет, получавших предложенный нами план реабилитационных мероприятий; 2) контрольная — 23 пациента, перенесших полушарный инсульт имеющих в анамнезе инфаркт миокарда, 18 мужчин и 5 женщин, в возрасте  $60,0 \pm 8,9$  лет и получавших общепринятые реабилитационные мероприятия.

Исследование психоэмоционального статуса проводилось в первом реабилитационном периоде с помощью Госпитальной шкалы тревоги и депрессии (HADS). При этом под термином «Депрессия», используемом в опроснике, мы подразумеваем депрессивную реакцию, т.к. по МКБ 10 для выставления диагноза депрессии необходимо наличие ряда критериев.

При оценке состояния пациентов при поступлении был выявлен достаточно высокий суммарный уровень тревоги у клинической и контрольной групп, составивший 38,1% и 40,1% соответственно. Уровень депрессивной реакции был выше уровня тревоги и составил 62,3% и 58,4% у клинической и контрольной групп соответственно.

Для оценки мышечной силы пострадавшей и здоровой конечностей использовали силовой индекс. Силовой индекс пострадавшей конечности у пациентов клинической группы составил 16,2 [13,5-7,1] и 17,6 [16,1-7,1] у мужчин и женщин соответственно. У пациентов контрольной группы данный показатель составил 17,6 [16,1-7,1] у мужчин и 14,6 [12,5-29,4] у женщин.

Мы применяли метод воздействия на биологически активные точки гальваническим током. С целью улучшения двигательных функций паретичных конечностей и регуляции мышечного тонуса использовали точки GI 11, GI 4, VB 34, E41, VB20, коррекции нарушений функционирования желудочно-кишечного тракта E 40, E 29, E 28, также корректировали нарушения речи, глотания и слуха, проводили коррекцию психоэмоционального состояния.

В результате, улучшение психоэмоционального состояния было отмечено в обеих группах. Суммарный уровень тревоги в контрольной группе снизился на 13,4%, уровень депрессивной реакции — на 21,5%. Уровень тревоги в клинической группе снизился на 21,6%, уровень

депрессивной реакции — на 36,7%. Уровень улучшения между клинической и контрольной группами отличается статистически достоверно ( $p < 0,05$ ). Силовой индекс пострадавшей конечности у пациентов клинической группы составил 17,6 [15,5-21,2] и 21,8 [16,1-21,0] у мужчин и женщин соответственно. У пациентов контрольной группы данный показатель составил 23,5 [16,6-32,1] у мужчин и 18,3 [16,5-32,0] у женщин.

Уровень улучшения значений силового индекса у пациентов статистически достоверно увеличивался в обеих группах, однако у пациентов контрольной группы была более выраженная тенденция к увеличению данного показателя.

Дальнейшее исследование эффектов применения рефлексотерапевтических методов у пациентов, перенесших мозговой инсульт, является актуальной медицинской и социальной задачей, позволяющей улучшить эффекты медицинской реабилитации, сокращая экономические затраты.

ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>Бодрицкая О.А.</b> АДАПТИВНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА В КОМПЛЕКСНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ИНВАЛИДОВ ТРУДОСПОСОБНОГО ВОЗРАСТА .....	3
<b>Бугаевская Н.А., Бугаевский К.А.</b> ФИЗИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ПОСЛЕ АПОПЛЕКСИИ ЯИЧНИКА.....	4
<b>Бугаевский К.А.</b> ЗНАЧЕНИЕ РЯДА АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ У СТУДЕНТОК СПЕЦИАЛЬНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ГРУППЫ С ПОВЫШЕННОЙ МАССОЙ ТЕЛА ПРИ ЗАНЯТИЯХ АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ .....	5
<b>Бурэ Н.П., Григорьева В.Н., Сулова Г.А., Бобко А.Я.</b> СОВРЕМЕННАЯ ПРОГРАММА «ГИДРОКИНЕЗОТЕРАПИЯ» В СИСТЕМЕ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ ПО МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ .....	7
<b>Волков А.В., Крысюк О.Б., Разумова Л.А.</b> ТЕХНИКА СКАНДИНАВСКОЙ ХОДЬБЫ ПРИ ЗАНЯТИЯХ С ПАЛКАМИ В ПАРКАХ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА.....	8
<b>Гайдук А.А.</b> НЕИНВАЗИВНЫЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ И КОНТРОЛЯ ЗА РЕАБИЛИТАЦИОННЫМ ЛЕЧЕНИЕМ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ НАРУШЕНИЙ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ.....	9
<b>Гинзбург А.А., Лобкова М.П., Матвеев С.В., Данилова-Перлей В.И., Потапчук А.А.</b> ОРГАНИЗАЦИОННО-ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ИНСТРУКТОРОВ-МЕТОДИСТОВ ПО ЛЕЧЕБНОЙ ФИЗКУЛЬТУРЕ В СИСТЕМЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ В ПРЕДДВЕРИИ ВВЕДЕНИЯ СИСТЕМЫ АККРЕДИТАЦИИ МЕДИЦИНСКИХ КАДРОВ .....	11
<b>Григорьева В.Н.</b> ОЗДОРОВИТЕЛЬНАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ СКАНДИНАВСКОЙ ХОДЬБЫ .....	12
<b>Додонова И.В., Большакова Е.Ю.</b> ОРГАНИЗАЦИЯ РЕАБИЛИТАЦИОННОЙ ПОМОЩИ ДЕТЯМ С ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ПАРАЛИЧОМ В УСЛОВИЯХ СТАЦИОНАРА .....	13
<b>Дрожжина Л.А., Павлова М.Е.</b> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛАСТИЧНЫХ ЛЕНТ THERA-BAND В РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ СО СКОЛИОТИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ .....	15
<b>Евдокимова Т.А., Богданова М.Ю., Заровкина Л.А., Черныш Н.В.</b> ТЕСТ С ШЕСТИМИНУТНОЙ ХОДЬБОЙ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ .....	16
<b>Евсеева О.Э.</b> ПОВЫШЕНИЕ КВАЛИФИКАЦИИ СПЕЦИАЛИСТОВ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНЫЙ ПРОЦЕСС СРЕДИ ИНВАЛИДОВ И ДРУГИХ МАЛОМОБИЛЬНЫХ ГРУПП НАСЕЛЕНИЯ.....	17

<b>Елисеев В.А.</b>	
РЕАБИЛИТАЦИЯ ПОДРОСТКОВ, ПЕРЕБОЛЕВШИХ БРОНХИТОМ, С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ БАЛЬНЕО- САУНО- И МАНУАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ .....	18
<b>Жидченко Ю.А., Годанюк Д.С.</b>	
ФИЗИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ПОСЛЕ УДАЛЕНИЯ ИНТРАМЕДУЛЛЯРНОЙ ОПУХОЛИ СПИННОГО МОЗГА НА УРОВНЕ С2-Th3 .....	19
<b>Заровкина Л.А.</b>	
ОСОБЕННОСТИ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ КАФЕДРЫ МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ И АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ .....	21
<b>Калиниченко О.В.</b>	
О ПРОБЛЕМЕ РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ, ЛИШИВШИХСЯ ПОПЕЧЕНИЯ РОДИТЕЛЕЙ .....	22
<b>Карташова Н.К., Шестаков Н.Л.</b>	
СКАНДИНАВСКАЯ ХОДЬБА — ЭТАП РЕАБИЛИТАЦИИ РАЗЛИЧНЫХ ФОРМ ЗАБОЛЕВАНИЙ В УСЛОВИЯХ САНАТОРИЯ .....	23
<b>Карповец С.П.</b>	
МЕТОД БОС-ДЫХАНИЕ В ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ-ИНВАЛИДОВ .....	24
<b>Кривиня Е.Н., Мосунов Д.Ф.</b>	
РЕАЛИЗАЦИЯ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ПОДХОДА В ПРОЦЕССЕ ГИДРОРЕАБИЛИТАЦИИ ЛЮДЕЙ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА .....	25
<b>Киваева И.В., Жукова Т.Н.</b>	
СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ-ИНВАЛИДОВ В УСЛОВИЯХ ЦЕНТРА СОЦИАЛЬНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ...	26
<b>Кутузова А.Э., Мальнева О.Э., Петрова Н.Н.</b>	
КОГНИТИВНЫЕ ФУНКЦИИ И ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНЫЕ РАССТРОЙСТВА У БОЛЬНЫХ С ОСТРЫМ НАРУШЕНИЕМ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ .....	27
<b>Ли Дин, Ли Т.О., Дрожжина Л.А., Ли С.О., Ли Э.Ф.</b>	
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОЛОНГИРОВАННОЙ РЕФЛЕКСОТЕРАПИИ ПОЛИДИОКСАНОНЫМИ НИТЯМИ ПРИ ДЕГЕНЕРАТИВНО- ДИСТРОФИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ПОЗВОНОЧНИКА .....	29
<b>Лутков В.Ф., Крысюк О.Б., Шадрин Д.И., Смирнов Г.И.</b>	
СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ОРГАНИЗАЦИИ ЭТАПОВ РЕАБИЛИТАЦИИ ПРИ ТРАВМАХ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА У СПОРТСМЕНОВ НЕОЛИМПИЙСКИХ ВИДОВ СПОРТА .....	31
<b>Мальшев А.И.</b>	
ПОДГОТОВКА И ПЕРЕПОДГОТОВКА КАДРОВ ПО АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ В МЕДИЦИНСКИХ ВУЗАХ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ .....	32
<b>Мамаева М.А.</b>	
ВОЗМОЖНОСТИ ОЗДОРОВЛЕНИЯ ЧАСТО БОЛЕЮЩИХ ДЕТЕЙ .....	34

<b>Матвеев В.С., Матвеев С.В., Успенский А.К., Успенская Ю.К.</b> ДИНАМИКА ИНТЕГРАЛЬНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РОСТА И РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ С МУКОВИСЦИДОЗОМ .....	35
<b>Матвеева Е.Б.</b> РИТМОПЛАСТИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ДЕТЕЙ С НАРУШЕНИЯМИ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА .....	37
<b>Мелентьева Л.М., Конрадт Г.М.</b> ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕТОДИКИ ФЕЛЬДЕНКРАЙЗА В ВОССТАНОВИТЕЛЬНОМ ЛЕЧЕНИИ СПОРТСМЕНОВ С НАРУШЕНИЯМИ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА .....	39
<b>Миллер Л.Л., Миллер А.Н., Никитин А.А.</b> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БИЛЬЯРДА ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ СТУДЕНТОВ ПЕРВОГО КУРСА ФАКУЛЬТЕТА ЕДИНОБОРСТВ НГУ ИМ. П.Ф. ЛЕСГАФТА .....	40
<b>Одинец Т.Е.</b> СТРУКТУРНЫЕ КОМПОНЕНТЫ ПРОГРАММЫ КОНДИЦИОННОГО ПЛАВАНИЯ У ЖЕНЩИН С ПОСТМАСТЭКТОМИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ .....	42
<b>Петрова Н.Г., Миннуллин Т.И.</b> АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОБЛЕМЫ ИНТЕГРАЦИИ ВРАЧЕЙ И СРЕДНЕГО МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА В ОРГАНИЗАЦИИ РЕАБИЛИТАЦИОННОГО ПРОЦЕССА .....	43
<b>Пикалева Е.Ю., Романова Н.И., Соломкина Н.Ю., Казанская Е.В.</b> КОМПЛЕКСНОЕ ВОССТАНОВИТЕЛЬНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ЮНОШЕСКОГО ЭПИФИЗЕОЛИЗА ГОЛОВКИ БЕДРЕННОЙ КОСТИ .....	45
<b>Позняков В.С.</b> АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПОДГОТОВКИ МАССАЖИСТОВ .....	46
<b>Пузанова В.С.</b> ГИДРОРЕАБИЛИТАЦИЯ КАК МЕТОД ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ.....	48
<b>Потапчук А.А., Юрков И.В., Заровкина Л.А.</b> К ВОПРОСУ О ПРЕПОДАВАНИИ МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ.....	49
<b>Слепова Д.А., Деркаченко Р.Ф., Ломазова Е.В., Анненкова М.В.</b> СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕНЕНИЯ АБДОМИНАЛЬНОЙ ДЕКОМПРЕССИИ В ПРОГРАММЕ ПОДГОТОВКИ СПОРТСМЕНОВ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ КОНЬКОБЕЖНЫМ СПОРТОМ И ПЛАВАНИЕМ.....	50
<b>Соболева Н.И., Просветова И.С.</b> О ПРОБЛЕМЕ ПОДГОТОВКИ СРЕДНЕГО МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА ПО ВОПРОСАМ РЕАБИЛИТАЦИИ .....	51

<b>Суслова Г.А., Бурэ Н.П., Смирнова Т.В., Наумов А.Б., Бобко А.Я., Ростачева Е.А., Зайцева Н.Н., Чистякова Д.А., Соколова А.В., Фоменко К.Б.</b>	
КОМПЛЕКСНАЯ МЕДИЦИНСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ НОВОРОЖДЕННЫХ И НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ НА СТАЦИОНАРНОМ ЭТАПЕ В УСЛОВИЯХ ПЕРИНАТАЛЬНОГО ЦЕНТРА .....	53
<b>Терешкова Т.Е., Максимович В.А., Лосева Л.П.</b>	
ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ЭНДОЭКОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА ДЕТЕЙ С ОСОБЕННОСТЯМИ РАЗВИТИЯ. РЕАБИЛИТАЦИЯ СРЕДСТВАМИ ИППОТЕРАПИИ .....	54
<b>Тремасова А.Ф.</b>	
ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ЗАНЯТИЙ В СЕКЦИИ НАСТОЛЬНОГО ТЕННИСА В РАМКАХ ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ-ИНВАЛИДОВ .....	55
<b>Турчина Ж.Е., Ильина Л.А.</b>	
ОРГАНИЗАЦИЯ РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМИ НЕИНФЕКЦИОННЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ НА БАЗЕ КЛИНИЧЕСКОЙ БОЛЬНИЦЫ ВОССТАНОВИТЕЛЬНОГО ЛЕЧЕНИЯ В БУРЯТИИ .....	56
<b>Эммануэль Ю.В., Эммануэль Т.С.</b>	
ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ КУЛЬТУРЫ ЗДОРОВЬЯ И ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ .....	57
<b>Эпельман Б.В., Герболинский В.А., Петрова Н.Г.</b>	
ОПЫТ РАБОТЫ СОЦИАЛЬНО-РЕАБИЛИТАЦИОННОГО ЦЕНТРА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ .....	59
<b>Юрков И.В., Комаровская А.И.</b>	
К ВОПРОСУ О ПСИХОЛОГИЧЕСКОМ КОМПОНЕНТЕ МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ .....	61
<b>Ярош А.С., Черняк С.И., Пирогова Л.А.</b>	
ПРИМЕНЕНИЕ ГАЛЬВАНОПУНКТУРЫ У ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ МОЗГОВОЙ ИНСУЛЬТ .....	62

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ  
МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ  
И АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ  
КУЛЬТУРЫ

*Материалы  
научно-практической конференции  
с международным участием*

18-19 ноября 2015 года

Научный редактор *И.В. Юрков*  
Редактор *И.Б. Нечуева*  
Корректор *Е.О. Сапарова*  
Верстка *О.В. Ивановой*

Лицензия ИД №00597 от 15.12.99 г.  
Подписано в печать 13.11.15. Усл. печ. л. 8,5.  
Формат 60×84 1/8. Печать офсетная. Тираж 120 экз. Заказ № 943/15.  
197022, Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, 6-8.  
Издательство СПбГМУ