



SOCHI
2014



ЖУРНАЛ РОССИЙСКОЙ АССОЦИАЦИИ ПО СПОРТИВНОЙ МЕДИЦИНЕ И РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ И ИНВАЛИДОВ

№ 3 (23) 2007



СОЧИ 2014 - НАША ПОБЕДА!

ISSN 1813-1700



9 771813 170778 >



Официальный спортивный
напиток Олимпийских Игр



ПРОДОЛЖАЙ ДВИЖЕНИЕ!

POWERADE®

ЖУРНАЛ РОССИЙСКОЙ АССОЦИАЦИИ ПО СПОРТИВНОЙ МЕДИЦИНЕ И РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ И ИНВАЛИДОВ

Москва

№3 (23) 2007

Главный редактор

Поляев Б.А., профессор

Редакционный совет:

Героева И.Б., профессор
Граевская Н.Д., профессор
Дидур М.Д., профессор
Дурманов Н.Д., профессор
Евдокимова Т.А., профессор
Епифанов В.А., профессор
Журавлева А.И., профессор
Крошнин С.М., профессор
Иванов И.Л., профессор
Иванова Г.Е., профессор
Лайшева О.А., доцент
Лысов П.К., профессор
Орджоникидзе З.Г.
Парастаев С.А., профессор
Поляков С.Д., профессор
Пономарева В.В., профессор
Смоленский А.В., профессор
Хрущев С.В., профессор
Цыкунов М.Б., профессор
Чоговадзе А.В., профессор
Шкробко А.Н., профессор
Юнусов Ф.А., профессор

Выпускающий редактор

Выходец И.Т.

Ответственный редактор

Крапивин А.И.

Дизайн и верстка © DoctorExit & SkyDoc

Учредитель и издатель

Общероссийская общественная организация «Российская ассоциация по спортивной медицине и реабилитации больных и инвалидов» (РАСМИРБИ)

Адрес редакции:

117997, г. Москва, ул. Островитянова, д. 1

Телефон: (495) 4345792, факс: (495) 4345792

Website: <http://www.rasmirbi.sportmed.ru>

E-mail: rasmirbi@sportmed.ru

Журнал зарегистрирован в Минпечати Российской Федерации, свидетельство ПИ №77–13132 от 15 июля 2002 года.

ISSN1813–1700.

Отпечатано в ООО «Типография «Магистраль»

г. Москва, ул. Тушинская, д. 24, тел. (495) 4919210,

e-mail: zd@semaphore.ru. Тираж 1600 экз., заказ №159

Все права на материалы, опубликованные в номере, принадлежат «Журналу РАСМИРБИ». Перепечатка без разрешения редакции запрещена. При использовании материалов ссылка на «Журнал РАСМИРБИ» обязательна. Редакция оставляет за собой право не вступать в переписку с авторами. Присланные материалы не возвращаются.

© Журнал РАСМИРБИ, 2007

© DoctorExit & SkyDoc, 2007

СОДЕРЖАНИЕ

РУБРИКА «СОБЫТИЯ»

СОЧИ 2014 - НАША ПОБЕДА!..... 2

ЗДРАВООХРАНЕНИЕ 2007..... 2

Итоги Шестой международной научной конференции студентов и молодых ученых «АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СПОРТИВНОЙ МЕДИЦИНЫ, ЛЕЧЕБНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, ФИЗИОТЕРАПИИ И КУРОРТОЛОГИИ»..... 3

III МЕЖДУНАРОДНЫЙ КОНГРЕСС «ЧЕЛОВЕК, СПОРТ, ЗДОРОВЬЕ». СОВЕЩАНИЕ ГЛАВНЫХ ВРАЧЕЙ ВРАЧЕБНО-ФИЗКУЛЬТУРНЫХ ДИСПАНСЕРОВ..... 5

II РОССИЙСКИЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ КОНГРЕСС «ЦЕРЕБРОВАСКУЛЯРНАЯ ПАТОЛОГИЯ И ИНСУЛЬТ»..... 6

НАУЧНЫЕ СТАТЬИ

В.С. Бабенко «К ВОПРОСУ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТРУДА В СПОРТЕ ЗА СЧЕТ МЕДИКО- ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ»..... 8

О.В. Волченкова, Г.Е. Иванова, М.Ю. Герасименко, Б.А. Поляев, М.К. Бодыхов, О.М. Самсыгина, М.А. Булатова, Д.Л. Соловьев «ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ В ОСТРЫЙ ПЕРИОД ЦЕРЕБРАЛЬНОГО ИНСУЛЬТА»..... 13

С.А. Парастаев «РЕГИДРАТАЦИЯ ПРИ ЗАНЯТИЯХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ И СПОРТОМ» 17

Б.А. Поляев, О.А. Лайшева «РЕМОДЕЛИРОВАНИЕ ДВИГАТЕЛЬНОГО АКТА – НОВОЕ СРЕДСТВО ЛЕЧЕБНОЙ ФИЗИКУЛЬТУРЫ»..... 18

Р.М. Хаджимуков, А.Н. Лобов, Н.Л. Черепахина, Ф.В. Гешевел «ФИЗИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ КАРДИОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА»..... 21

А.М. Перхуров, С.П. Сидоров «СОСТОЯНИЕ ПОСТАДАПТАЦИИ У СПОРТСМЕНОВ КАК ЦЕЛЕВАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТАЦИОГЕНЕЗА»..... 28

Э.И. Аухадеев «МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ РАЗРАБОТКИ ВОССТАНОВИТЕЛЬНОГО ЛЕЧЕНИЯ В НЕВРОПАТОЛОГИИ И ДРУГИХ КЛИНИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИНАХ, ОСУЩЕСТВЛЯЕМЫЕ В КАЗАНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ АКАДЕМИИ»..... 32

И.А. Князева, С.А. Парастаев, В.Н. Ерин «ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БОС ПОД КОНТРОЛЕМ ЭМГ В КОРРЕКЦИИ НАРУШЕНИЙ ОСАНКИ»..... 34

ИНФОРМАЦИОННЫЙ БЛОК

Отчет о работе диссертационного совета Д 208.072.07 за первое полугодие 2007 года..... 36

ПРЕДСТАВЛЯЕМ - начальник Управления медико-биологического обеспечения сборных команд ФГУ «ЦСП» Ведяков Анатолий Михайлович..... 36

Профессору Смоленскому Андрею Вадимовичу – 55 лет!..... 37

Поздравляем А.М. Перхурова с 70-летним юбилеем!..... 37

Календарь событий по актуальным вопросам реабилитации и спортивной медицины..... 39

СОЧИ 2014 - НАША ПОБЕДА!



Уважаемые коллеги!

От лица редакции Журнала РАСМИРБИ сердечно поздравляем специалистов спортивной медицины с избранием города Сочи столицей XXII Олимпийских и XI Паралимпийских зимних игр 2014 года. Безусловно, для нашей специальности это реальная возможность заявить о себе, привлечь внимание руководителей различного уровня к проблемам медицинского обеспечения не только спорта высших достижений, но и юношеского, т.к. именно победители юношеских соревнований сегодня завтра будут защищать наш флаг в Сочи. Поэтому нельзя упускать любую возможность войти со своими фрагментами в различные целевые программы федерального и регионального уровней, помнить о том, что в ближайшее время любые предложения по развитию спорта, спортивной медицины будут рассматриваться более внимательно и могут стать идеей, а лучше вкладом наших руководителей в поддержку Олимпиады в Сочи. И, конечно же, срочно необходима целевая программа развития спортивной медицины в России. Желаем всем удачи в предстоящих начинаниях!

Главный редактор, президент РАСМИРБИ проф. Б.А. Поляев

ЗДРАВООХРАНЕНИЕ 2007

Президиум Ассоциации с удовольствием откликнулся на предложение сформировать и провести свои тематические конференции в рамках крупнейшего российского медицинского форума и выставки «Здравоохранение 2007», традиционно проводящегося в Москве в Экспоцентре. Мы приводим предварительную информацию о наших мероприятиях в рамках Российской недели здравоохранения. Ждем от вас заявок на участие в мероприятиях для обеспечения необходимыми приглашениями.

ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

05 декабря 2007 г.

Научно-практическая конференция «Диагностика и коррекция нарушения осанки у детей» в рамках объявленного 2007 года «Годом ребенка в Российской Федерации».

Сопредседатели: проф. Б.А. Поляев, доц. О.А. Лайшева

Тематика:

- Диагностика нарушений осанки у детей.
- Методология коррекции нарушений осанки у детей.
- Профилактика нарушений осанки у детей.
- Московская целевая программа «Диагностика и коррекция нарушений осанки учащихся»

Контактное лицо: Кармазин Валерий Вячеславович, конт. телефон 8-916-9053750; valkarmazin@mail.ru

06 декабря 2007 г.

Научный семинар «Оздоровительные технологии в жизни современного человека».

Сопредседатели: проф. Б.А. Поляев, доц. Е.П. Рубаненко

Тематика:

- Физическая активность и функциональное питание – обязательные составляющие здорового образа жизни.
- Комплексные веллнес программы. Обзор современных технологий.
- Фитнес как средство реабилитации. Современные подходы (Медицинская реабилитация и фитнес).

Контактное лицо: Рубаненко Елизавета Петровна, конт. телефон 8-903-7644484, rubanenko@sportmed.ru

07 декабря 2007 г.

Научно-практическая конференция «Реабилитация при церебральном инсульте».

Сопредседатели: проф. Б.А. Поляев, проф. В.И. Скворцова, проф. В.М. Шкловский, проф. Г.Е. Иванова

Тематика:

- Система реабилитации в комплексе мероприятий по снижению смертности и инвалидности при инсульте
- Нейрореабилитация - стратегии развития
- Организация нейрореабилитации больных с церебральным инсультом.
- Реабилитационная необходимость, реабилитационная способность, реабилитационный прогноз
- Принципы восстановления двигательных функций у больных с церебральным инсультом

Контактное лицо: Суворов Андрей Юрьевич, конт. телефон 8-916-6313132; Andrei-suvorov@mail.ru

8 декабря 2007 г.

Научно-практическая конференция «Массаж в системе медицинской реабилитации».

Сопредседатели: проф. А.А. Бирюков, доц. М.А. Ерёмускин, доц. В.Н. Ерин

Тематика:

- Презентация профессионального журнала «Массаж. Эстетика тела»
- Презентация «Института массажных технологий»

Тематический цикл мастер-классов «Массаж – технология оздоровления»

- «Международная СПА школа»
- «Эстмастер»
- «Школа массажа Е. Земсковой»
- «АЛЬФАСПА»

Контактное лицо: Еремускин Михаил Анатольевич, конт. телефон 8-926-2045755; info@medmassage.ru

Итоги VI международной научной конференции студентов и молодых ученых «АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СПОРТИВНОЙ МЕДИЦИНЫ, ЛЕЧЕБНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, ФИЗИОТЕРАПИИ И КУРОРТОЛОГИИ»

В Москве в Российском государственном медицинском университете 20 апреля 2007 года прошла Шестая международная научная конференция студентов и молодых ученых «Актуальные вопросы спортивной медицины, лечебной физической культуры, физиотерапии и курортологии». Конференция организована Федеральным агентством по физической культуре и спорту, Российским государственным медицинским университетом, Студенческим научным обществом РГМУ, Студенческим научным кружком кафедры лечебной физкультуры, спортивной медицины и физического воспитания РГМУ и Российской ассоциацией по спортивной медицине и реабилитации больных и инвалидов. В этом году в работе конференции приняли участие более 150 студентов и молодых ученых из 68 учреждений 38 городов Беларуси, Грузии, России, Узбекистана и Украины. За все время проведения конференции в ее работе приняли участие более 2000 слушателей, опубликовано более 700 научных работ, заслушано более 200 докладов, география конференции включает участников из 163 вузов, НИИ и лечебно-профилактических учреждений 69 городов 9 стран.

Оргкомитет конференции поздравляет победителей и призеров и приглашает всех студентов и молодых ученых, занимающихся нашей специальностью, принять участие в следующей VII конференции в апреле 2008 года.

Секция студенческих работ:

I место

Солдатова Евгения Юрьевна, Омская государственная медицинская академия - СРАВНЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ КУПИРОВАНИЯ БОЛЕВОГО СИНДРОМА ЛЕЧЕБНОЙ ФИЗКУЛЬТУРОЙ (ЛФК) И НЕСТЕРОИДНЫМИ ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ СРЕДСТВАМИ (НПВС) У ЛИЦ С ГИПЕРМОБИЛЬНОСТЬЮ СУСТАВОВ.

II место

Нестеров Денис Валерьевич, Белгородский государственный университет - АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ ПОЛИМОРФИЗМА ГЕНА АНГИОТЕНЗИН-ПРЕВРАЩАЮЩЕГО ФЕРМЕНТА НА СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МИОКАРДА ЮНЫХ СПОРТСМЕНОВ.

II место

Пупырева Екатерина Дмитриевна, Ульяновский государственный университет - ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ В МИОКАРДЕ У СПОРТСМЕНОВ-ЛЕГКОАТЛЕТОВ, ВОЗНИКАЮЩИЕ ПОД ДЕЙСТВИЕМ ИНТЕРВАЛЬНОЙ ГИПОКСИИ.

III место

Тигиев Сослан Леванович, Северо-Осетинская государственная медицинская академия - К ВОПРОСУ О НАРУШЕНИИ РИТМА И ПРОВОДИМОСТИ У СПОРТСМЕНОВ.

III место

Хохлов Денис Александрович, Российский государственный медицинский университет - ПРИМЕНЕНИЕ СТАБИЛОМЕТРИЧЕСКОЙ БАЛЛИСТОГРАФИИ У БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА НА СТАЦИОНАРНОМ ЭТАПЕ.

III место

Чернов Денис Геннадьевич, Ульяновский государственный университет - ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗОК РАЗЛИЧНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ НА ФИЗИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ДЕВОЧЕК 7-10 ЛЕТ.

Приз симпатий жюри

Серобабина Екатерина Анатольевна, Санкт-Петербургский государственный университет физической культуры им. П.Ф. Лесгафта - ПОДГОТОВКА СПОРТСМЕНОВ К СОРЕВНОВАНИЯМ И ИХ ПОСЛЕДУЮЩАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ.

Секция работ молодых ученых:

I место

Абрамова Анна Александровна, Московская медицинская академия им. И.М. Сеченова - СПИРОЭРГОМЕТРИЯ КАК МЕТОД ОПТИМИЗАЦИИ ТРЕНИРОВОЧНОГО РЕЖИМА У БОЛЬНЫХ ИБС.

II место

Позднякова Ольга Николаевна, Российский государственный медицинский университет - ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ПОДХОД К ВОССТАНОВЛЕНИЮ ОПОРНОЙ ФУНКЦИИ И КОРРЕКЦИИ УКОРОЧЕНИЯ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ С ПОМОЩЬЮ СТАБИЛОМЕТРИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ У ДЕТЕЙ С НЕВРОЛОГИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ.

II место

Акимова Любовь Александровна, Российский государственный университет физической культуры, спорта и туризма - ЛЕЧЕБНАЯ ГИМНАСТИКА ПРИ ГЕНИТАЛЬНОМ ПРОЛАПСЕ В УСЛОВИЯХ СТАЦИОНАРА.

**III место**

Дуйсенов Нурлан Булатович, ФГУ «Центральный институт травматологии и ортопедии им. Н.Н. Приорова» г. Москва - **НОВЫЙ МЕТОД ОЦЕНКИ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СТАТУСА ПРИ ПОВРЕЖДЕНИЯХ КОСТЕЙ КОНЕЧНОСТЕЙ У ДЕТЕЙ.**

III место

Мартусевич Андрей Кимович, Нижегородский научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии, Российский ожоговый центр - **МЕТАБОЛИЧЕСКОЕ ПРОГНОЗИРОВАНИЕ И БИОХИМИЧЕСКИЙ «ПОРТРЕТ» ОРГАНИЗМА СПОРТСМЕНА-ЛЫЖНИКА В ПЕРВИЧНОМ ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ ОТБОРЕ И ДИНАМИЧЕСКОМ МОНИТОРИНГЕ УРОВНЯ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ.**

III место

Самсыгина Ольга Михайловна, Российский государственный медицинский университет - **ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ СИМПАТО-МИМЕТИЧЕСКИХ ТОКОВ В СОЧЕТАНИИ С ВАКУУМНОЙ ТЕРАПИЕЙ ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ НАРУШЕНИЙ ДЫХАТЕЛЬНОЙ ФУНКЦИИ У БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ИНСУЛЬТОМ.**

Приз симпатий жюри

Акимова Любовь Александровна, Российский государственный университет физической культуры, спорта и туризма - **ЛЕЧЕБНАЯ ГИМНАСТИКА ПРИ ГЕНИТАЛЬНОМ ПРОЛАПСЕ В УСЛОВИЯХ СТАЦИОНАРА.**

ПОЗДРАВЛЯЕМ ПОБЕДИТЕЛЕЙ И ПРИЗЕРОВ!!!



ОРГАНИЗАТОРЫ ВЫРАЖАЮТ БЛАГОДАРНОСТЬ ЗА ПОМОЩЬ И ПОДДЕРЖКУ СПОНСОРАМ И ПАРТНЕРАМ КОНФЕРЕНЦИИ:

Олимпийскому комитету России, Паралимпийскому комитету России, Ассоциации предприятий спортивной индустрии, спортивному напитку POWERADE (компания Соса-Cola), компании «САНТЕ» (линия препаратов Кармолис), издательству «СОВЕТСКИЙ СПОРТ», Московскому заводу экологической техники и экопитания «ДИОД», журналу «МАССАЖ - ЭСТЕТИКА ТЕЛА», «Медицинской газете», журналу «ФИЗКУЛЬТУРА В ПРОФИЛАКТИКЕ, ЛЕЧЕНИИ И РЕАБИЛИТАЦИИ», журналу «ЛФК И МАССАЖ», Международной федерации спортивной медицины (International Federation of Sports Medicine - FIMS), Европейской федерации ассоциаций спортивной медицины (European Federation of Sports Medicine Associations - EFSMA), компании «PHYSIOMED ELEKTROMEDIZIN», фармацевтической компании «BOEHRINGER INGELHEIM»

III МЕЖДУНАРОДНЫЙ КОНГРЕСС «ЧЕЛОВЕК, СПОРТ, ЗДОРОВЬЕ». СОВЕЩАНИЕ ГЛАВНЫХ ВРАЧЕЙ ВРАЧЕБНО-ФИЗКУЛЬТУРНЫХ ДИСПАНСЕРОВ

С 18 по 20 апреля 2007 года в Санкт-Петербурге прошел III Международный конгресс по медико-биологическим проблемам физкультуры и спорта, в рамках которого состоялось совещание руководителей ВФД РФ и ученых, работающих в области спортивной медицины и реабилитации.

Честь проведения такого крупного научного форума, каким является III Международный конгресс, была вновь предоставлена городу Санкт-Петербургу, известному своими культурными, гуманистическими и научными традициями. Программой конгресса с девизом «Человек, спорт, здоровье» чрезвычайно многообразна. Она объединяет исследования по проблемам качества жизни, здоровья и образования спортсменов и народа страны в целом, его разных возрастных групп. Эти направления связаны с принятой Советом Европы концепцией сохранения здоровья наций путем формирования здорового образа жизни, консолидации спорта и здравоохранения, развития новых спортивно-оздоровительных технологий, реализации государственной политики в области как массового спорта, так и спорта высших достижений. Совет Европы и Юнеско заинтересованы и в сохранении высоких идеалов Олимпийского движения, духа справедливой борьбы и добра. Научная общественность против негативных явлений большого спорта, какими являются коммерциализация и политизация спорта, использование допинга с целью получения преимуществ в спортивной борьбе. В се эти проблемы нашли отражение в докладах на пленарных и секционных заседаниях конгресса, в котором приняли участие представители многих иностранных государств Европы, Азии, Ближнего Востока, Прибалтики, различных регионов России.

III Международный конгресс «Человек, спорт, здоровье» проводился под патронажем Генерального секретаря Совета Европы г-на Терри Девиса. Организаторами конгресса в России были Федеральное агентство по физической культуре и спорту, Администрация Санкт-Петербурга, Законодательное собрание Санкт-Петербурга, Санкт-Петербургский государственный университет физической культуры им. П.Ф. Лесгафта, общественная организация инвалидов спорта «Эдельвейс».

На открытии конгресса в Белом зале Мариинского дворца были озвучены приветствия участникам и гостям от Президента Международного олимпийского комитета Жака Рогге и Спикера Совета Федерации России С. Миронова. Участников конгресса приветствовали Вице-губернатор Санкт-Петербурга С.Б. Тарасов, заместитель руководителя Федерального агентства по физической культуре и спорту Ю.В. Авдеев, Президент Российской ассоциации по спортивной медицине и реабилитации больных и инвалидов, член медицинской комиссии Европейских Олимпийских комитетов (ЕОС) профессор Б.А. Поляев.

С программными докладами на конгрессе выступали: директор по делам молодежи и спорта Совета Европы Р. Вайнгертнер «Будущее общеевропейского спортивного сотрудничества и Совет Европы»; член МОК П. Таллберг «О проблемах ветеранов спорта»; депутат Госдумы РФ В. Шестаков «Физическая активность – основа укрепления здоровья человека XXI века»; Президент Федерации фигурного катания Санкт-Петербурга О. Нилов по вопросам организации проведения Олимпийских игр. В своем докладе «Спорт и справедливость» О. Нилов подчеркнул отрицательное влияние современных политических тенденций и движения огромных финансовых потоков в Олимпийском и международном спорте на провозглашенные идеалы Олимпийских игр с момента их основания. Так, несмотря на огромные заслуги России в подготовке фигуристов мирового класса, Олимпийских чемпионов и чемпионов мира, нашей стране лишь 2 раза за 100 лет была предоставлена возможность проведения соревнований международного уровня (в Санкт-Петербурге и в Москве).

Говоря о структуре руководящих спортивных организаций, представитель Международного олимпийского комитета сообщил, что в настоящее время в мире работают 203 Национальных олимпийских комитетов и 35 Международных федераций по видам спорта, а на 2009-2012 годы на развитие спорта запланированы расходы в размере 5 миллиардов долларов.

На 8 секционных заседаниях конгресса рассматривались наиболее актуальные медико-биологические проблемы спорта, включая взаимосвязь двигательной активности человека и его здоровья, последствия физических нагрузок для юных спортсменов, вопросы отбора в спорте, профилактика и реабилитация спортивных травм, значение спорта в геронтологии и другие частные вопросы.

Особый интерес для здравоохранения, спортивной и клинической медицины представляют результаты исследований, посвященные влиянию физкультуры и спорта на оздоровление населения различных стран. Так, по мнению Г.Л. Апанасенко, на Украине как и в России очень низкий уровень физического здоровья населения, что является одним из факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний, ожирения и сахарного диабета. Использование аэробно-анаэробных тренировок способно изменить эту ситуацию в лучшую сторону. В России, как отметили ряд докладчиков (В.К. Бальсевич, Москва, А.Л. Арьев, Санкт-Петербург, и др.) в связи с высокой заболеваемостью и смертностью необходима новая стратегия совместной деятельности систем образования, здравоохранения, физкультуры и спорта, правительственных и парламентских структур и организаций в центре и на муниципальном уровне с целью оздоровления населения и увеличения продолжительности жизни. Необходимо также повышение культуры населения в отношении к занятиям физкультурой и спортом и сохранению здоровья. Подобные совместные усилия государства и общества способствуют улучшению качества и продолжительности жизни в странах Европы и США.

В дни конгресса врачебно- физкультурная служба Санкт-Петербурга гостеприимно принимала главных врачей врачебно-физкультурных диспансеров, центров спортивной медицины и центров восстановительного лечения и реабилитации Российской Федерации. Городской врачебно-физкультурный диспансер Санкт-Петербурга (главный врач В.И. Данилова-Перлей) организовал проведение двух тематических семинаров для главврачей ВФД, спортивных врачей и тренеров города на базе Комитета по физической культуре и спорту Правительства Санкт-Петербурга. Гостей семинара приветствовал Председатель Комитета по ФИС В.В. Чазов. Он обратил внимание на недостатки массового спорта в городе и необходимость совершенствования материально-технической базы спортивной науки. Подчеркнул значение спортивной медицины в подготовке спортсменов, профилактике заболеваний и травм, в проведении реабилитационных мероприятий после тренировочных нагрузок, в организации питания спортсменов и обслуживании соревно-



ваний. Спорткомитет и Правительство Санкт-Петербурга принимают меры к строительству в городе новых спортивных сооружений, в том числе для занятий спортом детей и подростков. С генеральным планом развития спортивных сооружений в Санкт-Петербурге ознакомил присутствующих архитектор Б.И. Зеленев.

На совещании главных врачей ВФД с докладом «Организационно-правовые вопросы деятельности в спортивной медицине в условиях реформирования здравоохранения» выступил проф. М.Д. Дидур (СПбГМУ им. акад. И.П. Павлова). Участвуя в лицензировании научно-практических учреждений врачбно-физкультурной службы г. Санкт-Петербурга и защищая права специалистов спортивной медицины и лечебной физкультуры в спорных правовых и экономических условиях М.Д. Дидур тщательно проанализировал существующие на государственном уровне приказы и инструкции и поставил вопрос о необходимости совершенствования «правового поля» нашей специальности. Лечебная физкультура и спортивная медицина, традиционно существующая в нашей стране как медицинская, образовательная и научная специальность, в настоящее время испытывает большие трудности в связи с постоянным реформированием здравоохранения и науки и их государственного финансирования. Следует отметить, что за последние годы удалось сохранить в регионах врачбно-физкультурные диспансеры в том числе преобразованные в Центры профилактики, успешно развиваются научные исследования в области медицинской проблемы физкультуры и спорта, лечебной физкультуры и реабилитации больных и инвалидов. Однако, как справедливо отметил докладчик, отсутствуют социально-экономические заказы на медицинское обеспечение спортсменов и населения, занимающихся физкультурой и спортом со стороны Минздравсоцразвития, Росспорта и Олимпийского комитета России, сокращается бюджетное финансирование, без которого невозможно реализовать оздоровительные мероприятия и реабилитацию больных и инвалидов средствами физкультуры и спорта, которые играют большую роль в восстановлении здоровья населения, увеличении продолжительности жизни, в сохранении и развитии физического и психического здоровья детей и подростков. Выступившие на совещании главврачи врачбно-физкультурных диспансеров Санкт-Петербурга (В.И. Данилова-Перлей), РВФД Удмуртской республики (М.Г. Щуклина), г. Иркутска (областной ВФД Г.И. Губин), ВФД № 16 г. Москвы, Центра спортивной медицины г. Самары поделились опытом своей работы, отметили формы взаимодействия врачбно-физкультурной службы с органами здравоохранения и физкультуры и спорта на местах. Выступившие обратили внимание на недостатки в области централизованного руководства врачбно-физкультурной службой со стороны Минздравсоцразвития и Федерального центра лечебной физкультуры и спортивной медицины Росздрава в направлении дальнейшего укрепления материально-технического оснащения врачбно-физкультурных диспансеров и бюджетного финансирования, подготовки совместных приказов Росздрава и Росспорта по медицинскому обеспечению массового спорта и спорта высших достижений.

На следующий день прибывший в Санкт-Петербург директор-главврач Федерального центра лечебной физкультуры и спортивной медицины Росздрава И.Л. Иванов провел организационное совещание с главврачами врачбно-физкультурных диспансеров и сообщил о ходе подготовки к проведению осенью 2007 года Всероссийского съезда специалистов по лечебной физкультуре и спортивной медицине, на котором будут обсуждаться научно-организационные проблемы врачбно-физкультурной службы.

Руководители ВФД и ученые, принявшие участие в работе совещаний и Международного конгресса, выразили большую благодарность главному врачу ВФД г. Санкт-Петербурга Виктории Ивановне Даниловой-Перлей и коллективу диспансера за радушный прием и организацию рабочего совещания и тематических лекций по спортивной медицине для специалистов. К этой благодарности присоединяются члены Президиума РАСМИРБИ, приглашенные в Санкт-Петербург.

Член Президиума РАСМИРБИ, профессор А.И. Журавлева

II РОССИЙСКИЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ КОНГРЕСС «ЦЕРЕБРОВАСКУЛЯРНАЯ ПАТОЛОГИЯ И ИНСУЛЬТ»

THE 2nd RUSSIAN INTERNATIONAL CONGRESS ON CEREBROVASCULAR PATHOLOGY AND STROKE

17-20 сентября 2007 года г. Санкт-Петербург

Осознание необходимости тесного сотрудничества со специалистами нашего профиля выразилась в приглашении нашей Ассоциации принять участие в организации симпозиумов в крупнейшем международном форуме «Цереброваскулярная патология и инсульт», который соберет осенью этого года в Санкт-Петербург более 3000 делегатов из 47 стран мира. Сотрудничество между Национальной ассоциацией по борьбе с инсультом (НАБИ) и РАСМИРБИ дает реальные перспективы на участие наших учреждений в реализации приоритетного национального проекта по борьбе с инсультом. Курс, взятый Президиумом РАСМИРБИ на максимальное комплексирование с различными специальностями, начинает приносить свои плоды.

ПРОГРАММА

17 сентября 2007 (понедельник)

14.30-16.30, А-3, Образовательная программа «Система постинсультной реабилитации»

Модераторы: Г.Е. Иванова, А.А. Скоромец, В.М. Шкловский, П. Монро

В.М. Шкловский (Москва, Россия) 20 мин - Вступительное слово

П. Монро (Великобритания) 20 мин - Современная концепция нейрореабилитации

Г.Е. Иванова (Москва, Россия) 20 мин - Система реабилитационных мероприятий в остром периоде церебрального инсульта

И. Штирле (Германия) 15 мин - Принципы вайта-терапии и их использование в физической реабилитации больных с церебральным инсультом

Г. Мик (Германия) 15 мин - Принципы PNF терапии и ее применение у больных с инсультом

О.В. Камаева (Санкт-Петербург, Россия) 15 мин - Эрготерапия в системе реабилитационных мероприятий при церебральном инсульте

О.В. Волченкова (Москва, Россия) 15 мин - Физиотерапия в системе реабилитационных мероприятий в остром периоде инсульта

19 сентября 2007 (среда)

8.30-10.00, А-1, Тематический симпозиум «Современные физиотерапевтические технологии в комплексной реабилитации больных с церебральным инсультом в остром периоде заболевания» (спонсор - фирма «Физиомед»)

Сопредседатели: Г.Е. Иванова, Б.А. Поляев, В.М. Шкловский, Д. Лукич

О.В. Волченкова (Москва, Россия) 17 мин - Современные подходы к физиотерапии в период ранней реабилитации больных с церебральными инсультами

Е.В.Дж. Микус (Германия) 20 мин - К изменению индекса пульсации позвоночных артерий и повышению способности к нагрузке под воздействием низкочастотного магнитного поля. Клетка как объект терапевтического воздействия

М.К. Бодыхов, О.М. Самсыгина (Москва, Россия) 15 мин - Опыт применения вазоактивной селективной электростимуляции в условиях нейрореанимационного отделения

М.А. Булатова (Москва, Россия) 12 мин - Применение переменного низкочастотного электростатического поля (система «Хивамат») в комплексном лечении астенодепрессивного синдрома и речевых нарушений у больных с церебральным инсультом

О.М. Самсыгина (Москва, Россия) 12 мин - Применение низкоинтенсивного лазерного излучения на этапе ранней реабилитации больных с атеротромботическим ишемическим инсультом

А.Н. Старицин (Москва, Россия) 12 мин - Принципы физиотерапевтической коррекции речевых нарушений и глотания методом нейромышечной электрофонопедической стимуляции у больных с церебральным инсультом в острый период

Е.Л. Кузнецова (Москва, Россия) 12 мин - Влияние импульсных микротоков, генерируемых аппаратом «Ионосон-эксперт», на изменение состояния чувствительности и психоэмоциональный фон у больных с церебральным инсультом в острый период

12.00-14.45 Пленарное заседание II, зал «Прибалтийский»;

А-1, «Инсульт – мультидисциплинарная проблема», Сопредседатели: В.В. Крылов, А.В. Покровский, З.А. Суслина, И.Е. Чазова, В.М. Шкловский, Н.Н. Яхно

14.00-14.20 А.А. Скоромец (Санкт-Петербург) - Эффективность различных методов реабилитации постинсультных больных в амбулаторных условиях после выписки из больницы

14.20-14.40 В.М. Шкловский (Москва) - Нейрореабилитация больных с последствиями очаговых поражений головного мозга – стратегическое направление здравоохранения

15.45-17.15, А-5, Научный симпозиум «Система поэтапной комплексной реабилитации после инсульта»

Председатели: Г.Е. Иванова, А.С. Кадыков, И.Б. Козловская, В.М. Шкловский

А.С. Кадыков, Л.А. Черникова, Н.В. Шахпаронова (Москва, Россия) 10 мин - Принципы и методы ранней реабилитации после инсульта

И.А. Вознюк (Санкт-Петербург, Россия) 10 мин - Дифференцированная медикаментозная терапия в процессе реабилитации больных с церебральным инсультом

Г.Е. Иванова (Москва, Россия) 10 мин - Основные принципы физической реабилитации в остром периоде инсульта

Ю.В. Микадзе (Москва, Россия) 10 мин - Роль нейропсихологической диагностики для организации реабилитационного процесса больных с церебральным инсультом в остром периоде

И.П. Лукашевич, Е.Д. Димитрова (Москва, Россия) 10 мин - Структурный подход при создании обучающих диагностических систем в нейропсихологии

Н.Г. Ермакова, Т.Д. Демиденко, З.И. Богат, А.В. Терещенко (Санкт-Петербург, Россия) 10 мин - Психосоциальные аспекты реабилитации больных с последствиями инсульта

О.А. Королева, О.Д. Ларина, Ю.С. Мелешков (Москва, Россия) 10 мин - Использование технических средств в системе нейрореабилитации больных с очаговыми поражениями головного мозга

Е.С. Кипарисова (Москва, Россия) 10 мин - Преимущество нейрореабилитации при цереброваскулярной патологии

К.В. Лядов (Москва, Россия) 10 мин - Пятилетний опыт применения комплексных реабилитационных программ у больных с острым нарушением мозгового кровообращения

20 сентября 2007 (четверг)

10.15-11.45, А-1, Научный симпозиум «Новые технологии реабилитации»

Сопредседатели: А.Б. Гехт, Б.А. Поляев, В.М. Шкловский, К. Мауриц

К.-Х. Мауриц (Германия) 15 мин - Новые технологии восстановления двигательных функций после инсульта

Е.И. Гусев, А.И. Григорьев, А.Б. Гехт, И.Б. Козловская, Д.В. Галанов (Москва, Россия) 10 мин - Применение технологий космической медицины в реабилитации неврологических больных

В.В. Исанова (Казань, Россия) 10 мин - Восстановление двигательных функций нейродинамическими методами реабилитации

С.Н. Бушенева, Л.А. Черникова, М.В. Шестакова, А.С. Кадыков, М.Е. Иоффе (Москва, Россия) 10 мин - Влияние функционального тренинга на реорганизацию двигательных систем в процессе реабилитации (клинико-фМРТ сопоставления)

Г.Е. Иванова (Москва, Россия) 10 мин - Использование аппарата HUBER (LPG) для коррекции двигательных нарушений у больных с церебральным инсультом

О.В. Волченкова (Москва, Россия) 10 мин - Возможности переменного низкочастотного электростатического поля в преодолении нейропсихологических нарушений и дизартрических расстройств у больных с церебральным инсультом

В.М. Шкловский, Н.Г. Малюкова (Москва, Россия) 10 мин - Нейропсихологическое программирование процесса нейрореабилитации

К ВОПРОСУ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТРУДА В СПОРТЕ ЗА СЧЕТ МЕДИКО-ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ

В.С. Бабенко

Всероссийский центр медицины катастроф «ЗАЩИТА», г. Москва

Принято считать, что большой спорт держится на четырех китах: физической, технической, тактической и психологической подготовке.

Первые три составляющих спортивного совершенствования разрабатывались столетиями. Поэтому считается, что они достаточно хорошо обеспечены на методическом и методологическом уровнях.

Но и здесь у каждого спортсмена и каждого тренера есть свои собственные подходы и наработки, которые в итоге (на базе общеизвестного и общепринятого) дают результат, в определенной мере приближенный к желаемому. Поэтому создается впечатление, что если все эти три звена подготовки налажены правильно и четко согласованы между собой, а ученик, безусловно, выполняет все указания тренера, то в итоге вырастает спортсмен высокого класса. И психологическая подготовка в этом случае не отвергается. Но она сводится скорее до уровня примитивных психологических пожеланий, не обеспеченных методикой достижения результата. Например, спортсмен должен уметь:

- контролировать свои собственные действия;
- определять стратегию соперника и прогнозировать его действия;
- учитывать индивидуальность противника, хорошо чувствовать проявление у него неуверенности и усталости;
- оценивать психологическое состояние противника;
- вводить противника в заблуждение;
- выявлять собственные, постоянно проявляющиеся черты характера;
- подавлять в себе излишнее нервное напряжение;
- быть спокойным, расчетливым, терпеливым и пр.

В ряде случаев и это хорошо, хотя и не является, строго говоря, психологической подготовкой и имеет весьма скромное отношение к психологии спорта.

Как известно, психология спорта – это направление психологической науки, предметом которой является изучение закономерностей проявления и развития психики человека, а также групповых взаимодействий в условиях соревновательной и тренировочной деятельности. Наиболее интенсивное развитие этой отрасли знаний приходится на середину уходящего века и связано с интенсивным исследованием индивидуальных психофизиологических различий спортсменов, их способностей и возможностей действовать в напряженных стрессовых ситуациях.

Исследования из описательных, констатирующих трудности, стали приобретать более практический рекомендательный характер для спортсменов и тренеров (А. Ц. Пуни, 1960; Иванов, 1960; П. А. Рудик, 1968; Ф. Генон, 1971 и др.)

Тематика вопросов разрабатываемых спортив-

ной психологией, физиологией, психотерапией и другими науками о человеке в интересах наивысших спортивных достижений постоянно расширяется, а конкретные рекомендации становятся более сложными, соответствующими описываемым в спортивной психологии и физиологии трудностям.

Еще в 1947 г. А. Ц. Пуни предложил систему «самоприказов и двигательных представлений». В последующие годы он значительно усложнил ее, составив план-схему действий для формирования навыков.

Сходные приемы преднамеренного регулирования эмоциональных состояний были предложены также О. А. Черниковой (1965).

Много конкретных рекомендаций для отдельных видов спорта было предложено Н. П. Озолиным, (1965); Ф. Геноним, (1965); А. С. Егоровым, (1970) и др.

С 60-х годов в спортивную практику была введена аутогенная тренировка (А. В. Алексеев, 1968; Л. Д. Гиссен, 1969, Р. А. Голубев, 1991 и др.).

С 1968 года В. В. Кузьмин, М. Н. Бржезинская и другие обосновали и начали применять гипнотическое воздействие для повышения спортивных достижений.

Применительно к разным видам спорта с учетом научных достижений разработаны специальные тренировочные программы, направленные на повышение и физической, и эмоционально-волевой тренированности спортсменов. Это уже довольно основательные разработки, направленные на достижение конкретных результатов.

Например, в системе эмоционально-волевой подготовки А. Т. Филатова (1979) предусматривалось четыре этапа. На первом этапе производилось изучение личностных качеств спортсмена для адаптации методов психической регуляции к индивидуальным особенностям конкретного человека и виду спорта.

На втором этапе спортсмен обучался успокаивающему варианту психической саморегуляции, главная цель которого научиться отключаться от переживаний и способствовать наступлению сна.

Третий этап – обучение спортсменов мобилизующему варианту психорегулирующей тренировки по Л. Д. Гиссену и А. В. Алексееву.

Четвертый этап наиболее сложный. Именно он называется эмоционально-волевой тренировкой. Он включает в себя занятия по ауто- и гетеросуггестии уверенности в себе, настойчивости, целеустремленности др.

Усилиями многих энтузиастов существенный вклад был сделан в направлении профессионального отбора в спорте применительно к разным возрастным группам.

Весьма детально исследованы закономерности формирования двигательных навыков, умений, под-

держания физической формы спортсменов, способы достижения высоких показателей силы, выносливости, ловкости и координированности движений. Большое внимание обращено на способы формирования необходимых особенностей восприятия, в том числе чувства времени, чувства дистанции, изменения скорости движения, предвосхищения мгновенного развития событий, чувство мяча, лыжни и пр.

Были сделаны определенные шаги в плане совершенствования методов наблюдательности, воображения, согласованного взаимодействия, тактического мышления и т.д.

К сожалению, недостаточно использован в психологии большого спорта опыт накопленный в проблематике исследования рефлексивных процессов и рефлексивного управления (Лефевр В.А., и др. 1970; Рефлексивное управление..., 2000 и др.). Адаптация результатов этих исследований к большому спорту позволит создать большой потенциал для решения практических задач установления взаимопонимания и доверия в командах, сыгранности игроков, переигрывания противника и др.

Бурные темпы развития информационной среды окружающей спортсменов и многообразные формы воздействия этой среды на психику спортсменов вообще оказались вне сферы рассмотрения психологии спорта. В то время как в других областях человеческой деятельности эти проблемы приобретают все большее значение (Проблемы..., 1996). Постановка и решение проблем обеспечения информационно-психологической безопасности спортивной деятельности таит в себе громадные резервы повышения спортивных результатов и не могут быть проигнорированы в большом спорте.

В последние десятилетия на тему значимости психологических факторов в спорте написано много замечательных книг и статей. Однако, несмотря на все сказанное, и сегодня об особенностях и основных принципах этой подготовки мы знаем не многим больше, чем о психологической подготовке разведчиков.

Именно в связи с этим явным противоречием каждый тренер, каждый психолог, врач и спортсмен, не оспаривая значения психологических факторов в подготовке и современной спортивной практике, пытаются выстроить свою модель, свой подход и реализовать их в жизни в зависимости от понимания содержательной стороны этого термина и имеющихся знаний и опыта.

По нашему мнению указанное противоречие между пониманием значимости данного направления подготовки высококлассных спортсменов и конкретными методическими и методологическими достижениями, связано не только и не столько со стремлением многое хранить в тайне, сколько в целом с не достаточной разработанностью как фундаментальных научных, так и особенно организационных основ спортивной подготовки. Последнее имеет серьезные негативные последствия не только применительно к психологической составляющей, но также и к формированию и поддержанию физической формы спортсмена, что в итоге также становится психотравмирующим фактором.

Еще в 1979 г. известный американский спортивный психолог, в прошлом сам известный спортсмен, Р. М. Найдиффер пытался уяснить причины такого положения и внести весомый вклад в разрешение этой задачи. Уже тогда он отмечал этот же парадокс, суть которого и тогда заключалась в том, что «большинство тренеров не сомневаются в важности психологического аспекта спортивной борьбы, однако в силу казалось бы непонятных причин, при организации спортивной подготовки именно этот аспект подготовки они же полностью игнорируют». При этом оставалось и продолжает оставаться не замечаемым даже то, что по мнению Р. М. Найдиффера «только физическая и тактико-техническая подготовка обеспечивают всего 10% успеха».

По убеждению Р. М. Найдиффера главным психологическим фактором, влияющим на реализацию духовных и физических сил атлета и на способность к объединению этих сил, является соревновательное волнение, беспокойство, озабоченность, тревожность, эмоциональное возбуждение и т.п.

При этом он же отмечал также, что терминологическая путаница и отсутствие точных определений для таких понятий, как «психическая готовность», «настройка» и пр. значительно затрудняют процесс формирования у спортсменов навыков выступлений в ответственных соревнованиях.

Кроме тренерского недопонимания сути психологической подготовки в спорте, Р. М. Найдиффер указывал в качестве другой важной причины того, что психологическая подготовка спортсменов находится еще не на должном уровне, на определенное несовершенство самой психологической науки, «еще не имеющей достаточно конкретных теоретических (концептуальных) границ поля своей деятельности». «Совершенствование психологических знаний помогло бы понять, предсказывать и контролировать различные психические проявления, детерминированные внешними соревновательными ситуациями».

Вместе с тем, главные причины неудачных попыток психологического воздействия на спортсменов он видел в недостатке знаний о том, по отношению к каким спортсменам и в каких случаях лучше применять те или иные методы.

Практически через 10 лет в нашей стране в издательстве «Физкультура и спорт» вышла замечательная книга Н. В. Цзена и Ю. В. Пахомова «Психотренинг», в которой рассматриваются те же проблемы и снова ищутся оригинальные пути их решения. И снова можно наблюдать, что за прошедшие 10 лет в области психологии спортивных достижений практически ничего не изменилось к лучшему. « В практической работе и стиле мышления многих спортивных тренеров намечается - и с каждым годом все отчетливее - тенденция к технологизированию своей деятельности. Грубо говоря, тренер начинает осознавать себя «инженером спортивных достижений» и львиную долю своих профессиональных усилий направляет по линии «методика - результат». «Тем более, что три кита, на которых зиждется пьедестал победителя, доподлинно известны. Это физическая, техническая и тактическая подготовка

спортсмена».... «Личность самого спортсмена остается при этом за кулисами». И все должны беспрерывно верить, что результат на соревнованиях всегда пропорционален труду на тренировках. Сила, техника, тактика становятся основными инструментами добывания рекордов. «Отсюда тенденция к наращиванию нагрузок и объемов; отсюда же ложное представление, будто основная функция тренера – заставить своего ученика работать», даже несмотря на физическое утомление и переутомление. Поэтому в жесткие рамки такого спорта вписать психологическую подготовку практически весьма сложно.

Вместе с тем в настоящее время обеспечение повышения эффективности спортивной борьбы за счет психологических факторов требует анализа научных данных по весьма многим психологическим проблемам:

- психодиагностика;
- психическое и физическое утомление и переутомление;
- эмоции и эффективность спортивной борьбы;
- психология формирования адекватных рефлексивных представлений и рефлексивных структур сознания (о себя, о ситуации, о партнерах, о противнике, о тренере, о зрителях и пр.);
- психология рефлексивного управления противником (навязывания ему заранее predetermined решений, стратегических и тактических действий и др.);
- психология рефлексивного управления партнерами с целью оперативного формирования согласованных действий в командных видах спорта;
- психологические основы обучения и тренировок;
- психопрофилактика (состояний, спадов, комплексов, барьеров и пр.)
- неосознаваемое в спортивной борьбе;
- психическая саморегуляция;
- пути и способы формирования психологии победителя;
- психология выявления и управления отношениями «лидер-ведомые» в спортивных командах;
- информационно-психологическая безопасность спортивной деятельности (СМИ, слухи, негативные информационно-психологические воздействия в команде, от противников, от зрителей и др.);
- психология команды и пр.

Представленные выше психологические проблемы приведены исключительно лишь в качестве примера. Этот список может быть расширен, и сужен, особенно, если рассматривать его применительно к отдельным видам спорта, каждый из которых требует и от спортсмена, и от тренера своих специфических качеств, навыков и умений.

Возможно, именно в связи с этим для некоторых видов спорта имеются весьма обоснованные психологические рекомендации. Но в целом и сегодня концепция, методология, формы и методы использования психологической составляющей в большом спорте остаются во многом не ясными.

С одной стороны, такое положение объясняется сложившимися традициями, когда за все отвечает тренер, который в связи с этим кроме всего проче-

го должен в своей работе реализовать знания многих наук и, в том числе, физиологии, биодинамики, биохимии, психологии, эндокринологии и пр.

Следование этим традициям постоянно напоминает о существовании принципа Питера, согласно которому любой, даже самый гениальный человек, на месте тренера обязательно быстро достигнет уровня своей некомпетентности, развалит дело и возможно будет снят с работы, например, за низкий уровень психологической подготовки или за упущения в физической подготовке спортсменов и пр. Из этого когда-нибудь будет сделан правильный вывод о том, что в организации тренировочного процесса должны участвовать и другие специалисты: врачи, физиологи, психологи, психотерапевты. Именно они должны выполнять свои специфические общие и частные задачи и отвечать за результаты своей работы. Для этого они должны иметь необходимую квалификацию, определенный юридический статус, права и обязанности. А тренер должен уметь ставить эти задачи и правильно использовать полученные результаты.

С другой стороны, говоря о психологической подготовке в спорте, принято иметь в виду, строго говоря, не саму психологическую подготовку, а только психологическое сопровождение технической, тактической и физической подготовки. Кроме того этот процесс обычно привязывают к определенным возрастным группам или этапам (юношеский, молодежный спорт, уровень высших спортивных достижений), от особенностей которых зависят и средства, и методы, и приемы психологической работы, на которую, как правило, не выделяется специального времени.

При таком подходе и такой постановке психологическая подготовка, как цельная и значимая составляющая успеха человеческой личности в спортивной борьбе теряет свои собственные цели и задачи и практически превращается в психологическое сопровождение пусть важных, но все-таки только текущих задач.

И вместе с тем самые большие наши достижения и одновременно основные причины наших неудач кроются в том, что психологические проблемы в нашем спорте до сих пор в основном решали и продолжают решать в основном энтузиасты. В связи с этим мы и имеем частные, порой весьма интересные и полезные результаты, но не имеем общих подходов, методологии, концепции и серьезного прорыва на мировом уровне.

Поэтому, когда речь идет о повышении результативности спортивной деятельности за счет психологических факторов, нам представляется вообще недостаточным использование термина «психологическая подготовка».

Спортсмен может быть хорошо подготовлен теоретически и даже обучен владению некоторыми навыками управления собственным состоянием, но в определенной ситуации он все-таки может независимо от этого оказаться в депрессии, упереться в психологический барьер, начать комплексовать и в связи с этим проявить не способность предвидеть и избежать той единственной роковой ошибки, ко-

торая сводит на нет всю предшествующую работу. В таких ситуациях спортсмена должны «обеспечивать» и защищать. В этом основной смысл психопрофилактики и психотерапии спорта.

Не ставя своей целью дать сколько-нибудь полный литературный обзор научно-методических работ по спортивной психологии, мы старались лишь обратить внимание на то, что за последние 50 лет в этой области только в нашей стране осуществлено весьма много высококвалифицированных и полезных предложений и рекомендаций. И это дает нам основание вновь вернуться уже с других позиций к вопросу о том, почему психологическая составляющая в спорте сегодня в основном остается только потенциальной, а не реальной действующей силой.

Относясь с глубоким уважением к мнению Р. М. Найдиффера, Н. В. Цзена и Ю. В. Пахомова и других, мы причину такого положения и рассмотренного выше парадокса видим все-таки не в том, хороши ли или плохи тренеры. Причина, на наш взгляд, кроется в отсутствии организационно обеспеченной системы психологического обеспечения большого спорта. Отсутствие такой системы препятствует нормальному решению рассмотренных выше вопросов и оставляет место и время в основном только для энтузиастов одиночек, результаты работы которых часто остаются невостребованными обществом. И мы сегодня не имеем многое из того, чем богаты.

В связи с этим становится очевидно, что психологическая подготовка спортсмена, будучи важнейшим звеном достижения результативности спортивной деятельности, вместе с тем является только частью мероприятий по психологическому обеспечению спорта.

Поэтому психологическое обеспечение спортивной деятельности, как и любого другого ответственного и напряженного вида человеческой деятельности – это нечто существенно большее, чем только подготовка в определенной области человеческих знаний – это прежде всего система мероприятий, дающая человеку наиболее эффективным способом реализовать свой природный потенциал в интересах достижения полезного результата. Богатый опыт системной постановки и решения такого рода проблем накоплен в инженерной психологии (В.Е. Лепский, 1998). Методологические основы этого опыта могут быть перенесены и адаптированы к условиям большого спорта.

Обычно, рассуждая о проблемах большого спорта, делают весьма большую ошибку, полагая, что победа в соревновании это - результат технической, тактической и физической подготовки, а причина поражения всегда связана с психическими процессами, происходящими в голове спортсмена. Поэтому до сих пор ошибочно считается естественным искать психологические управляющие рычаги только применительно к главному действующему лицу.

В связи с этим как бы теряется из виду то очевидное, что спорт высочайших достижений – это не только и не столько спортсмен. Это также огромная армия руководящих и управляющих должностных лиц, среди которых даже главный тренер совсем не

единственный, кто держит в руках нити управления. Естественно, что каждый управленец и организатор в спорте должен работать на желаемый результат. И этот результат во многом зависит от особенностей личности исполнителя, от его способностей, знаний, умений, от его личной психологии и от его представления о душе и внутреннем мире человека-спортсмена.

Поэтому психологические проблемы большого спорта не замыкаются на одном человеке – спортсмене. Они в целом определяются так называемым человеческим фактором в индустрии рекордов и побед. И к этому человеческому фактору необходимо отнести всех, кто принимает решения, руководит, участвует и делает большой спорт.

В нашем обществе в прошлом уже были научно обоснованные, но материально не подкрепленные, и поэтому так и не доведенные до логического конца, попытки учета влияния человеческого фактора на эффективность труда на производстве.

При этом предполагалось, что «активизация человеческого фактора» должна существенным образом способствовать решению сложных производственных задач, одной из которых являлось обеспечение надлежащего качества выпускаемой продукции.

Предполагалось также, что активизация человеческого фактора представляет из себя совокупность определенных мероприятий, осуществление которых не потребует длительного времени и больших затрат и поэтому почти немедленно станет давать необходимый результат.

Вместе с тем вопрос оказался на много сложнее, чем хотелось, и даже до настоящего времени не существует такого определения самого человеческого фактора, которое необходимо и достаточно для поиска, разработки и практической реализации способов его активизации.

Из большого числа существующих определений этого термина в качестве примера приведем определение, взятое из краткого словаря по социологии. «Человеческий фактор» - исторически сложившаяся в данном обществе совокупность основных социальных качеств (характеристик) людей – их ценностных ориентиров, нравственных принципов, норм поведения в сфере труда, досуга, потребления, жизненных планов, уровня знаний и информированности, характера, трудовых и социальных навыков, установок и представлений о личностно значимых элементах социальной жизни – социальной справедливости, правах и свободе человека, о его гражданском долге, социальном прогрессе и т.д.»

Не станем утверждать, что такое определение не верно. Однако с позиций поиска путей повышения эффективности труда в спорте оно почти бесплодно. В связи с этим требуется другое, более конкретное и более полезное в практическом плане определение человеческого фактора, которое отразило бы основные, значимые для любой деятельности, в том числе и для спортивной, свойства и качества человека.

По нашему представлению, интересам рационального решения стоящих перед большим спортом

задач соответствует понимание человеческого фактора как совокупности физических, психических и интеллектуальных возможностей всех лиц, как участвующих в спортивной борьбе, так и организующих подготовку и формирование профессионального мастерства спортсменов.

Иными словами, человеческий фактор – это взаимозависимое проявление в дружеском или враждебном окружении физических, психических и интеллектуальных возможностей составляющими коллектив личностями в интересах постановки значимых целей и нахождения оптимальных способов наиболее эффективного решения частных и общих задач на пути к достижению этих целей.

Не трудно убедиться, что такой подход предусматривает в качестве основных критериев оценки человеческого фактора физическое, соматическое и нервно психическое здоровье, а также уровень развития психологических свойств и качеств и интеллектуальных навыков.

Таким путем выделяются три уровня главных характеристик каждого конкретного человека, являющегося одним из элементов в обеспечении эффективной деятельности спортивного коллектива, из которых складываются интегральные оценки человеческого фактора в том или ином спортивном обществе или команде:

1. Уровень общей, профессиональной и специальной подготовленности человека к конкретной трудовой деятельности в том или ином спортивном коллективе.

2. Развитость личностных индивидуально-психологических свойств и качеств, позволяющих каждому человеку в отдельности и коллективу в целом раскрыть свои резервы и творческий потенциал.

3. Качество здоровья.

Можно обосновано утверждать, что с позиций системного подхода, такие характеристики человеческого фактора и достаточны и необходимы для решения основной проблемы большого спорта – повышения результативности.

Например, вряд ли можно ожидать возражений, связанных с недооценкой или переоценкой уровня общей, профессиональной и специальной подготовки человека к конкретной трудовой деятельности в конкретных условиях и с конкретными целями. Можно и скорее всего нужно спорить о содержательной стороне этой подготовки, о средствах и методах подготовки, но не о принципиальном значении ее в формировании профессиональной пригодности отдельного человека и деятельностной состоятельности коллектива в целом.

Таким образом, понимание человеческого фактора, как совокупности физических качеств и интеллектуальных и психических возможностей как рядовых членов, так и руководящего звена спортивного коллектива позволяет выделить три уровня важнейших характеристик человека, пригодных для выбора критериев оценки как отдельных лиц, так и коллектива в целом.

Нетрудно, однако, заметить, что каждый уровень этих характеристик лежит в своей особой области формирования профессиональной пригодности, т.е.

регулирования тех человеческих свойств и качества, которые обеспечивают достижение необходимого результата.

Как уже отмечалось, достижения в большом спорте зависят не только от одного человека – спортсмена, а в целом зависят от большого количества людей, принимающих решения, руководящих, тренирующих, обеспечивающих, участвующих и делающих большой спорт. Поэтому мероприятия по повышению эффективности человеческого фактора в спорте самым естественным образом должны касаться все этих лиц.

В связи с этим в настоящее время главная задача по превращению психологической составляющей в значимое средство повышения эффективности спортивной деятельности заключается в разработке и реализации такой системы мероприятий, которая способствовала бы интеграции всех духовных, физических и интеллектуальных возможностей спортсмена как в процессе тренировки, так и в ответственный момент спортивного единоборства. И без представлений и заботы о физическом и психическом здоровье нет смысла говорить ни о психологической составляющей спорта, ни о рекордах, ни о психологической подготовке. По-видимому не вызывает сомнения, что такая система должна быть Системой медико-психологического обеспечения спортивных достижений и обязана планомерно объединять усилия физиологов, психологов, психотерапевтов и других специалистов в интересах повышения результативности трудовой деятельности в спорте.

Анализ трех уровней главных характеристик каждого конкретного человека, являющегося одним из элементов в обеспечении эффективной деятельности спортивного коллектива, дает основание сделать вывод о том, что такая система должна включать подсистемы:

- создания компьютерного банка данных по медико-психологическому обеспечению отдельных видов спорта;

- психодиагностики и моделирования комплекса психофизиологических свойств и качеств, безусловно необходимых для успеха в данном виде спорта;

- динамического физиологического контроля за эффективностью физической тренировки;

- психопрофилактики и психотерапии (предупреждение и лечение комплексов, тревожности, депрессивных и других состояний и пр.)

- психологической подготовки;

- обучение методам психического самосовершенствования и психической саморегуляции;

- оценки физического и психического здоровья, контроля, управления и реабилитации.

Опыт создания систем медико-психологического обеспечения для других видов деятельности позволяет утверждать, что первоочередной проблемой должна быть проблема создания концепции для данного класса систем. Прототипом такого рода концепции может быть субъектно-ориентированная концепция организации управленческой деятельности, разработанная в психологии труда В.Е.Лепским (1998).

Использованная литература

1. Алексеев А. В., Себя преодолеть, М., Физкультура и спорт, 1978
2. Бржезинская М. Н., Психотерапевтическое опосредование лечебной гимнастики и ее значение в курортной системе. В сб.: Психотерапия в курортологии, Киев, 1966, с 216-225.
3. Гиссен Л.Д., Психология и психогигиена в спорте, Физкультура и спорт, 1973
4. Гиссен Л.Д., К изучению предстартовой тревоги у спортсменов. Сб. «Научные труды ВНИИФК за 1969 г.» 1970, т.1, с. 193-195.
5. Голубев Р. А., Еще раз о спортивном аутотренинге, Минск, «Полымя», 1991.
6. Иванов Н. В., К вопросу о теории советской коллективной психотерапии. «Ж. Невропат. И психиатрии. Им. С.С. Корсакова», 50 с. 1960, № 10.
7. Иванов Н. В., О значении мобилизации защитных механизмов «Я» в процессе психотерапии неврозов. Третий Всероссийский съезд невропатологов и психиатров, М., 1974, 2, 54-56.
8. Кузьмин В. В. Психотерапия в спортивной практике. –В сб.: Вопросы спортивной психотерапии, Иваново, 1970.
9. Лепский В.Е., М.А.Новиков, В.Ф.Рубахин. О влиянии структур «лидер - последователи» на эффективность групповой деятельности /Материалы V Всесоюзной конференции по инженерной психологии. Вып.3, М.: Институт психологии АН СССР, 1979. С.130-131.
10. Лепский В.Е. Концепция субъектно-ориенти-

рованной компьютеризации управленческой деятельности. М.: Институт психологии РАН, 1998. - 206с.

11. Лефевр В.А., Баранов П.В., Трудюлюбов А. Ф., Лепский В.Е. Экспериментальное исследование рефлексивного управления /Материалы научной конференции психологов спорта социалистических стран. М.: ГЦОЛИФК, 1970. С.52-55.
12. Найдиффер Р. М. Психология соревнующегося спортсмена. М., Физкультура и спорт, 1979.
13. Проблемы информационно-психологической безопасности /Сборник статей и материалов конференций. /Под ред. А.В.Брушлинского и В.Е.Лепского. М.: Институт психологии РАН, 1996. - 100с.
14. Пуни А. Ц., Об активной роли представлений в процессе овладения моторными навыками. Ж. «Теория и практика физ. Культуры», 1947, №9
15. Пуни А. Ц., Очерки психологии спорта. Физкультура и спорт, 1959.
16. Рефлексивное управление. Сборник статей. Международный симпозиум 17-19 октября 2000г., Москва /Под ред. В.Е.Лепского. М.: Институт психологии РАН, 2000. –192с.
17. Рефлексивное управление. Тезисы международного симпозиума 17-19 октября 2000г., Москва /Под ред. А.В.Брушлинского и В.Е.Лепского. М.: Институт психологии РАН, 2000. –140с.
18. Рудик П. А., Психологические основы морально-волевой подготовки спортсмена. В кн.: Проблемы психологии спорта, вып. 2. Физкультура и спорт, 1962

© **Бабенко В.С., 2007**

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ В ОСТРЫЙ ПЕРИОД ЦЕРЕБРАЛЬНОГО ИНСУЛЬТА

О.В. Волченкова, Г.Е. Иванова, М.Ю. Герасименко, Б.А.Поляев, М.К.Бодыхов, О.М.Самсыгина, М.А.Булатова, Д.Л.Соловьев

Российский государственный медицинский университет, г. Москва

Актуальной медицинской и социальной проблемой современности являются сосудистые заболевания головного мозга. По данным В.И. Скворцовой, М.А. Евзельмана – 11-12% населения экономически развитых стран, умирает от цереброваскулярных заболеваний, что уступает лишь смертности от заболеваний сердечно-сосудистой системы и злокачественных новообразований разной локализации. Основное место, среди сосудистых заболеваний головного мозга, занимают инсульты. В России, у 400-450тыс. человек ежегодно регистрируется острое нарушение кровообращения головного мозга, 150-200 тыс. из них умирают (1). Увеличивается и распространенность данного заболевания среди работоспособного населения, и только 20% из них возвращается к прежней трудовой деятельности. Таким образом, инсульт, является одной из основных причин инвалидизации населения, что является, безусловно, большой социально-экономической

проблемой как для больного и его семьи в частности, так и для общества в целом.

В связи с вышесказанным, актуальное значение приобретает комплекс мероприятий, направленных на восстановление (полное или частичное) нарушенных функций и социальную реадaptацию больных, перенесших церебральный инсульт, т.е. медицинская реабилитация. Восстановительные мероприятия в острейший и острый периоды церебрального инсульта как один из разделов нейрореабилитации включает в себя различные методы медикаментозной и не медикаментозной терапии. В зависимости от характера и особенностей течения церебрального инсульта значение различных методов не медикаментозной терапии неодинаково как по объёму, так и по содержанию. Большую роль при этом играют тяжесть общего состояния пациента, особенности течения основного и сопутствующего заболеваний, наличие осложнений. В результате, в арсенале

методов медицинской не медикаментозной реабилитации в конкретной ситуации остается минимальный перечень средств и способов воздействия для решения соответствующих задач. Практически всегда в этом перечне присутствуют методы физиотерапии, использовать которые возможно как симптоматически, так и направленно - на основные звенья патогенеза заболевания. Для столь широкого применения лечебных физических факторов в реабилитации больных с острым церебральным инсультом имеются следующие, достаточно обоснованные, на наш взгляд, причины.

1. Системный характер действия физических факторов, проявляющийся в комплексном реагировании органов и систем человека в ответ на воздействие соответствующего фактора.

2. Способность физических факторов активно и взаимосвязано влиять на структурно-функциональную целостность и деятельность поврежденных структур, подготавливая к восстановлению или частично восстанавливая их.

3. Мобилизация резервов организма, адекватная стимуляция поврежденных или включение в деятельность интактных структур. Т.о. формируются новые временные функциональные связи, частично компенсирующие нарушенные функции, образуя новые функциональные системы.

4. Способность внешних физических факторов влиять на возбудимые и тормозные процессы в ЦНС, уравнивая, понижая или повышая их подвижность; повышать общий тонус организма; повышать работоспособность благотворно влияют на психоэмоциональное состояние пациента.

Таким образом, большие потенциальные возможности физиотерапии, её безусловное преимущество, заключенное в природной сущности, делают внешние физические факторы адекватным звеном в комплексе мероприятий медицинской реабилитации больных с острым церебральным инсультом. В тоже время, универсальность действия внешних физических факторов на живой организм влечет за собой схожий перечень показаний к их применению, а так же почти один и тот же набор клинических эффектов и противопоказаний. Оптимизировать физиотерапию на этапе ранней реабилитации больных острым церебральным инсультом позволяют, на наш взгляд, инновационные разработки последних десятилетий. В настоящее время выпущено достаточное количество аппаратуры, позволяющей значительно снизить энергетическую нагрузку на пациента за счет использования низкоинтенсивных воздействий и новых методических и лечебных подходов. Кроме этого, применение современных физиотерапевтических аппаратов позволяет проводить процедуры непосредственно в палате у постели больного. Все вышесказанное позволяет, на наш взгляд, пересмотреть ранее существовавшее мнение о противопоказаниях к лечению физическими факторами больных с церебральным инсультом на ранних сроках реабилитации. Разнообразие параметров воздействия, длительность и место приложения физического стимула предполагают условное деление физиотерапевтических методик на группы воздей-

ствия. Итак, в соответствии с современными тенденциями взглядов на лечение и реабилитацию больных в остром периоде церебрального инсульта, мы предлагаем следующую систему подходов применения лечебных физических факторов для данной группы больных:

1. Патогенетический подход - направлен на уменьшение проявлений основного патологического процесса, и включает: коррекцию нарушений гемодинамики, микроциркуляции и метаболических процессов в ЦНС, стимуляцию гармонизирующих и тормозных процессов в ЦНС, усиление афферентной импульсации; коррекцию: болевого синдрома, измененного тонуса мышц, нарушений акта глотания и звукообразования, акта мочеиспускания и дефекации, нарушений чувствительности и вегетативных нарушений.

2. Профилактический подход - направлен на предупреждение возникновения тех или иных заболеваний и включает: предупреждение развития застойных и воспалительных явлений со стороны дыхательных путей, предупреждение и коррекцию развития пролежней и опрелостей, предупреждение и коррекцию нарушений акта дефекации и мочеиспускания.

3. Симптоматический подход - направлен на коррекцию сопутствующих патологических процессов, возникающих остро или в виде обострений хронических процессов.

Сроки назначения физиотерапевтических процедур зависят, прежде всего, от состояния пациента и определяются коллегиально лечащим врачом и физиотерапевтом. Абсолютными противопоказаниями являются: нестабильное тяжелое состояние пациента, наличие у него острого или декомпенсированного хронического сопутствующего заболевания, злокачественного новообразования, непереносимости физиотерапевтического фактора.

В рамках данной статьи остановимся лишь на некоторых методиках применения физических факторов, ориентируясь, прежде всего, на частоту встречаемости проявлений основного патологического процесса или сопутствующего заболевания.

По данным Кадыкова А.С. на втором месте по распространенности (после двигательных расстройств) находятся такие проявления острого церебрального инсульта, как речевые расстройства: афазия наблюдается у 35,9%, дизартрия – у 13,4% больных (2). Основным методом коррекции постинсультных речевых нарушений являются занятия по восстановлению речи, чтение и письмо с логопедом-афазиологом или нейропсихологом, опосредованно влияющие на эмоционально-волевые и когнитивные расстройства, встречающиеся по разным данным от 29% до 68% у пациентов с церебральным инсультом. Наличие когнитивных и психо-эмоциональных расстройств, в свою очередь, значительно затрудняют процессы речевой и других видов реабилитации (3). В соответствии с патогенетическим подходом к физиотерапевтической реабилитации больных острым церебральным инсультом, целью нашего исследования являлся поиск физиотерапевтического метода, позволяющего проводить адекватную

коррекцию психо-эмоционального состояния больного перенесшего острый церебральный инсульт. В ходе обследования и лечения особое внимание уделялось оценке динамики речевых расстройств, изменения психо-эмоционального состояния, сроков восстановления в комплексном лечении данной категории больных. Физиотерапевтическое воздействие осуществлялось с помощью системы «Nivamat – 200» производства фирмы «PHYSIOMED Elektromedizin AG» (Германия). Воздействие проводилось на 5-6 день от начала заболевания на области задней части шеи и затылка с частичным захватом воротниковой области и лица. Длительность процедуры – 10-20 мин, при частоте 62 Гц. В исследовании участвовало 27 пациентов. Из них: 55% - с острым нарушением мозгового кровообращения (ОНМК) по ишемическому типу в бассейне средней и передней мозговых артерий и 45% - с геморрагическим инсультом. 37% обследованных больных имели правополушарную и 63% - левополушарную локализацию инсульта. В ходе обследования нами получены следующие предварительные результаты: у 96% пациентов выявлено достоверное улучшение психо-эмоционального фона - повышение настроения и уровня активности, повышение порогового уровня утомляемости, увеличение времени физического напряжения, улучшение сна (тест Люшера и др.); у 85% - положительная тенденция изменения функции внимания (тест «Корректурная проба») и памяти (тест «Пиктограмма»); у 88% пациентов выявлена положительная тенденция изменения когнитивных функций (тест Mini Mental State Examination (MMSE)); у 94% обследованных наблюдались достоверные положительные изменения в работе артикуляционного аппарата – снижение тонуса мышц лица, глубоких и поверхностных мышц шеи, увеличивались объем и амплитуда выполняемых ими движений и произвольных артикуляционных и мимических движений. В результате наблюдалось достоверное уменьшение ассиметрии лица (тест «мануальное мышечное тестирование»). Кроме этого, у 58% больных, имеющих сопутствующий гипертонический синдром, отмечено достоверное снижение САД на 7% и ДАД на 3%, при этом показатели объема и уровня мозгового кровообращения достоверно не изменились (по данным УЗДГ).

Таким образом, нами был сделан вывод, что электростатический массаж хорошо переносится больными в острой стадии церебрального инсульта (как ишемического, так и геморрагического) и позволяет улучшить прогноз восстановления речевых функций.

В соответствии с профилактическим физиотерапевтическим подходом, предупреждение развития нарушений дыхательной функции в острейшем и остром периодах инсульта не вызывает сомнений. Условно выделяют три группы причин таких нарушений: недостаточная вентиляция легких, микроаспирация пищи и жидкости на фоне нарушения функции глотания; нарушение вегетативной нервной регуляции; сопутствующие заболевания. В результате указанных нарушений создаются затруднения в естественном токе воздуха и изменяется бронхиаль-

ный клиренс. Целью физиотерапии в данном случае являлся поиск метода, способствующего восстановлению адекватной вентиляции легких и усилению оттока внутрибронхиального секрета при ослаблении дыхания у больных в острый и острейший период инсульта. Одним из условий использования метода являлось пассивное участие пациента. Физиотерапевтическое воздействие осуществлялась с помощью аппарата «BODYDRAIN» (производитель - PHYSIOMED Elektromedizin AG). Специфическими токами низкой частоты (Sympatho-Mimetic Standart) проводилась стимуляция мышц брюшного пресса и межреберных мышц нижних отделов грудной клетки в сочетании с вакуумным дренажем областей впадения общего и правого лимфатических протоков в область венозного угла. Полученные предварительные результаты свидетельствуют о следующем: по данным спирометрии у всех больных во время проведения физиотерапии наблюдалось достоверное снижение ЧД на 25% и удлинение акта выдоха на 3%. По окончании курса лечения (3-6 процедур) у 81% больных по данным пикфлоуметрии увеличивалась скорость выдоха. У 96% наблюдалось достоверное выравнивание тонуса мышц брюшной стенки (тест «мануальное мышечное тестирование»). Кроме этого у подавляющего большинства пациентов, отмечалась выраженная положительная динамика со стороны ЖКТ в виде улучшения моторики кишечника и мочевого пузыря. Показатели объема и уровня мозгового кровообращения достоверно не изменялись (данные УЗДГ). Таким образом, нами был сделан вывод о том, что применение токов CSM в сочетании с вакуумным дренажем в острейший и острый период инсульта позволяет улучшить показатели легочной вентиляции и функцию ЖКТ, что приводит к улучшению общего состояния больного, скорейшей стабилизации его состояния и расширению возможностей применения реабилитационных методов.

Таким образом, применение современных физиотерапевтических аппаратов фирмы PHYSIOMED Elektromedizin AG, Германия, расширяет возможности использования физических факторов в ранней реабилитации больных с церебральным инсультом, что значительно ускоряет темп и делает более полным восстановление нарушенных функций в острый период течения заболевания, предотвращает развитие вторичных осложнений.

Использованная литература:

1. В.И. Скворцова, М.А. Евзельман Ишемический инсульт. – Орел, 2006. – 404с.
2. А.С. Кадыков, Н.В. Шахпаронова Сосудистые заболевания головного мозга: справочник. – М.: Миклош, 2006. – 192с.
3. Белова А.Н. Нейрореабилитация: руководство для врачей. М. Антидор, 2000 г

© Волченкова О.В., Иванова Г.Е., Герасименко М.Ю., Поляев Б.А., Бодыхов М.К., Самсыгина О.М., Булатова М.А., Соловьев Д.Л., 2007



*Каждый массажист,
чтобы не сидеть без дела,
должен выписывать и читать
журнал «Массаж. Эстетика тела».*

*Индекс по каталогу Роспечать:
18225
со 2-го полугодия 2007 г.*

РЕГИДРАТАЦИЯ ПРИ ЗАНЯТИЯХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ И СПОРТОМ

С.А. Парастаев

*Кафедра лечебной физкультуры, спортивной медицины и физического воспитания
Российского государственного медицинского университета, г. Москва*

Интенсивная двигательная активность (занятия спортом, различными видами физической культуры) сопровождаются возникновением определенного физиологического состояния, которое характеризуется:

- дефицитом энергетических субстратов;
- дегидратацией, обезвоживанием организма с потерей минеральных солей и, следовательно, обратимым изменением водно-солевого баланса;
- витаминной недостаточностью.

Безусловно, более значимы первые две из перечисленных позиций, именно они расцениваются в настоящее время как факторы, определяющие возникновение утомления.

Что же надо делать для его предотвращения? Ответ практически однозначен – необходимо адекватное возрасту, текущему функциональному состоянию и виду тренировочной деятельности обеспечение процессов восстановления. Во-первых, это профессионализм тренерского состава, т.е. оптимизация тренировочных программ. Во-вторых, фармакологические средства, направленные на уменьшение выраженности процессов утомления (как физического, так и психологического), - антигипоксанты и антиоксиданты. В-третьих, рационализация питания с использованием биологически активных добавок и напитков, восполняющих потерю жизненно важных веществ.

Оптимальным подходом к экстренному восполнению вышеупомянутых дефицитов является использование углеводно-электролитных растворов (спортивных напитков). Применение современных спортивных напитков должно решать сразу несколько задач, включая снабжение организма дополнительными источниками энергии, предотвращение обезвоживания и содействие восстановлению после занятий спортом.

В чем же особенности углеводно-электролитных растворов, отличающие их от энергетических напитков.

Это два разных класса продуктов питания. Энергетики ориентированы, прежде всего, на поступление дополнительных источников энергии (глюкозы), а также на повышение физической работоспособности и субъективной переносимости нагрузок, что достигается за счет введения в состав напитков стимуляторов (кофеина, гуараны и др.). Эти вещества вызывают кратковременную активизацию сердечно-сосудистой системы и психики; кроме того, содержащийся в составе энергетических напитков кофеин обуславливает мобилизацию жирных кислот, что делает более весомым вклад жирового обмена в процессы ресинтеза энергии при физических нагрузках.

Применение энергетических напитков допустимо в ходе тренировочного процесса; во время со-

ревнований они не показаны, что связано с ограничениями по содержанию кофеина (разрешенной является его концентрация в моче до 12 мкг/мл).

Спортивные напитки имеют иную направленность: так же как и энергетические они содержат легкоусвояемые углеводы, но в них нет стимуляторов; важными компонентами являются минеральные вещества и витамины. Огромное значение имеет изотонический состав, т.е. содержание солей и глюкозы в напитках соответствует таковому в крови человека.

Модификация свойств спортивных напитков осуществляется по следующим позициям: содержанию углеводов (их концентрации и типу), осмолярности, составу и количеству электролитов, иным ингредиентам.

Одним из наиболее востребованных на рынке углеводно-электролитных растворов является спортивный изотонический напиток Powerade. Это продукт компании Coca-Cola, продажи которого начались в США в 2001 году, а в России – в 2003.

«Powerade» - это 8-компонентная патентованная система на основе сбалансированного изотонического солевого раствора, с близким к крови осмотическим давлением глюкозы и содержанием второго углевода – мальтодекстрина, а также комплекса витаминов. Каждый из компонентов обладает достаточно многогранными функциями.

Так, минеральные соли, во-первых, обеспечивают восполнение потерь электролитов и, следовательно, предупреждение нарушений водно-солевого баланса, а во-вторых, способствуют активному переносу энергетических субстратов. В состав Powerade введены 3 электролита – K^+ , Mg^{++} , Na^+ , однако акцент сделан на содержании последнего: его концентрация вписывается в понятие оптимального интервала – от 10 до 30 ммоль/л.

Углеводы – это, как уже было отмечено, глюкоза и полисахарид растительного происхождения мальтодекстрин. Согласно доминирующему в настоящее время мнению, содержание углеводов в спортивных напитках не должно превышать 10%. Концентрация глюкозы в Powerade составляет 5,6 г на 100 мл напитка, т.е. одна бутылка содержит 28 г данного моносахарида (это примерно соответствует расходу глюкозы за 40-60 мин физического тренинга умеренной интенсивности). Количество мальтодекстрина – 2,6 г на 100 мл. Т.е. общее содержание углеводов соответствует принятым нормативам.

Глюкозу, с одной стороны, можно расценивать как оптимальную энергетическую подпитку, а с другой – как средство создания благоприятных условий для регидратации. Надо отметить, что восполнение потери влаги возможно только при условии, что глюкоза находится в изотоническом состоянии - т.е. в виде 5-8% раствора; в гипертоническом растворе

(например, 20%) глюкоза, напротив, вызывает еще большее обезвоживание тканей.

Мальтодекстрин, чаще получаемый из злаков, обладает разнообразными свойствами. Во-первых, этот полисахарид достаточно медленно расщепляется, т.е. обладает относительно невысоким гликемическим индексом; благодаря этому в крови удается поддерживать оптимальный уровень глюкозы, предотвращая скачкообразные изменения ее содержания. Во-вторых, мальтодекстрин создает активно функционирующее депо жидкости в пристеночном пространстве просвета кишечника. И, наконец, в третьих, он предоставляет возможность перевести жирорастворимый витамин Е (альфа-токоферол) в водорастворимое состояние с минимальной потерей активности.

Последняя характеристика очень важна, т.к. данный витамин является одним из наиболее широко известных и применяемых антиоксидантов. В настоящее время он рассматривается как важный элемент восстановления после физических нагрузок. Это связано с тем, альфа-токоферол. участвует в инактивации продуктов перекисного окисления липидов (ПОЛ), активность которого становится чрезмерной при приближении мощности нагрузок к субмаксимальным значениям. Т.е. при повышении интенсивности тренировки существует риск развития недостаточности резервных возможностей собственной антиоксидантной системы, и, следовательно, может стать необходимым дополнительное поступление этих веществ извне.

Помимо токоферола в состав напитка введены и

другие витамины, активно участвующие в энергетическом метаболизме. Витамин В₆ (пиридоксин) обеспечивает белковый и жировой виды обмена веществ. Витамин В₉ (пантотенат кальция) регулирует не только энергетический баланс, но и стимулирует образование гормонов коры надпочечников, играющих важнейшую роль в адаптации к физическим и психологическим нагрузкам. Ниацин (никотиновая кислота, в зарубежной интерпретации – витамин В₃) активизирует тканевое дыхание и обладает сосудорасширяющим действием. Биотин ускоряет протекание биохимических реакций, т.е. выступает в роли мощнейшего природного катализатора.

Следовательно, анализируемый продукт компании Coca-Cola удовлетворяет требованиям, которые в настоящее время предъявляются к спортивным напиткам.

Что касается потребительских свойств, то Powerade прошел полноценное тестирование на соответствие стандартам пищевых продуктов, что подтверждено соответствующим сертификатом Госстандарта России, а также санитарно-гигиеническим заключением Госсанэпиднадзора Российской Федерации. Получено также заключение Антидопинговой лаборатории России об отсутствии в составе напитка средств, запрещенных к применению в спорте. Все это позволяет рекомендовать Powerade для применения в спорте высших достижений, в спорте массовых разрядов, а также при регулярных занятиях физической культурой.

© Парастаев С.А., 2007

РЕМОДЕЛИРОВАНИЕ ДВИГАТЕЛЬНОГО АКТА – НОВОЕ СРЕДСТВО ЛЕЧЕБНОЙ ФИЗКУЛЬТУРЫ

Б.А. Поляев, О.А. Лайшева

*Кафедра лечебной физкультуры, спортивной медицины и физического воспитания
Российского государственного медицинского университета, г. Москва*

Большой вклад в разработку и обоснование методик лечебной физкультуры сделан многими отечественными учеными. Они показали, что импульсы от работающих мышц обладают координирующим влиянием на двигательный аппарат. Основным средством, которое используется при занятиях с больными, являются специальные и общеразвивающие физические упражнения (Мошков В.Н., 1972 и мн. др.).

Например, в условиях поражения центральной нервной системы специальные физические упражнения, в основном, будут (пассивно, пассивно-активно или активно) повторять отсутствующее движение, накапливая эффект тренировки. В случае неврологической контрактуры в суставе специальные физические упражнения будут направлены на постепенное увеличение ограниченного контрактурой объема движения той или иной функции сустава (т.е. в случае сгибательной контрактуры постепен-

но разрабатывается объем разгибания и т.п.).

В настоящее время лечебная физкультура продолжает занимать ведущую позицию в восстановительной терапии в неврологии. При этом до сегодняшнего дня считается, что основным средством лечебной физкультуры в целом, в том числе в неврологии, было и остается физическое упражнение в различных своих вариациях.

Однако, практический опыт, накопленный в настоящее время в области детской неврологии, говорит о том, что физическое упражнение, как таковое, не может обеспечить сегодня клинических задач лечебной физкультуры детского возраста. Это приводит к возникновению многих методик восстановительного лечения, которые в специальной литературе стали называть различными, иногда искусственно придуманными, терминами – кинезотерапия, система восстановительного лечения «Баланс», миокоррекция и мн.др.

Физическое упражнение подразумевает целый ряд вполне определенных характеристик, к ним относятся: исходное положение, траектория и амплитуда движения, ритм выполнения упражнения, количество повторений и др. Выполнение физического упражнения, как правило, подразумевает волевое участие больного или выполняется инструктором пассивно, наконец, оно может быть рефлекторным (реализация движения в рамках определенного двигательного рефлекса).

При применении лечебной физкультуры в области детской неврологии выполнение подобных характеристик крайне затруднено у детей младшего и дошкольного возраста, т.к. даже здоровый ребенок не будет выполнять условия исходного положения, амплитуды, ритма движения и пр. И в более позднем возрасте (приблизительно до 11-12 лет) требовать это от детей, тем более от детей с неврологической патологией, практически невозможно: ребенок, даже будучи обученным какому-либо движению, все равно выполняет его со значительными вариациями исходного положения, траектории, ритма и других характеристик физического упражнения, доминантно необходимых для проведения лечебной физкультуры. С другой стороны, применение рефлекторных физических упражнений у детей также ограничено возрастом (в основном, они применяются детям до 1 года) и наличием патологических двигательных рефлексов в условиях неврологической патологии.

Обращает на себя внимание и еще одно противоречие. Любое физическое упражнение, как известно, обязательно сопровождается той или иной степенью физической нагрузки, имеющей совершенно определенные характеристики при действии на организм (изменение частоты сердечных сокращений, артериального давления, характеристик дыхания и др.). С другой стороны, в повседневной жизни здорового организма при выполнении значительного объема движений (например, обеспечивающих стабилизацию тела в пространстве) мы не наблюдаем реакций организма со стороны вегетативных систем, характерных для воздействия физической нагрузки. То есть, существуют некие «другие» движения, при реализации которых физическая нагрузка отсутствует или настолько минимальна, что реакции организма на нее не проявляются.

Современные исследования показали, что структуры, участвующие в регуляции движений и относящиеся к различным уровням нервной системы (например, премоторные зоны коры и базальные ганглии), имеют многочисленные вертикальные связи, которые устроены по кольцевому принципу и имеют не столько иерархический, сколько «кооперативный» характер, составляя единый контур регуляции (DeLong M.R., 1990). Благодаря этим связям образуются нейронные круги, которые, начинаясь от различных зон коры больших полушарий, проходят через те или иные подкорковые структуры или мозжечок и возвращаются обратно к коре. Эти круги регулируют функциональную активность моторных зон коры. Многие структуры, участвующие в регуляции движений, имеют соматотопическое строение, и

вертикальные связи часто объединяют группы нейронов, контролирующие движения в одной и той же части тела. Кроме того, вертикальные кольцевые связи объединяют и те группы нейронов, которые, располагаясь на различных уровнях нервной системы, специализируются на регуляции одних и тех же параметров движения (Alexander G.A. et al, 1986; DeLong M.R., 1990; Afifi A.K., Bergman R.A., 1998).

При различных вариантах неврологической патологии, когда поражается центральная нервная система, часто первично страдает система регуляции движений. Попытка лечения больного на данном уровне фактически является патогенетической терапией. В доступной нам литературе мы не нашли разработок методов восстановительного лечения, механизм воздействия которых соответствует уровню системы регуляции движений. На этой основе нами была разработана и предложена новая система восстановительного лечения, названная «ремоделированием двигательного акта (РДА)».

Согласно системе РДА по картине компьютерной или магнитно-резонансной томографии определяется очаг первичного поражения центральной нервной системы. Оценка двигательного статуса пациента производится на основе онтогенеза функциональной системы движения с определением двух основных позиций: локализации и объема нарушенных позотонических взаимоотношений в онтогенетически последовательных позах стабилизации тела в пространстве и дефицита базовых локомоторных движений.

Сопоставляя эти данные, выбирается ключевая для воздействия по системе РДА зона, а затем и мышцы-мишени, на которые будет производиться воздействие двумя видами приемов – растяжением и/или растяжением во время движения.

Для стимуляции регулирующих влияний центральной нервной системы на функцию движения «входными воротами» является система проприорецепции, так как именно она выполняет роль внешне расположенного звена функциональной системы движения, на которое мы можем воздействовать, применяя средства лечебной физкультуры. Аfferентные сигналы от мышечных веретен, сухожильных органов, суставных и кожных рецепторов интегрируются, что приводит к восприятию положения и движения тела и коррекции последующих команд со стороны регуляторных систем (Moberg E., 1983).

Методика РДА основана на механизме воздействия непосредственно на систему регуляции движений центральной нервной системы через систему проприорецепции как систему восходящей афферентации.

С нашей точки зрения в ранее известных методиках применения растяжения спазмированных мышц заложено некоторое противоречие, т.к. подобная стимуляция вследствие обратной проприоцептивной афферентации от пораженной мышцы должна приводить к еще более сильной стимуляции на ее сокращение со стороны системы регуляции движений.

Проанализировав на предыдущем этапе, положение суставов, находящихся в отличном от средне-

физиологического состоянии, гиперфункция каких мышц это положение определяет, мы, в первую очередь, выявляли функциональные антагонисты этих мышц.

Антагонисты и стали для нас мышцами-мишенями, так как именно они находятся в перерастянном состоянии и нашей целью является их возбуждение и увеличение сокращения. В этом случае та мышца, которая изначально находилась в состоянии гиперсокращения, будет испытывать тормозное воздействие со стороны регуляторных систем и, как следствие, расслабляться.

Производимое нами растяжение мышечных веретен мышцы-мишени (мышцы-антагонисты) усиливает возбуждение гомонимых мотонейронов и торможение мотонейронов пораженной гипертонусом мышцы. Кроме того, уменьшение растяжения мышечных веретен пораженной мышцы ослабляет возбуждение гомонимых мотонейронов и реципрокное торможение мотонейронов мышцы-мишени (мышцы-антагониста). В конечном счете, мотонейроны мышцы-мишени возбуждаются, а мышцы-антагониста – тормозятся. Все четыре рефлекторные дуги в совокупности образуют систему регуляции длины мышцы и определяют механизм стимулирующего действия ремоделированного двигательного акта.

В силу работы данного механизма в системе РДА растяжение для коррекции позотонических взаимоотношений происходит быстро, 3-4 раза на одной мышце и всегда в объект воздействия входит вся группа мышц, являющихся функционально антагонистом функционально пораженной.

Следующим этапом работы в системе РДА является достижение стабилизирующего эффекта рас-

тяжения во время движения.

Для этого мы воспользовались физиологическим механизмом α - γ -сопряжения.

Мы применили приемы растяжения во время движения в том числе и при работе, направленной на стимуляцию движения, определяющего дефицит локомоторного навыка.

Применяемые нами в системе РДА движения осуществляются по физиологическим цепям мышечных сокращений, формируемых в процессе онтогенеза. Для используемых движений мы выбрали именно их, т.к. именно эти онтогенетически и физиологически обоснованные стереотипы дают оптимальную связь проприорецепторных импульсов и формируемых регуляций со стороны центральных отделов ЦНС.

Аналогичная техника растяжения во время движения нами применена при наличии дефицита локомоторного движения.

Основные локомоторные движения были проанализированы нами и разделены на составляющие, представленные онтогенетическими физиологическими цепями мышечных сокращений.

Далее в зависимости от анализа результатов компьютерной или магнитно-резонансной томографии с определением уровня поражения ЦНС по системе РДА выбирается ключевая для воздействия зона.

Сопоставляя «ключевую» зону и набор мышц в онтогенетической цепи мышечных сокращений, мы получаем в результате мышцы-мишени, на которые и будем оказывать воздействие по системе РДА – в данном случае растяжением во время движения.

Итак, стимулирующее проприоцептивное воздействие на систему регуляции движений в системе РДА мы реализовали путем растяжения мышцы

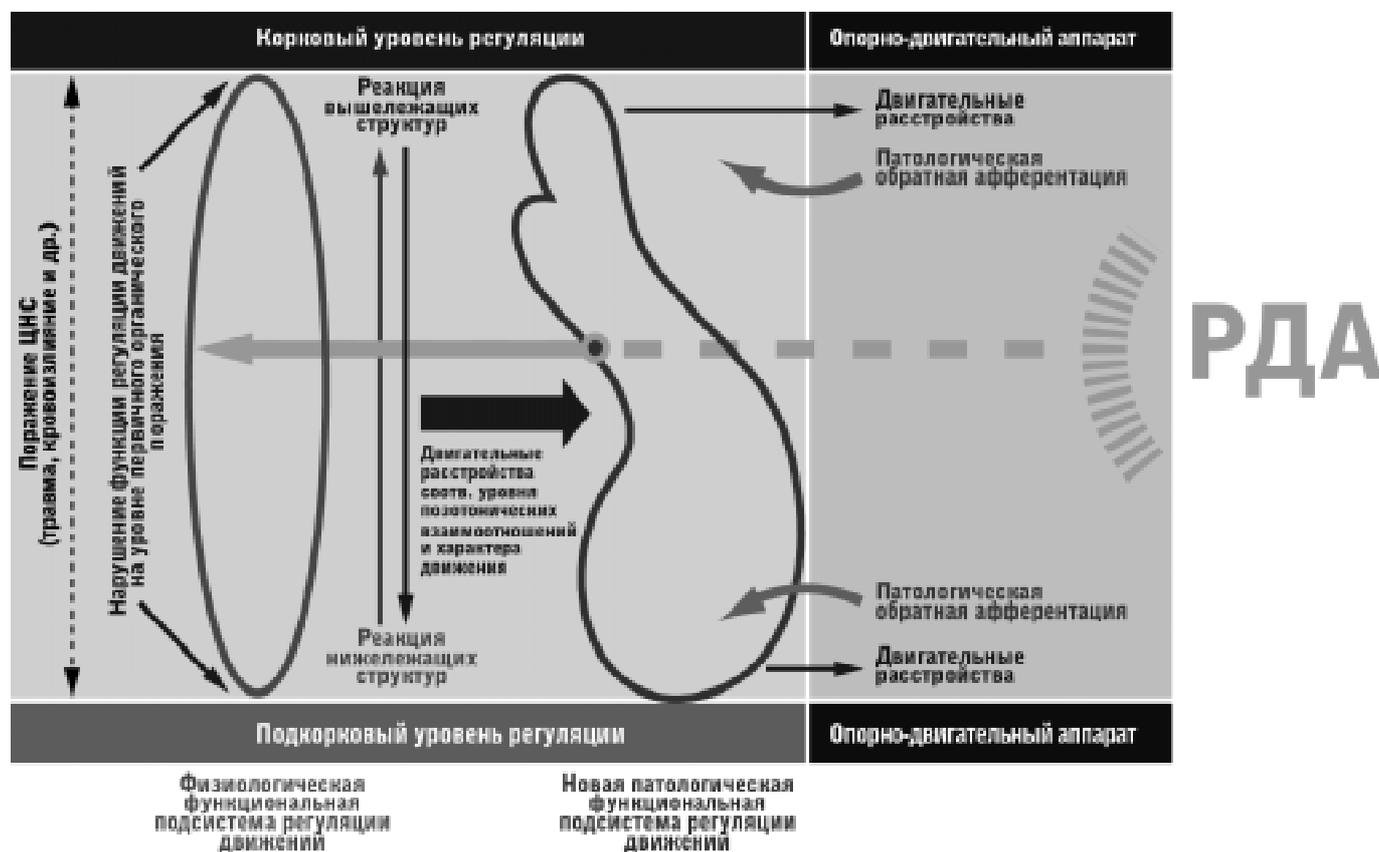


Рис. 1 Механизм действия РДА

двумя способами. Стимуляция рецепторов Гольджи приводит к изменению степени напряжения конкретной мышцы на основании поступающих в них сигналов и поддержание мышечного тонуса в физиологических пределах путем посылки тормозящих импульсов. Таким образом, каждая мышца находится под контролем двух систем обратной связи: ее длина контролируется системой, в которой измерительными чувствительными устройствами выступают мышечные веретена, поэтому в технике растяжения во время движения используется захват на уровне мышечных волокон. Тонус мышцы контролируется другой системой, в которой измерительными устройствами являются сухожильные органы Гольджи, поэтому при коррекции позотонических взаимоотношений используется растяжение с захватом на уровне точек прикрепления сухожилий мышц к костям.

В норме (рис. 1) в процессе онтогенеза между различными функциональными уровнями ЦНС формируются взаимосвязи системы регуляции движений, обеспечивающие выполнение движения (как перемещения в пространстве).

Крайне важным для нас моментом является тот факт, что существование подобного идеального кольца регуляции движений возможно только в условиях идеального качества и объема обратной афферентации, поступающей от проприорецепторов мышц.

В условиях поражения на любом из уровней ЦНС возникают соответствующие реакции выше- и ниже-

лежащих структур. В результате формируется патологическая и деформировано-кольцевая взаимосвязь системы регуляции движений в условиях неврологического заболевания.

Ее существование приведет к соответствующим двигательным расстройствам – нарушению позотонических взаимоотношений при стабилизации тела в пространстве и дефициту локомоторных движений. Восходящая афферентация в подобных условиях будет приводить к стимуляции и закреплению в ЦНС данной патологической функциональной подсистемы.

Воздействуя по системе РДА мы «разрываем» порочный круг патогенеза путем коррекции информационного потока от системы проприорецепции, тем самым формируя новую кольцевую взаимосвязь в системе регуляции движений, более приближенную к физиологической.

Механизм воздействия и эффективность системы РДА нами изучен на примере детей с детским церебральным параличом и подтвержден данными клинических и объективных методов исследования: стабилотрии и электроэнцефалографии.

Таким образом, система ремоделирования двигательного акта представляет собой новое высокоэффективное средство лечебной физкультуры, механизм воздействия которого происходит на уровне системы регуляции движений и относится к высокотехнологичным методам медицинской помощи.

© Поляев Б.А., Лайшева О.А., 2007

ФИЗИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ КАРДИОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА

Р.М. Хаджимуков, А.Н. Лобов, Н.Л. Черепяхина, Ф.В. Гешевел

Республиканский геронтологический центр Кабардино-Балкарии, г. Нальчик

Кафедра лечебной физкультуры, спортивной медицины и физического воспитания

Российского государственного медицинского университета, г. Москва

Увеличение продолжительности жизни, повышение качества диагностического и лечебного процессов, профилактические мероприятия позволяют продлить период активной жизнедеятельности. Однако, разнообразные изменения на микро- и макроморфологическом уровнях при старении приводят к многообразию нарушений функционального статуса и множественности хронических заболеваний (полиморбидность), определяющих потребности в различных видах медицинской и социальной помощи.

В России в классах заболеваемости пожилых 1-е ранговое место занимают болезни органов кровообращения (20,3%). Распространенность сердечной патологии у лиц пожилого и старческого возраста в 1999 г. составляла 74,8%, а сосудистых поражений головного мозга – 78,1%. В классе болезней органов кровообращения удельный вес ИБС равен 35,7% (641,4 на 1000), гипертонической болезни – 19,1% (344,0 на 1000), а сосудистых поражений головного

мозга – 43,5% (781,2 на 1000). В этой возрастной группе населения нередко отмечают стертость клинических проявлений некоторых болезней, что затрудняет диагностику. В пожилом, и особенно в старческом возрасте структура заболеваемости значительно изменяется за счет уменьшения числа острых заболеваний и увеличения числа болезней, связанных с прогрессированием хронических патологических процессов. Эксперты рекомендуют учитывать следующие особенности заболеваемости пожилых: множественные патологические состояния; неспецифическое проявление болезни; быстрое ухудшение состояния, если не обеспечено лечение; высокая частота осложнений, вызванных болезнью и лечением; необходимость реабилитации.

Сложность проведения восстановительных мероприятий заключается в низкой толерантности больных к нагрузкам, обусловленной многообразием дегенеративных процессов, высокой скорости

развития утомления, медленном темпе протекания ответных реакций пациентов на оказываемые воздействия. В связи с этим поиск унифицированных возможностей увеличения адаптационных способностей организма пожилых пациентов в рамках стационарного лечения является одним из актуальных направлений исследований.

Были обследованы 252 пациента Геронтологического центра г. Нальчик, проходивших стационарное лечение в неврологическом и терапевтическом отделениях. Средний возраст обследованных составил $72,84 \pm 5,26$ лет. Из 252 обследованных пациентов 108 - женщины в возрасте $75,3 \pm 3,22$ лет, 144 - мужчины в возрасте $70,26 \pm 2,24$. Наибольшее число пациентов проходило лечение в терапевтическом отделении геронтологического центра - 85,3%. Все пациенты на момент обследования являлись пенсионерами, из них 14,6% - участники Великой Отечественной Войны, 19,4% - ветераны труда, 10,4% - инвалиды Отечественной Войны, 5,7% - участники тыла, 10,4% ветераны Великой Отечественной Войны, 6% - инвалиды по заболеванию.

Критерием включения в исследование были: наличие сердечно-сосудистого заболевания, классифицируемого в соответствии с МКБ 10, отсутствие воспалительного процесса, значительного стеноза аорты, острого системного заболевания, неконтролируемой аритмии желудочков или предсердий, неконтролируемой синусовой тахикардии выше 120 уд. в мин., атриовентрикулярной блокады 3 степени без пейсмекера, эмболии, острого тромбоза, инфекционных заболеваний, тяжелой формы гепатита, декомпенсированного сахарного диабета, выраженных нарушений свертывающей системы крови, выраженных когнитивных нарушений.

Диагноз ставился на основании характерной клинической картины, клинического обследования, данных лабораторных и инструментальных методов исследования в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, 10 пересмотр.

Комплексная медикаментозная терапия, назначаемая больным включала, патогенетическую и симптоматическую терапию в связи с основным и сопутствующими заболеваниями и была направлена, в основном, на снижение уровня АД (ингибиторы АПФ, β -адреноблокаторы, антагонисты кальция, диуретики), на купирование сердечной недостаточности (диуретики, ингибиторы АПФ, венозные вазодилататоры); купирование болевого синдрома (нитраты, антикоагулянты, β -адреноблокаторы, антагонисты кальция, цитопротекторы), купирование снижения АД (симпатические амины, препараты ноотропного действия); профилактику и лечение нарушений ритма и проводимости (коррекция КЩС и электролитного состояния крови, β -адреноблокаторы, дигоксин, атропин, ЭКС); на предупреждение тромбообразования (антикоагулянтная терапия); профилактику дыхательной недостаточности (оксигенотерапия, нитраты); коррекцию липидного профиля и уровня сахара в крови, коррекцию метаболизма мозговой ткани (нейропротекторная и репаративная терапия), коррекцию вегетативной регуля-

ции, уровня депрессии и др.

Пациентов, включенных в исследование, рандомизировали по таблице случайных чисел. Пациенты, соответствовавшие нечетным номерам, проходили восстановительное лечение по предлагаемой программе и составили основную группу - 126 пациентов. Пациенты, соответствовавшие четным номерам, составили контрольную группу, проходившую восстановительное лечение в связи с основным заболеванием, по поводу которого состоялась госпитализация (контрольная группа) - 126 человек. Обе группы были сравнимы по полу, возрасту, основному и сопутствующим заболеваниям, стадиям заболеваний, проводимой терапии. Первичное обследование проводилось по стабилизации основных гемодинамических параметров (3-4 сутки госпитализации), повторное обследование проводилось перед выпиской больного из стационара. Текущее обследование включало ежедневное измерение ЧСС, АД и реакции на соответствующий функциональному состоянию малонагрузочный тест. Средняя длительность лечения одного больного (койко-день) составили в неврологическом отделении $19,52 \pm 1,2$; в терапевтическом отделении $20,23 \pm 1,7$. Восстановительное лечение продолжалось в неврологическом отделении $15,3 \pm 1,1$ день, в терапевтическом отделении $13,3 \pm 1,8$ дней. Все восстановительные мероприятия в обеих группах проводились под ежедневным контролем ЧСС, АД.

Программа обследования включала: общеклиническое обследование включавшее оценку жалоб, сбор анамнеза в т.ч. нутрицевтического (нутриционный миниопросник - НМО, беседа), выявление сопутствующих заболеваний, физикальное обследование (определение индекса массы тела (ИМТ), калиперметрия с последующим расчетом окружности мышц плеча (ОМП)), измерение АД и ЧСС, инструментальное обследование (ЭХО-КГ, мониторирование ЭКГ); лабораторное обследование (глюкоза, холестерин, холестерин ЛПНП, холестерин ЛПВП, мочевины); функциональное тестирование с помощью малонагрузочных тестов (тест с комфортным апноэ, комфортной гипервентиляцией, полуортостатический тест, ортостатический тест, 6-и минутный тест-ходьба) и стандартной оценкой полученных результатов; исследование психологического статуса, включавшее оценку степени тревожности по шкале ситуативной и личностной тревожности Ч.Д. Спилберга; исследование степени депрессивности - по шкале Бека; оценку качества жизни пациентов по стандартизированным опросникам русской версии вопросника EQ-5D (EuroQol instrument).

Предлагаемая программа восстановительного лечения основывалась на представлении об основных механизмах стабильности организма человека и патогенезе нарушения функции сердечно-сосудистой системы и включала в себя следующие направления:

- определение уровня функциональных возможностей пожилого пациента на основании данных малонагрузочных функциональных тестов, назначение соответствующего двигательного режима;
- индивидуально подобранные физические нагрузки минимальной интенсивности в циклическом

режиме с целью увеличения толерантности больного к физическим нагрузкам;

- дыхательную гимнастику;
- массаж;

- индивидуальную коррекцию пищевого режима больного на основе сочетанного использования принципов диет с высоким содержанием мононенасыщенных жиров и пищевых волокон, включавшую определение необходимого каллоража принимаемой пищи, состава и объема принимаемой пищи с целью адекватной нутрицевтической поддержки процесса восстановительных мероприятий, определенного режима принятия пищи и жидкости.

Двигательный режим и адекватность реакции больных ОИМ на предъявляемый малонагрузочный функциональный тест определялась по методике, разработанной на кафедре реабилитации и спортивной медицины РГМУ (2003-2005 г.г.). При первом исследовании больному проводились комфортный гиповентиляционный тест и тест с комфортной гипервентиляцией. Последовательное использование следующих тестов определялось адекватностью реакции пациента на более простые, предыдущие (гиповентиляционный тест, гипервентиляционный тест, полуортостаз, ортостаз). Только получение адекватной реакции пациента на более простой тест являлось показанием к проведению более сложного. Основными критериями прекращения пробы с физической нагрузкой у пожилых, так же как и в других возрастных группах, являлись: типичный приступ стенокардии; субъективные проявления, такие как выраженная одышка, бледность кожных покровов, чувство нехватки воздуха, общая слабость, боли конечностей; реакция АД (снижение систолического АД на 10 мм рт. ст. или более, по сравнению с достигнутым в данном исследовании уровнем, что служит признаком ишемии и дисфункции миокарда, повышение диастолического АД до уровня выше 110 мм рт. ст. и появление ЭКГ изменений (горизонтальное или корытообразное смещение сегмента ST по сравнению с исходным более 1 мм в одном и более отведениях; смещение сегмента ST вниз более 2 мм при соотношениях QX:QT более 50%; смещение сегмента ST вверх по сравнению с исходным на 2 мм; появление частой экстрасистолии (ЭС), нарушений возбудимости миокарда (пароксизмальная тахикардия, мерцательная аритмия и т.д.); появление нарушений атриовентрикулярной и желудочковой проводимости, изменение комплекса QRS, падение вольтажа зубца на 50%, углубление и расширение существовавших ранее зубцов Q и QS, трансформация зубца Q в зубец QS; увеличение зубца T в грудных отведениях на 10 мм, инверсия / реверсия зубца T); достижение пороговой ЧСС (ЧСС при нагрузке, приводящей к кратковременным проявлениям ишемии миокарда).

Задачами использования ЛФК являлись: а) восстановление нормального стереотипа дыхания; б) рациональное сочетание дыхательного стереотипа с стереотипом реакции организма на исходное положение тела; в) ациональное сочетание функции дыхания с увеличением уровня толерантности больного к физическим нагрузкам.

Физическая реабилитация включала в себя три направления: аэробную низкоинтенсивную циклическую тренировку, направленную на увеличение толерантности под контролем изменения реакции ЧСС и АД на тренирующую нагрузку; дыхательную гимнастику (восстановление временных и объемных параметров дыхания, увеличение подвижности диафрагмы, выравнивание внутригрудного и внутрибрюшного давления, улучшение бронхиального клиренса); классический массаж стоп и кистей (активизация и рефлекторное стимулирование экстракардиального кровообращения, улучшение трофики и эластичности тканей). Мероприятия по физической реабилитации проводились один раз в день в период времени с 11.00 до 13.00. Отличительной особенностью предлагаемого комплекса является использование унифицированного подхода к назначению мероприятий по физической реабилитации пожилых пациентов вне зависимости от характера патологического процесса, обострение которого вызвало настоящую госпитализацию. Последовательность использования выбранных методов определялась индивидуальным функциональным состоянием больного и предусматривала постепенный переход от пассивных дыхательных упражнений (контактное дыхание, контактные вибрации, межребернаяжно-мышечная техника, дренажные положения) к активным (полное (4 цикла) и диафрагмальное (4 цикла) дыхание в соотношении длительности фаз вдоха и выдоха 2:3, аутогенный дренаж (4 цикла), терапевтические положения способствующие локальному растяжению мышц грудной клетки и живота) в сочетании с аэробной циклической нагрузкой: от динамических циклических упражнений для мелких групп мышц в положении лежа к упражнениям для крупных групп мышц в вертикальном положении (дозированная ходьба), также с постепенным увеличением объема выполняемой работы. Общий объем выполненной работы определяется индивидуальной реакцией ЧСС и АД на нагрузку. Адекватность реакции больных на занятия лечебной гимнастикой (ЛГ) определялась по характеру изменения частоты сердечных сокращений и уровня АД, которые фиксировались в покое, на пике нагрузки в процедуре ЛГ и в конце занятия, а также по самочувствию и результатам кардиомониторинга.

Предлагаемый рациональный пищевой режим предполагал: общее количество пищи составляло 30–35 ккал/кг массы тела; 55% пищевого рациона составляли углеводы (перимущественно сложные), 30% - жиры (мононенасыщенные ЖК до 15% общего калоража, незестерифицированные ЖК+полиненасыщенные ЖК до 10% общего калоража), 15% белки (1–1,5 г/кг/день, включая незаменимые аминокислоты глутамин и аргинин); пищевые волокна от 10 г/ 1000 ккал в неделю до 30 г/1000 ккал к концу стационарного лечения, при соотношении растворимых и нерастворимых пищевых волокон 1:3; вода в пищевом рационе составляла не менее 30 мл/кг массы тела. Прием пищи разделялся на 5 раз при уменьшении веса одной порции и производился под контролем медсестры, ухаживающего или родственников больного. За 1 час до приема пищи пациенту

предлагалось 200 мл жидкости (воды, минеральной воды, сока). Суточный рацион включал адекватный прием овощей (до 150 г/сутки) и фруктов (до 250 г/сутки); 2 раза в неделю пациенты употребляли рыбу (ω -3-жирные кислоты) и орехи (грецкие, фундук, миндаль).

В процессе восстановительного лечения у больных основной группы наблюдалась опережающая положительная динамика по всем основным изучаемым показателям. Однако в зависимости от выраженности сердечной недостаточности (ФК СН) достигнутые результаты отличались. У пациентов II ФК СН наибольшая разница в достигнутой эффективности наблюдалась по следующим показателям: боли в сердце в покое, утомляемость, диспепсические расстройства, сердцебиения и перебои в области сердца, нарушение сна. У пациентов III ФК СН наибольшая разница в эффективности достигнутого результата наблюдалась в порядке убывания по жалобам на диспепсические расстройства, нарушение сна, утомляемость, одышку в покое и сердцебиения, перебои. Частота приступов стенокардии снизилась более чем в 2 раза, при этом выраженная положительная динамика клинических проявлений заболевания позволила снизить дозу базисной антиангинальной медикаментозной терапии у больных также, в среднем, в 2 раза. Наблюдались отличия в эффективности восстановительных мероприятий по срокам прекращения одышки в покое ($10,5 \pm 0,81$ в основной группе и $14,4 \pm 2,7$ в контрольной группе); по изменению количества больных, у которых возникла одышка при физической нагрузке вплоть до окончания курса восстановительного лечения (9,4% в основной группе и 28,7% в контрольной, при этом у 52% больных контрольной группы одышка при физических нагрузках перестала беспокоить к $18,3 \pm 5,4$ дню, больные часто отмечали невозможность выполнения полной программы восстановительного лечения из-за выраженной усталости, слабости). Жалобы на перебои в работе сердца (нарушения ритма) на фоне медикаментозной коррекции встречались в контрольной группе в 2 раза чаще, и возникали на фоне эмоционального перевозбуждения или нерациональной физической нагрузки. Наибольшая динамика по основным обсуждаемым жалобам наблюдалась у пациентов, находившихся на лечении в терапевтическом отделении Геронтологического центра по сравнению с теми пациентами, которые проходили лечение в неврологическом отделении.

Наблюдаемые изменения субъективного состояния отразились на повседневной активности больных: в конце восстановительного лечения на момент обследования 4,15% больных основной группы и 16,3% больных контрольной группы занимали положение лежа; 12,3% больных основной группы и 27,6% больных контрольной группы больных предпочитали занимать положение полулежа или сидя, 83,5% больных основной группы и 56,1% контрольной группы пациентов могли стоять и самостоятельно передвигаться, в том числе с дополнительной опорой (рис. 1).

При пальпации наблюдалось в обеих группах

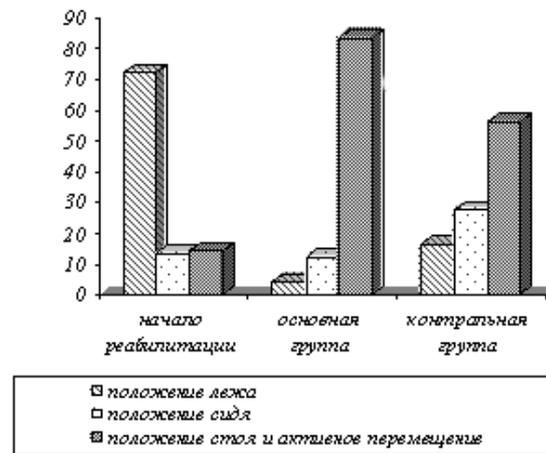


Рис. 1. Динамика повседневной активности пациентов в процессе восстановительного лечения

уменьшение числа больных, у которых увеличены размеры печени, на 10,3% в основной группе и на 8,4% в контрольной группе. Болезненность в эпигастрии при пальпации в конце восстановительного лечения у больных контрольной группы встречается чаще, чем в основной группе в 2,2 раза. В результате проведенного лечения улучшилось состояние почек в обеих группах (положительный симптом поколачивания в области почек – у 7,5% больных в основной группе и 10,4% в контрольной). Незначительно улучшилось кровообращение по периферическим сосудам: сниженная пульсация периферических артерий наблюдалась у 26,5% больных основной группы и 28,8% контрольной. Пастозность нижних конечностей преимущественно в области голеней в основной группе наблюдалась в 1,54 раза реже, отеки – в 3,16 раза реже.

При аускультации в основной группе наблюдалось более отчетливое звучание тонов сердца, легкий систолический шум выслушивался у достоверно меньшего количества больных – у 45,2% преимущественно III ФК СН, раздвоение I тона – у 59,6% больных.

У больных основной группы наблюдалось достоверное снижение ИМТ до диапазона нормальных значений, и ОМП у пациентов женского пола, и недостоверное изменение показателей у пациентов мужского пола, что может быть связано с изменением характера питания больных и регламентированной, регулярной физической нагрузкой при выполнении рекомендованных адекватных реабилитационных мероприятий. В контрольной группе ИМТ увеличился как у женщин, так и у мужчин, что можно, по-видимому, связать с изменением образа жизни в условиях стационара. ОМП у пациентов контрольной группы достоверно не изменилась, но имела тенденцию к увеличению показателя, особенно у пациенток, что можно связать с отсутствием контроля за колоражем, характером, организацией приема пищи у данной группы больных.

Изучение динамики параметров сердечно-сосудистой системы в состоянии покоя выявило достоверное и более выраженное снижение ЧСС в обеих подгруппах основной группы, диастолического дав-

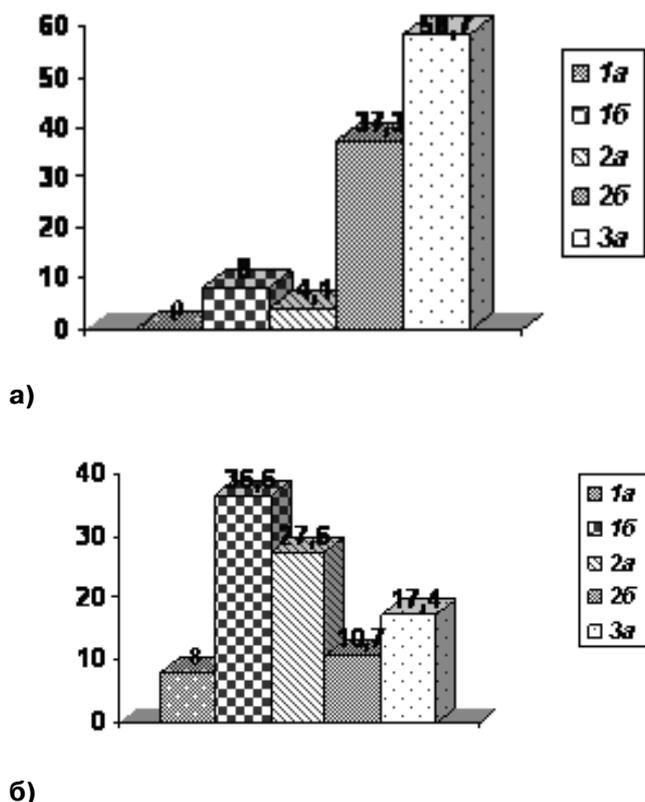


Рис. 2 Функциональное состояние больных к концу восстановительного лечения: а) основная группа; б) контрольная группа

лечения в подгруппе II ФК СН и АД ср. в подгруппе III ФК СН по сравнению с исходными данными. Изучение динамики параметров сердечно-сосудистой системы при использовании тестовых нагрузок выявило опережающее увеличение функциональных возможностей больных обеих подгрупп (II и III ФК СН) основной группы. В основной группе к концу восстановительного лечения пациентов с неадекватной реакцией на пробу с комфортным апноэ не было выявлено, в контрольной группе было выявлено 10 человек (8%). Больные с неадекватной реакцией на тест с комфортной гипервентиляцией в конце восстановительного лечения в основной группе составили 8,0% (III ФК СН), в контрольной - 36,6% (преимущественно больные III ФК СН). При проведении полуортостатической пробы неадекватная реакция выявлялась у 4,1% больных основной группы и у 21,3% больных контрольной группы. При проведении ортостатической пробы неадекватная реакция выявлялась у 37,3% больных основной группы и у 10,7% больных контрольной группы. Адекватная реакция на ортостатическую пробу была выявлена у 58,7% больных основной группы и у 17,4% больных контрольной группы (рис. 2) Этим пациентам было предложено тестирование 6-и минутным тестом-ходьбой. Из них при проведении тестирования ходьбой 27% больных основной группы прошли за 6 минут 418±12,4 меров (II ФК СН), 45,9% больных прошли – 286,2±12,3 меров (IIIФК СН), 27% больных смогли пройти только 152,2±5,3 меров (III ФК СН). В контрольной группе 18,1% больных прошли за 6 минут 400±22,4 меров (II ФК СН), 22,4% больных

прошли 274,2± 10,5 меров (IIIФК СН), 59,0% больных смогли пройти только 155,7±10,3 меров (III ФК СН).

Длительность пребывания больных на каждом последовательном функциональном этапе - двигательном режиме отличается в сторону снижения количества дней на функционально низком режиме и увеличения количества дней на функционально более высоком двигательном режиме в основной группе. В контрольной группе наблюдается обратная тенденция. Так при одинаковой в обеих группах длительности восстановительного лечения средняя длительность пребывания на 1а двигательном режиме пациентов основной группы составила в среднем 2,3±0,4 дня и 3,5±0,8 дня в контрольной группе; на 1б двигательном режиме – 2,68±0,9 дня в основной группе и 4,0±0,7 дня в контрольной группе; на 2а двигательном режиме – 3,15±0,66 дня и 3,8±0,63 день соответственно; на 2б двигательном режиме – 4,64±1,0 дня и 4,8±1,2 дня соответственно; на 3а двигательном режиме – 5,95±2,5 дня и 2,7±1,4 дня соответственно.

Полученные результаты позволяют сделать вывод о том, что неадекватная функциональным возможностям нагрузка больных контрольной группы как в повседневной активности, так и при восстановительном лечении снижает эффективность последнего. Больным контрольной группы необходимо больше времени, чтобы достигнуть необходимого функционального состояния и продемонстрировать адекватную реакцию сердечно-сосудистой системы на постепенно усложняющиеся функциональные тесты.

Изучение динамики параметров ЭКГ также свидетельствует о преимуществе предлагаемой программы восстановительного лечения. Если снижение амплитуды отрицательного зубца Т, формирование положительного Т, приближение интервала ST к изолинии, снижение частоты проявлений нарушений ритма, улучшение проводимости в основной группе в подгруппе II ФК СН наблюдалось к 7-10 дням, а в подгруппе III ФК СН к 13-15 дню лечебно-восстановительных мероприятий у 95% больных, то подобные изменения в контрольной группе наблюдались к 10-13 дням в подгруппе II ФК СН и к 17-19 дням восстановительного лечения в подгруппе III ФК СН, что подтверждает результаты функциональных исследований. К моменту завершения лечения в основной группе были получены следующие данные: ST на изолинии у 19 (94,4%) больных подгруппы II ФК СН и у 103 (81,7%) больных III-ФК СН. У остальных больных наблюдалось снижение ST от 0,2 до 0,7 мм от изолинии в грудных отведениях. Снижение исходно высокого зубца Т в грудных отведениях - у 38 % больных, выравнивание амплитуды сглаженного зубца Т – у 15,3% больных, отрицательный зубец Т – у 5,6% больных (III ФК СН), двухфазный Т – у 1,5% больных (III ФК СН). В контрольной группе: ST на изолинии у 18 (84,5%) пациентов подгруппы II ФК СН и у 24 (36,1%) больных подгруппы III ФК СН, у 6 (5,7%) больных подгруппы III ФК СН отмечалось повышение сегмента ST выше изолинии от 0,2 до 0,8 мм в процессе восстановительного лечения; у 3 (15,0%)

пациентов подгруппы II ФК СН и 59 (56,1%) больных III ФК СН отмечалось снижение сегмента в грудных отведениях; отрицательный зубец Т от исходного наблюдался у 1 (5,5%) больного подгруппы II ФК СН и у 69 (65,7%) больных подгруппы III ФК СН.

При изучении данных суточного мониторирования ЭКГ больных основной группы значительно реже возникают эпизоды депрессии сегмента ST (в 3,8 раза у больных II ФК СН и в 3,76 раза у больных III ФК СН), эпизоды ночного снижения ST в основной группе к концу восстановительного лечения не встречаются. Элевация сегмента у больных основной группы не встречается, а у больных контрольной группы (III ФК СН) наблюдается у 6,6%. Причиной возникновения изменений конечной части желудочкового комплекса у больных основной группы являлась физическая нагрузка, контрольной группы - психо-эмоциональное напряжение, прием пищи и физическая нагрузка. Нарушение возбудимости у больных основной группы II ФК СН встречается достоверно реже. У больных III ФК СН частота возникновения желудочковых экстрасистол практически не отличается от контрольной группы, но возникновение экстрасистол в контрольной группе связано как с психо-эмоциональным переживанием, нагрузкой, так и с состоянием покоя, чаще горизонтальным положением больного. У больных основной группы возникновение экстрасистол регистрировалось чаще в состоянии покоя, во время дневного или ночного сна. Нарушение проведения импульса по проводящей системе сердца в результате лечения отличается менее разительно у больных основной и контрольной групп. Наибольшие различия в эффективности проведенных мероприятий наблюдаются у больных III ФК СН по атриовентрикулярной проводимости, что, по-видимому, можно связать с большей эффективностью сочетания медикаментозной терапии и адекватной функциональному состоянию физической нагрузки и сбалансированного питания, снижающего негативные рефлекторные воздействия со стороны ЖКТ.

Количество эпизодов инверсии или элевации сегмента ST по данным мониторинга не превышает количество жалоб на боль у обследованных пациентов в обеих группах, что говорит об улучшении состояния метаболизма миокарда и снижении рис-

ка безболевого проявления ишемической болезни и риска развития внезапной смерти. Безболевого ишемия миокарда не встречалась в конце восстановительного лечения в обеих группах. В контрольной группе достоверно снизилось количество болевых эпизодов в течении дня и снизилась их длительность, в то время как в основной группе они вообще не встречались. В обеих группах достоверно снизилось число возникновений нарушений ритма и проводимости у одного больного, причем в основной группе более значительно. Снизилась частота появления и диапазон колебания ЧСС при тахикардии. В основной группе на протяжении всего периода восстановительного лечения в ответ на используемую нагрузку отмечались значимые отклонения сегмента ST только на 3а двигательном режиме в первые дни перевода больного на этот режим и выражались в снижении сегмента ST после выполнения дозированной ходьбы в течение 2-х минут не более 0,5 мм от исходного значения. Подобная картина изменения сегмента ST имела место у 7 больных подгруппы III ФК СН и болью не сопровождалась. К моменту выписки больного из стационара и выполнения дозированной ходьбы под контролем ЧСС и АД инверсия сегмента ST после нагрузки и в течение восстановительного периода не возобновлялась. В контрольной группе колебания положения сегмента ST в ответ на проводимые физические упражнения были более выражены и встречались так же у больных подгруппы III ФК СН при переводе больного из горизонтального положения в вертикальное у 42 больных (40%), при расширении двигательного режима от 2а до 2б - (45,7% больных) и до 3а (51,4% больных), при выполнении дозированной ходьбы (48,5% больных). У 25 (23,9%) больных инверсия сегмента ST наблюдалась постоянно в ответ на выполнение физической нагрузки как сразу после нагрузки, так и в течение восстановительного периода - 3-5 минут. Наблюдаемые различия в группах можно объяснить адекватностью выбранного воздействия на организм больного и информативностью методов динамического контроля за функциональным состоянием больных.

При проведении ультразвукового исследования сердца в конце лечения были получены результаты, имеющие общую тенденцию изменения, но отлича-

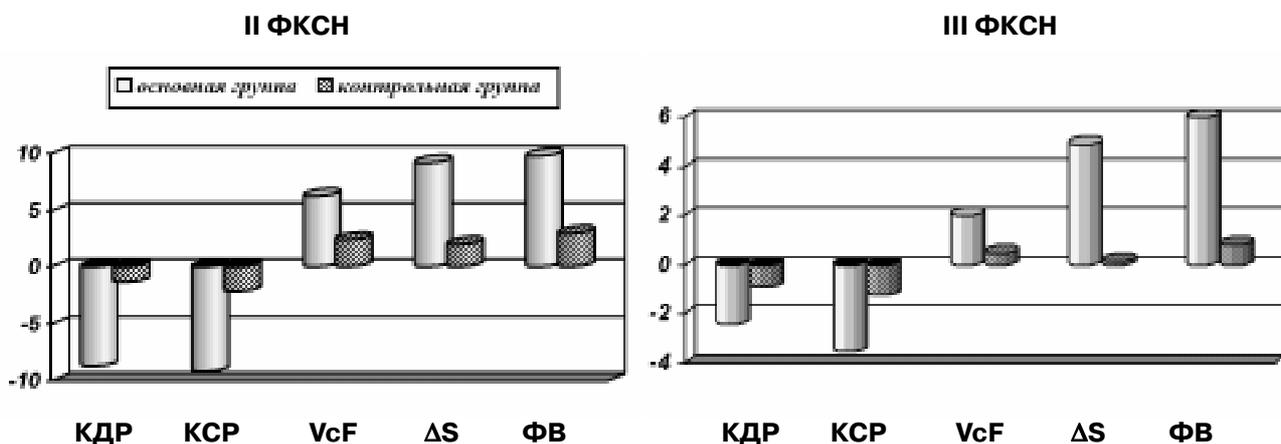


Рис. 3. Изменение основных показателей сократительной способности миокарда левого желудочка у больных основной и контрольной групп в конце исследования (в%)

ющиеся в группах и подгруппах обследованных больных по абсолютным значениям (рис. 3). КДР у больных основной группы II ФК СН снизился в результате лечения на $2,85 \pm 0,4$ мм/м² (8,7%), в контрольной - на $0,43 \pm 0,09$ мм/м² (1,3%). У больных III ФК СН КДР снизился на $0,97 \pm 0,02$ мм/м² (3%), в контрольной - на $0,33 \pm 0,09$ мм/м² (1%). Снижение КСР наблюдалось в конце лечения у больных основной группы II ФК СН на $1,96 \pm 0,1$ мм/м² и $0,45 \pm 0,04$ мм/м² у больных контрольной группы, что составило 9,2% и 2,1% соответственно. У больных III ФК СН снижение КСР составило в основной группе $1,01 \pm 0,08$ мм/м² и $0,33 \pm 0,03$ мм/м². Скорость циркулярного укорочения волокон миокарда ЛЖ в основной группе II ФК СН увеличилась на $0,08$ с⁻¹ (6,3%) по сравнению с первичным обследованием, у больных контрольной группы - на $0,03$ с⁻¹ (2,4%). У больных III ФК СН скорость циркулярного укорочения волокон миокарда ЛЖ в основной группе увеличилась на $0,02$ с⁻¹ (2,1%) и на $0,004$ с⁻¹ (0,4%). Прирост степени укорочения переднезаднего размера в систолу у больных основной группы составил 8,5% (II ФК СН) и 4,8% (III ФК СН) и был статистически достоверным, у больных контрольной группы - 2% (II ФК СН), у больных III ФК СН изменения показателя не наблюдалось. Фракция выброса у больных основной группы возросла на 9,8% (II ФК СН) и на 22,2% (III ФК СН) ($p < 0,05$) и практически приблизилась к норме, у больных контрольной группы прирост составил 3% (II ФК СН) и 0,9% (III ФК СН) и был недостоверным ($p > 0,05$).

Таким образом, изменение геометрии ЛЖ происходило у всех пациентов и имело однонаправленный характер, но значительно различную амплитуду. Отмечена достоверная тенденция к улучшению сократительной способности миокарда и замедлению процесса ремоделирования в основной группе по сравнению с контрольной, особенно фракция выброса у больных III ФК СН, по-видимому, за счет более эффективного использования возможностей жизнеспособного миокарда. Учитывая достоверные различия изменений большинства изучаемых параметров пожилых пациентов в зависимости от степени сердечной недостаточности можно утверждать, что степень развития сердечной недостаточности является важным критерием состояния функции сердечно-сосудистой системы в пожилом возрасте, определяющим эффективность восстановительных мероприятий.

В основной группе к концу восстановительного лечения достигнуты достоверно более низкие значения общего холестерина, триглицеридов, мочевины, более высокие значения холестерина ЛПВП, что свидетельствует об улучшении обмена липидов и белков у больных основной группы. Холестерин ЛПНП в основной группе не достоверно снизился. Полученные результаты являются следствием соблюдения двигательного режима в сочетании с медикаментозной терапией и адекватной нутрицевтической поддержкой. В контрольной группе наблюдается тенденция к повышению глюкозы крови, общего холестерина, триглицеридов, незначительное снижение мочевины и повышение холестерина

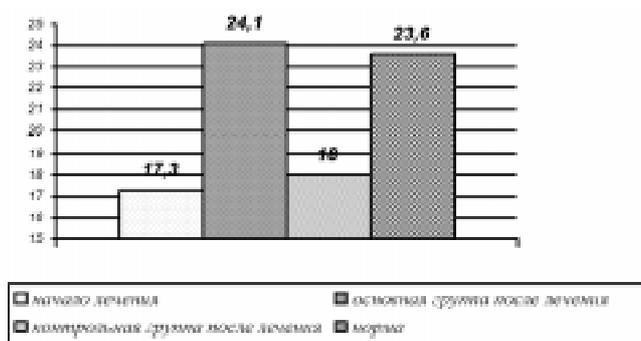


Рис. 4. Динамика нутрицевтического статуса в процессе восстановительного лечения (баллы)

ЛПВП, что можно объяснить, по-видимому, более регулярным питанием и размеренным времяпрепровождением в стационаре, регулярной физической нагрузкой, не всегда соответствующей функциональным возможностям больного и вследствие этого увеличивающей потребности организма в энергии, что в свою очередь увеличивает потребление продуктов питания, особенно углеводов между приемами пищи.

При исследовании нутрицевтического статуса по нутриционному мини-опроснику (НМО) к концу восстановительного лечения в стационаре выявлено, что у пациентов основной группы риска расстройств питания нет (сумма выше 23,5 баллов - N). Пациенты контрольной группы продолжают оставаться в группе риска по развитию нарушения питания и нуждаются в превентивных мероприятиях по контролю процесса питания.

Исследование психо-эмоционального состояния в динамике позволяют считать, что, в целом, у всех обследованных больных наблюдается снижение высокого уровня тревожности, как личностной, так и реактивной, особенно в основной группе. У больных основной группы наряду со снижением количества больных с высоким уровнем тревожности увеличивается количество больных с умеренным уровнем как реактивной, так и личностной тревожности, что можно расценивать как более сбалансированное состояние психо-эмоциональной сферы. При этом количество больных с низким уровнем тревожности, как личностной, так и реактивной, также выравнивается. При анализе различных сочетаний РТ и ЛТ выявлено, что в основной группе уменьшается количество больных с выраженной тревожностью и психологической дезинтеграцией, у больных контрольной группы количество пациентов с высоким уровнем психологической дезинтеграции увеличивается.

Стабилизация состояния, улучшение общего самочувствия, увеличение уровня двигательной активности расширяет возможности больного к активному взаимодействию с окружающей средой, снижает уровень депрессии у обследованных больных, особенно основной группы. У больных контрольной группы наблюдается также достоверное снижение уровня депрессии, как и в основной группе, но достоверно менее выраженное, что можно связать с меньшим уровнем независимости больных и тревогой о своем состоянии вне лечебного учреждения.

Полученные данные подтверждаются результатами исследования по шкале депрессии Бека и опроснику качества жизни EQ-5D (ВАШ). Выравнивание показателей по ВАШ (термометру) и интегральной оценки по шкале вопросов в основной группе свидетельствует о снижении уровня скрытой депрессии. В контрольной группе наблюдается значительно меньшие изменения по сравнению с основной группой, особенно по показателю бытовой активности. Сохраняется меньшее значение по «термометру» по сравнению с интегральной оценкой по шкале вопросов, что указывает на заниженную самооценку. Сохраняется и расхождение результатов по шкале Бека и тесту Спилберга с данными опросника EQ-5D.

Таким образом, изучение основных параметров тех систем, которые определяют способность организма пожилого человека адаптироваться к окружающей среде и, соответственно, качество жизни пациента, имеющего целый ряд хронических заболеваний, позволило предложить универсальную программу восстановительных мероприятий. Использование универсальной и, одновременно, индивидуализированной комплексной программы реабилитации больных пожилого возраста с заболеваниями сердечно-сосудистой системы, предусматривающее воздействие на основные ключевые механизмы развития или поддержания процессов старения и основного заболевания и включающее в себя: 1) предупреждение стрессогенных воздействий и уве-

личение толерантности пожилых пациентов путем строго индивидуального подхода к назначению двигательного режима и этапности расширения функциональных возможностей пожилых пациентов (оценка уровня адаптационных возможностей больного на основании реакции на малонагрузочные функциональные тесты, контроль ЧСС и АД в покое и при выполнении заданий); 2) строгую индивидуальную дозированность комплексов физической реабилитации, включавшей: индивидуально подобранные физические нагрузки минимальной интенсивности в циклическом режиме с целью увеличения толерантности больного к физическим нагрузкам по контролем ЧСС и АД, дыхательную гимнастику, массаж; 3) индивидуальную коррекцию пищевого режима больного на основе сочетанного использования принципов диет с высоким содержанием мононенасыщенных жиров и пищевых волокон, включавшую определение необходимого калоража принимаемой пищи, состава и объема принимаемой пищи с целью адекватной нутрицевтической поддержки процесса восстановительных мероприятий, определенного режима принятия пищи и жидкости является эффективным мероприятием восстановительного лечения и может быть рекомендовано для применения в отделениях терапевтического профиля геронтологических стационаров и центров.

© *Хаджимуков Р.М., Лобов А.Н., Черепихина Н.Л., Гешедел Ф.В., 2007*

СОСТОЯНИЕ ПОСТАДАПТАЦИИ У СПОРТСМЕНОВ КАК ЦЕЛЕВАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТАЦИОГЕНЕЗА

А.М. Перхуров, С.П. Сидоров

Врачебно-физкультурный диспансер №5, г. Москва

Интерес исследователей к проблеме адаптации, в том числе к физическим нагрузкам, за последние годы активизировался.

История вопроса о приспособительной деятельности человека имеет на Востоке не одно тысячелетие (32), а на Западе связана с именем Аристотеля (4). Если в XIX веке развитие представлений происходило в рамках эволюционной теории (Ж.Ламарк, Ч.Дарвин), то с появлением информатики процесс затронул даже мир машин (У.Эшби, 34). XX век оставил ряд крупных имён и связанных с ними капитальными исследованиями по адаптации (25,26, 23, 33). Огромная роль в развитии теории функциональной системы, становление которой во многом обусловлено проблемой адаптации, принадлежит П.К. Анохину (1,2) и его ученикам.

В спортивно-медицинской литературе вопросу адаптации в спорте посвятили свои работы многие исследователи (5,6,7,9,11,13,15-18,21,22,24). Нельзя не остановиться на ряде важных положений теории адаптации, которые выделены С.Е. Павловым (16):

- адаптация есть непрерывный процесс с фор-

мированием абсолютно специфической функциональной системы (ФУС);

- доминирует всегда целостная деятельность организма, осуществляемая им в конкретных условиях;

- компонент ФУС – это всегда структурно-обеспеченная функция какой-то подсистемы;

- процесс адаптации всегда индивидуален, поскольку находится в прямой зависимости от генотипа индивида и ранее реализованного в его рамках фенотипа;

- состояние адаптированного организма (сформировавшаяся ФУС) теряет свойство лабильности и стабильна при неизменности её афферентной составляющей.

Вместе с тем, в спортивной физиологии и медицине остаются немало невыясненных вопросов, в том числе: отсутствие чётких определений об адаптации саногенетической направленности; не обозначены аксиологические её аспекты; не описаны этапы (фазы) адаптиогенеза. Так, спортсмен не может поддерживать одинаково высокие результаты в течение длительного времени, наблюдаются

периоды повышения и спада результатов: рост возможностей, достижение наивысшей спортивной работоспособности и постепенная её утрата (14). Однако это простое отнесение свойств организма к разным стадиям адаптации не раскрывает феноменологической сущности её фазовых состояний. Наконец, для управления процессом адаптации в спорте не завершено формирование медицинских программ.

В настоящее время адаптацию к физическим нагрузкам связывают с наращиванием функционального резерва у спортсменов. «Охарактеризовать стадии адаптации можно тремя параметрами: уровнем функциональной системы, степенью напряжения регуляторных механизмов и функциональным резервом» (3). К сожалению, врачи по спорту часто не различают функционального состояния спортсменов с наличием либо отсутствием функционального резерва.

Всё это побуждает к поиску ответа на поставленные вопросы. Основными источниками информации для нас были работы по теории эволюции (28), функциональной системе (29-31), а также положения о донозологических состояниях (3, 5, 19, 20).

Наше внимание обращено на работу (28), в которой чётко изложены представления о фазах адаптации и впервые введено понятие постадаптации. При попытке истолковать адаптациогенез с учётом переломных моментов, Дж.Г. Симпсон выделил в эволюции качественно различные фазы: преадаптация, инадаптация и постадаптация. Из преадаптации возникает адаптация, а из последней - постадаптация. Состояние инадаптивной фазы является критическим, в преодолении её, по Дж.Г. Симпсону, и состоит собственно процесс адаптации (10).

Постадаптация представляет собой специфический, самостоятельный феномен, т.е. отличается как от преадаптации, так и от адаптации. Постадаптация есть способность организмов использовать адаптивные признаки, составляющие резерв приспособляемости к изменениям среды. По-существу, все поведение животных по принципу «опережающего отражения действительности» (П.К. Анохин) основано на реализации ранее приобретённого в онтогенезе и закреплённого в филогенезе опыта, т.е. постадаптации. Эта форма приспособления путём мобилизации накопленного индивидуального опыта присуща всем группам животных, начиная с простейших.

В спортивной медицине, к сожалению, термин и понятие «постадаптации» не используют, хотя накоплен большой опыт врачебных наблюдений в динамике за спортсменами высокой квалификации (8).

Адаптация спортсменов к физическим нагрузкам имеет ряд существенных особенностей, отличающих её от популяции или отдельной особи эволюционного ряда. При оптимальном характере тренировочных нагрузок адаптация однонаправленно позитивна и не оказывает отрицательного воздействия на систему жизнеобеспечения, в силу чего фазы адаптации носят чёткий характер. Оценка фазы преадаптации позволяет прогнозировать результирующую эффективность адаптации. В фазе

инадаптации, помимо физиологических механизмов, большое значение имеет личностная мотивация спортсмена, его сознательное отношение, регулирующее процесс приспособления. Фаза постадаптации выделяется возможностью достижения спортсменом совершенного состояния в развитии своей функциональной подготовки (ФП). Причём последняя, занимая лишь промежуточный результат, не является конечной целью, а служит базой для развития других качеств тренированности, обеспечивающих в своей совокупности высокую результативность в спорте. В таблице 1 приведена характеристика фаз адаптациогенеза по данным донозологического ФД-исследования спортсменов.

Фаза преадаптации связана, в первую очередь, с генетическими особенностями организма, одарённостью морфотипа к избранному виду спорта и отражает достигнутый уровень адаптационных перестроек в СС-системе, проявляющуюся минимизацией функционирования в состоянии покоя.

Фаза инадаптации определяет процесс «адаптивного функционирования», обусловленного тренировочным режимом спортсмена и его функциональным состоянием, отражает механизмы регуляции в ходе нагрузочной пробы и оценивает уровень физической работоспособности.

Фаза постадаптации выявляет результат адаптации организма в состоянии «спортивной формы» атлета, слабые и сильные стороны функционирования, гармоничность качеств покоя и нагрузки, автоматизм и саморегуляцию системы; освобождённость структуры ФУС от постнагрузочного воздействия подводит к характеристике внутреннего состояния индивида.

Понятие постадаптации как «что-то, наступающее после адаптации» мы понимаем как состояние садаптированности, а именно, приближение автономного функционирования к структурному уровню. Совершенное состояние ФУС характеризует преобладание «внутреннего» над «внешним», регуляции над уровнем работоспособности, гармонизации психического статуса спортсмена.

Анализ полученного материала позволяет выделить несколько типов в состоянии постадаптации у спортсменов, во многом аналогичных данным других исследователей (12, 27).

Так, различим гармонический («координационный») тип, когда все функциональные показатели имеют высокий (либо средний) уровень своего развития. В этом случае преобладающими характеристиками в нагрузках большой мощности служат: большой резерв, адекватность реакции, экономичность функционирования, высокая способность к восстановлению.

При негармоническом («компенсаторном») типе некоторые показатели функционального состояния имеют высокий (либо средний) уровень, тогда как остальные, которых большинство, - средний (либо низкий) уровень. В этом случае избыточность функционирования и замедленное восстановление после нагрузки обуславливают необходимость включения компенсаторных реакций.

«Напряженный» (на грани донозологического со-

Таблица 1

Характеристика фаз адаптации по данным донозологического функционально-диагностического исследования спортсменов

Фазы	Содержание	Характерные признаки
Преадаптация	Определяет основные параметры адаптационного резерва, связанные с генетическими особенностями организма; специфичность (одаренность) конституционального морфотипа для данного вида спорта.	<ul style="list-style-type: none"> - Модельная характеристика антропометрического профиля; - Высокий уровень аэробного и анаэробного компонентов энерговооружённости спортсмена; - Высокий функциональный резерв сердца (уровень биоэлектрической активности, обменных процессов и кровоснабжения в миокарде); - Увеличение полости левого желудочка, признаки умеренной гипертрофии миокарда; - Умеренная брадикардия и гипотония в покое; - Гипо- (либо эу-) кинетический тип кровообращения.
Инадаптация	Определяет процесс «адаптивного функционирования», обусловленного тренировочным режимом и функциональным состоянием; отражает процессы регуляции в СС-системе и уровень физической работоспособности спортсмена.	<ul style="list-style-type: none"> - Преобладание автономного контура регулирования сердечного ритма; - Высокая функциональная активность симпатической и парасимпатической нервной системы; - Высокая общая физическая работоспособность; - Экономичность деятельности СС-системы в нагрузках умеренной мощности; - Способность к максимальной интенсификации функций при нагрузках предельной мощности; - Признаки гомеостатической устойчивости в нагрузках; - Эффективность восстановления гемодинамики после велоэргометрической нагрузки.
Постадаптация	Выявляет признаки автономности функционирования в структуре функциональной системы; отмечает наличие качеств саморегуляции, Свободы и Бытия функционирования.	<ul style="list-style-type: none"> - Взаимоотношения между состоянием электропотенциалов паренхиматозных (чжан) и полых (фу) органов; - Взаимовзвешенность сред Инь/Ян с преобладанием высвобождения Внутренней среды от Вне-задействованности свидетельствует о состоянии полной саадаптированности (саморегуляции); - Состояние Бытия проявляется как освобождённая ФУС от последствий нагрузочного функционирования.

стояния) тип функционирования формируется при низком уровне резерва, с неадекватными реакциями на нагрузку со стороны сердечно-сосудистой системы.

По нашим наблюдениям, фазность адаптации в спортивной деятельности можно успешно изучить при соблюдении некоторых условий: спортсмен должен быть здоров, иметь в избранном виде спорта не ниже 1-го спортивного разряда и находиться в активном тренировочном режиме, направленном на развитие определённых физических качеств (в частности, выносливости). Особенности адаптации у спортсменов в циклических видах спорта целесообразно изучать на этапах годового тренировочного цикла подготовки. Так, преадаптацию эффективнее рассмотреть спустя 2-3 недели тренировок в новом тренировочном цикле; инадаптацию – в конце 1-й и середине 2-й половины подготовительного периода, а постадаптацию – вначале соревновательного периода. Получаемые характеристики следует сопоставлять в динамике проведения обследования, а

также с результатами контрольных испытаний или соревнований.

Методика изучения фаз адаптации использует принципы и схемы донозологической ФД в спорте (20).

При изучении фазы преадаптации преобладают методики, изучающие морфологию (антропометрия, соматоскопия, фракционный состав тела, УЗИ сердца) и функциональные характеристики в состоянии покоя (ЧСС, АД, ЭКГ, ТК) как СС-системы, так и целостного организма (биоэнергетика, электропотенциал меридианов сердца и лёгких).

При изучении фазы инадаптации преобладают функциональные характеристики; при проведении дозированных нагрузочных проб расширен диапазон параметров СС-системы (экономичность, работоспособность, восстановление) и организма в целом (состояние ВНС, уровень физической работоспособности, МПК, гемоглобин крови).

Наконец, в фазе постадаптации производят расчёты и анализируют интегральные показатели про-

филя ФП спортсменов и соотношение сред Инь и Ян по меридианам риодораку.

Изучение состояния постадаптации как конечной, завершающей фазы адаптациогенеза у спортсменов, позволяет выявить признаки функционального совершенства, оценить взаимоотношения со структурными компонентами ФУС, очертить границы «внутреннего» и «внешнего» в индивиде. «Закономерности процесса подготовки спортсмена рассматриваются с позиций влияния его качеств и свойств на процесс адаптации к условиям деятельности («вну-среда»), а также тренировочных и соревновательных нагрузок («вне-среда»). Взаимодействие факторов вне- и вну-среды приводит к определенному гомеостазису, который со спортивно-педагогических позиций и есть становление спортивного мастерства» (22). Дифференцированная оценка фаз адаптации у спортсменов позволит более точно определиться с механизмами процессов, на которые целесообразнее всего оказывать корректирующее воздействие как врачу, так и тренеру.

Литература:

1. Анохин П.К. *Философские аспекты функциональной системы/Философские проблемы биологии.* М.: Наука 1973.
2. Анохин П.К. *Узловые вопросы теории функциональной системы.* М.: Наука 1980. - 197 с.
3. Апанасенко Г.Л., Попова Л.А. *Медицинская валеология (серия «Гиппократ»).* Ростов н/Д.: Феникс, 2000. - 248 с.
4. Аристотель. *О частях животных.* Биомедгиз, 1937.
5. Баевский Р.М., Казначеев в.П. *Диагноз донозологический.* М.: БМЭ, 3-е изд., 1988. - 255 с.
6. Бернштейн Н.А. *Очерки по физиологии движений и физиологии активности.* М.: Медицина, 1966.
7. Горизонтов П.Д. *Гомеостаз и его механизмы и значение.* 2-е изд.//Гомеостаз. М.: Медицина, 1981. - С. 5 - 34.
8. Граевская Н.Д. *к вопросу об организации и методике врачебных наблюдений за высококвалифицированными спортсменами // Современный Олимпийский спорт и спорт для всех. Мат. 7-ого Междунар. науч. конгр. РГУФК. Т.2. - М., 2004. - с. 39-40.*
9. Григорьев А.И., Баевский Р.М. *Здоровье и космос/ Концепция здоровья и проблема нормы в космической медицине.* М.: Слово, 2001. - 90 с.
10. Дичев Т.Г., Тарасов К.Е. *Проблема адаптации и здоровье человека (методологические и социальные аспекты).* М.: Медицина, 1976. - 184 с.
11. Казначеев В.П. *Биосистемы и адаптация.* Новосибирск, 1973. - 74 с.
12. Корженецкий А.Н., Квашук П.В., Птушкин Г.М. *Новые аспекты комплексного контроля и тренировки юных спортсменов в циклических видах спорта// Теория и практика физ. культуры. - 1993. - № 8. - С. 30-33.*
13. Меерсон Ф.З. *Адаптация, стресс, профилактика.* - М.: Наука, 1981. - 278 с.
14. Мищенко В.С. *Функциональные возможности спортсменов.* - К.: Здоров я, 1990. -220 с.
15. Павлов С.Е. Кузнецова Т.Н. *Некоторые физиологические аспекты спортивной тренировки в плавании// Метод. рекомендации.* М.: РГАФК, 1998г. - 32 с.

логические аспекты спортивной тренировки в плавании// Метод. рекомендации. М.: РГАФК, 1998г. - 32 с.

16. Павлов С.Е. *Адаптация как физиологическая основа спортивной тренировки//Человек в мире спорта: новые идеи, технологии, перспективы/Тезисы, докл. Междунар. Конгресса. Москва, 24-28 мая 1998 г., - т.1. - С. 129-130.*
17. Павлов С.Е. *Основы теории адаптации и спортивной тренировки// Теор. и практики физкультуры. - 1999, №1. - с. 12-17.*
18. Павлов С.Е. *Адаптация.* - М.: Паруса, 2000. - 282 с.
19. Перхуров А.М. *Очерки донозологической функциональной диагностики в спорте/ Под научной редакцией проф.Б.А.Поляева.* - М.: РАМИРБИ, 2006. - 152 с.
20. Перхуров А.М. *Принципы построения функционально-диагностического исследования спортсменов, имеющего донозологическую направленность/ Метод. пособие для врачей. - М.: ИД «Медпрактика-М», 2007. - 76 с.*
21. Платонов В.Н. *Адаптация в спорте.* - К.: Здоров я, 1988. - 216 с.
22. Родионов А., Тучишвили И. *Совершенствование системы подготовки в игровых видах спорта на основе знаний об особенностях адаптационных процессов// Человек в мире спорта: новые идеи, технологии, перспективы/ Тезисы докл. Междунар. конгресса. Москва, 24-28 мая 1998г. - Т.1. - С. 238.*
23. Северцов А.Н. *Главные направления эволюционного процесса. Морфобиологическая теория эволюции.* Изд. 3-е. М.: Изд-во МГУ, 1967. - 202 с.
24. Селуянов В.Н., Мьякинченко Е.В., Тураев В.Г. *Биологические закономерности в планировании физической подготовки спортсменов// Теория и практика физ. культуры. - 1993, №7. - С. 29-33.*
25. Селье Г. *Очерки об адаптационном синдроме.* Пер. с англ. Медгиз. М.: Медицина, 1960. - 254 с.
26. Селье Г. *На уровне целого организма.* М.: Наука, 1972.
27. Синайский М.М. *Энергетические и координационные проявления адаптации организма к длительной циклической работе// Теория и практика физ. культуры. - 1971, .№1. - С. 34-37.*
28. Симпсон Дж. Г. *Темпы и формы эволюции.* Пер. с англ. М.: Наука, 1948. - 338 с.
29. Судаков К.В. *Общая теория функциональной системы.* М.: 1996. - 95 с.
30. Судаков К.В. *Системное построение функций человека.* М.: ММА им И.М. Сеченова, 1998. - 24 с.
31. Судаков К.В. *информационные феномены жизнедеятельности человека.* М.: РМА ПО, 1999. - 380 с.
32. «Чжуд-ши» /Под ред. С.М. Николаева и Р.Е. Пубаева. Новосибирск: Наука, 1989. - 348 с.
33. Шмальгаузен И.И. *Факторы эволюции. Теория стабилизирующего отбора.* Изд. 2-е, перераб. и доп. М.: Наука, 1968.
34. Эшби У. *Конструкция мозга. Происхождение адаптивного поведения.* Пер. с англ. М.: МИР, 1964. - 411 с.



МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ РАЗРАБОТКИ ВОССТАНОВИТЕЛЬНОГО ЛЕЧЕНИЯ В НЕВРОПАТОЛОГИИ И ДРУГИХ КЛИНИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИНАХ, ОСУЩЕСТВЛЯЕМЫЕ В КАЗАНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ АКАДЕМИИ

Э.И. Аухадеев

Казанская государственная медицинская академия, г. Казань

Кафедра реабилитологии и спортивной медицины

В 2005 году отмечалось 85-летие со дня основания Казанского института для усовершенствования врачей – Казанского ГИДУВа (с 2001 года – Казанская государственная медицинская академия). Его создание сыграло огромную роль в трудные для страны годы в послеузовской подготовке врачей и медицинской помощи населению Поволжья, Сибири и Дальнего Востока, и в настоящее время он успешно выполняет эти ответственные функции.

Именно у нас – в «Сборнике трудов Государственного института усовершенствования врачей им. В.И. Ленина» (3) в 1929 году 33-летний Николай Александрович Бернштейн впервые высказался о двигательной функции человеческого организма как о сложноорганизованной «биодинамической ткани». Анализ сложнейшей макро- и микроструктуры движений человека в последующих трудах Н.А. Бернштейна перерос из задачи исследования в средство познания законов работы центральной нервной системы. Он отмечал, что «... моторика человека может и должна оказаться превосходным индикатором для изучения в ней процессов, происходящих в центральной нервной системе». Н.А. Бернштейн подчеркивал, что этот «двигательный индикатор высшей нервной деятельности» отличается большой выразительностью, способностью отражать быстротекущие процессы работы мозга. «Движение уже перестает быть интересным нам своей чисто внешней феноменологической стороной. Мы уже уловили, что в нем содержится богатейший материал о деятельности ЦНС; правда, содержится он там в зашифрованном виде, но ведь нет такого шифра, которого нельзя было бы раскрыть при достаточном внимании и упорстве, при достаточной воле к этому».

Именно исследования моторики, физиологии движений человека, осуществленные Н.А. Бернштейном, положили начало формированию теоретической нейрофизиологии, оказавшей существенное методологическое влияние на развитие физиологии в целом, медицины, психологии, биологии, кибернетики, философии естествознания (4).

Опираясь на методологические принципы физиологии движений человека, в Казанской государственной медицинской академии в настоящее время ведутся интенсивные научные изыскания на четырех кафедрах. Они имеют прикладной характер как разработка методов восстановительного лечения, то есть предупреждения и устранения последствий неврологических и иных заболеваний, выражающихся в нарушениях самых различных функций организма и различных форм жизнедеятельности.

В исследованиях кафедры реабилитологии и спортивной медицины реализуется концепция изу-

чения последствий заболеваний и разработки методов восстановительного лечения, основанная на представлениях Н.А. Бернштейна о построении движений, об иерархической многоуровневой (по вертикальному принципу) организации управления движением. При этом обращается внимание на то, что морфологически различающиеся структуры мозга выступают в качестве «особых операторов, обеспечивающих осуществление любой функции мозга», направленной на управление всех функций организма.

В связи с этим, параллельно уровням организации движений, рассматриваются и уровни организации психических функций, в том числе – интеллектуальных, речевых и языковых, организации вегетативных функций, непосредственно связанных с анимальными функциями организма. Базовым условием для установления таких параллелей являются исходные представления по Н.А. Бернштейну о каждом из уровней организации движений и об их взаимоотношениях.

Особое значение придается тому, что пять уровней организации – построения движений по Н.А. Бернштейну это переход от двигательных функций, свойственных животным, к двигательным функциям, свойственным человеку, то есть – сопряженным с интеллектуальными свойствами человека.

Первый уровень (уровень «А» по Н.А. Бернштейну) – организация движений в поле земного тяготения, это преодоление, овладение земным тяготением. Второй уровень («Б») – организация движений в системе координат собственного тела, частей тела относительно друг друга. Третий уровень («С») – организация движений в системе координат окружающего пространства, координат, связывающих тело и его части с предметами пространства и сами предметы между собой, это организация движений частей тела или всего тела относительно предметов пространства.

Но уже четвертый уровень («D») – организация движений собственного тела и его частей с целью приведения в движение окружающих предметов относительно друг друга в соответствии с их сущностью, их свойствами и объективно закономерными внутренними и внешними связями – это уже интеллектуальный процесс, это «видимое», «внешнее», «ручное» мышление. Пятый уровень («E») – организация движений в соответствии с мыслимой целью движения, приведение в движение тела или его частей в соответствии с мыслимым планом – движениями, уже произошедшими в уме, то есть осуществленными умственно, это уже мышление «внутреннее», «невидимое», движение «преднамеренное».

Здесь важно то, что уровни организации движений связаны между собой. Высокий интеллектуальный уровень организации движений, сугубо интеллектуальная функция – внутреннее мышление, находится в зависимости от состояния самого нижнего уровня организации, сугубо физической организации движений. Каждый уровень организации движений характеризуется своими особенностями организации психических процессов и их состоянием: внимания, эмоций, памяти и других. Это чрезвычайно важный аспект коррекции психических состояний при самых различных заболеваниях путем направленного влияния на организацию психических процессов с помощью организации двигательной функции большого средствами лечебно-восстановительной физической культуры, кинезотерапии.

В тесной связи с организацией психических, интеллектуальных процессов находится организация речевой и языковой функции. Так, с первым уровнем организации движений в непосредственной связи находится речевое дыхание, со вторым – голосообразование (фонетика), с третьим – звукообразование (фонемика), с четвертым – словообразование (лексика), а с пятым – «мыслеобразование» (логика). Здесь также происходит переход от сугубо произносительной, чисто двигательной, речевой функции к функции интеллектуальной – языковой, связанной со способностью использовать язык как систему символов, отражающих сущность и связь явлений действительности. Организация двигательной функции и речевой в их органичной технологической связи оказывается эффективной, например, в решении сложных задач логопедии и коррекционного воспитания детей с речевыми, языковыми и интеллектуальными нарушениями (2).

Уровни организации анимальной – психической, интеллектуальной, речевой и двигательной функции организма, отличаясь своими особенностями, сопряжены и с уровнями организации вегетативных функций организма.

Первый уровень организации движений сопряжен с обеспечением общих динамических свойств вегетативной системы организма в целом, ее общим тонусом – исходным функциональным состоянием. Второй уровень – с обеспечением внутренней согласованности отделов вегетативной системы организма, третий – с обеспечением адекватности реагирования вегетативной системы организма в процессе его адаптации к различным воздействиям и внешним условиям, четвертый – с формированием вегетативного компонента двигательного навыка, а пятый – с формированием вегетативного компонента двигательного поведения человека.

Организуя восстановительное лечение при самых различных заболеваниях, сопровождающихся нарушениями функции внутренних органов, мы находим, что восстановление и развитие двигательных – анимальных функций последовательно по уровням их организации способствует восстановлению и развитию и вегетативных функций, как адекватное вегетативное сопровождение движений (1). При этом согласование организации двигательных и вегетативных функций организма сопровождается восста-

новлением и развитием способности к адекватной реакции на различные воздействия и внешние условия вплоть до формирования способности к условно-рефлекторным вегетативным реакциям, целесообразным с точки зрения предстоящих действий, адекватных будущим обстоятельствам. То есть – здесь речь идет о формировании «вегетативной готовности», «вегетативной преднастройки» организма к предстоящим двигательным действиям в продолжение идей Н.А. Бернштейна о «двигательной преднастройке». Одной из самых плодотворных идей Н.А. Бернштейна была идея о том, что движение направляется «моделью потребного будущего». В экспериментах им было показано, что решение двигательной задачи достигается поступлением информации об уже достигнутом и сопоставлением этой информации с моделью потребного будущего. Вполне очевидно, что в этом решении двигательной задачи играет существенную роль и информация со стороны вегетативных систем.

В уже названной статье, опубликованной в сборнике трудов нашего института, Н.А. Бернштейн сформулировал принцип циклического управления движением, основанном на обратных связях, т.е. на использовании сигналов о достигнутом результате для достижения необходимого (потребного) результата. Он писал: «Каждый моторный импульс, приводя к двигательному эффекту на периферии, тем самым вызывает проприоцептивные, центростремительные иннервации, влияющие, в свою очередь, на дальнейшее протекание моторных импульсов. Таким образом, здесь получается некоторая циклическая связь взаимной обусловленности, могущая быть количественно прослеженной до конца».

В настоящее время этот принцип положен в основу проводимых в нашей Академии специальных исследований и разработок методов восстановительного лечения больных с функциональной и органической нейро-ортопедической патологией и патологией собственно нервной системы, сопровождающейся различного рода синдромами двигательных нарушений, миофасциальным болевым синдромом.

На кафедре неврологии и рефлексотерапии (зав. – профессор Иванчев Г.А.) особое значение в этих исследованиях придается изучению характера происходящих в центральной нервной системе трансформаций афферентного потока со стороны функционально и органически поврежденного аппарата движения (7). Кафедра вертеброневрологии и мануальной терапии (зав. – профессор Хабиров Ф.А.) особое внимание уделяет тому, что происходит на периферии, в миофасциальных «триггерных пунктах», в мышцах и фасциях. Это там, где происходит замыкание эфферентных путей и путей афферентных, то есть там, где и осуществляется «циклическая связь взаимной обусловленности» по Н.А. Бернштейну (6,9).

Особое значение для понимания, а главное, для решения проблем восстановительного лечения, имеют теоретические взгляды Н.А. Бернштейна на историю развития механизмов координации и мозговой структуры уровней построения движений –



вопросы онтогенеза моториума. Биодинамическая ткань движений, как любая другая структурно-функциональная ткань организма, в постнатальном онтогенезе претерпевает периоды созревания, зрелости и увядания. Ее развитие может быть нарушено по самым различным причинам, и она может иметь соответствующий этому вид. В связи с этим складывается нормальный или патологический тип – «индивидуальный моторный профиль», одним из проявлений этого может быть «моторная одаренность». Опираясь на представления о характере онтогенетического развития моториума, на кафедре детской невропатологии (зав. – доцент Прусаков В.Ф.) ведутся исследования и разработка методов коррекции двигательного и общего функционального развития детей на самых его ранних этапах – начиная с периода новорожденности. Существенный вклад в эти исследования и разработки внесен профессором Ратнером Александром Юрьевичем (8).

Методический, технологический подход к восстановительному лечению с позиций организации восстановления двигательной функции, «физической реабилитации» – широко распространенного среди соответствующих специалистов понятия – обосновывается ролью организации движения в функциональной и морфологической интеграции центральной нервной системы (1). Это особенно важно в связи со значительными современными мировыми достижениями в области методологии и технологии интегральной, всеобъемлющей оценки последствий заболеваний в целях построения эффективных программ профилактики и устранения этих последствий.

В 1980 году Всемирной организацией здравоохранения предложена мировому сообществу «Международная номенклатура последствий заболеваний – нарушений, ограничений жизнедеятельности и социальной недостаточности» (10). Ее значение состоит в детальнейшем анализе вызванных болезнью последствий, происходящих на уровне организма (нарушения структур и функций), индивидуума (ограничения жизнедеятельности) и личности (социальная недостаточность, ограничивающая развитие личности как социально обусловленного качества человека). На основе такого анализа строится детальная технология восстановительного лечения больных и реабилитация инвалидов. Одной из ведущих направлений этой технологии является фи-

зическая реабилитация – организация оптимальной для восстановления и сохранения здоровья двигательной активности человека как неперенной, необходимой составной части его личностного качества (5).

Литература:

1. Аухадеев Э.И., Тахавиева Ф.В. Методологические и технологические пути решения проблемы реабилитации направления в оказании помощи пострадавшему от инсульта головного мозга. // Физическая культура в профилактике, лечении и медико-социальной реабилитации больных и инвалидов. – 2004г. - №2(6). – С. 14-18.

2. Аухадеев Э.И., Тазиев Р.В., Аухадеева Л.А. Анализ физиологической структуры единства двигательного, речевого и интеллектуального развития детей. // Диагностика, лечение и реабилитация пострадавших в чрезвычайных ситуациях. Материалы Международной междисциплинарной научно-практической конференции (25-26 апрель 2001г). С. – 92-93.

3. Бернштейн Н.А. Клинические пути современной биомеханики. // Сборник трудов Гос. ин-та усовершенствования врачей им. В.И. Ленина в Казани. Казань. Т.1. 1929г., С. 249-270.

4. Бернштейн Н.А. Физиология движений и активность. Москва. Из-во «Наука», 1990г. 496 стр.

Давлиев А.А. Организация занятий оздоровительной физкультурой в условиях санатория-профилактория. // Казанский медицинский журнал. Том LXXXII, №4. 2001г. С. – 247-251.

5. Давликамова Ф.И. Морфофункциональная организация скелетных мышц у больных с миофасциальным болевым синдромом. Автореф. докт. дисс. Казань 2004 г.

6. Иваничев Г.А., Старосельцева Н.Г. Миофасциальный генерализованный альгический (фибромиальгический) синдром. Казань, 2002г. – 164 с.

7. Ратнер А.Ю. Родовые повреждения нервной системы. Казань. Из-во Казанского университета. 1985г., 236 стр.

8. Хабиров Ф.А., Хабиров Р.А. Мышечная боль. Казань, 1995г. – 298 с.

9. *International Classification of Impairments, Disabilities and Handicaps*, Geneva, WHO, 1980.

© Аухадеев Э.И., 2007

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БОС ПОД КОНТРОЛЕМ ЭМГ В КОРРЕКЦИИ НАРУШЕНИЙ ОСАНКИ И.А. Князева, С.А. Парастаев, В.Н. Ерин

Кафедра лечебной физкультуры, спортивной медицины и физического воспитания Российского государственного медицинского университета, г. Москва

Адекватное функционирование кинематической цепи опорно-двигательного аппарата, состоящей из многочисленных суставов, мышц и капсульно-связочных элементов, зависит от многих единичных факторов, приводящих к комплексному взаимодей-

ствию этих структур для выполнения сложно-координированных двигательных актов. На сегодняшний день одной из актуальных проблем дискоординации двигательной цепи является нарушение осанки.

Среди мероприятий по профилактике и лечению

нарушений осанки значительное место занимает метод воспитания правильной осанки. Однако при его реализации эффективность резко снижается в связи с отсутствием объективной информации о положении тела и состоянии осанки в данный момент времени. Данная информация необходима для осуществления динамического контроля осанки в процессе ее воспитания.

До настоящего времени не существует комплексных критериев оценки состояния осанки, особенно у спортсменов, учитывая их спортивные нагрузки. Разнообразные клинические аспекты нарушений осанки, физиологическое обоснование ранней диагностики, прогнозирования, профилактики и своевременного эффективного лечения в настоящее время продолжают оставаться актуальной проблемой эффективной и ускоренной реабилитации спортсменов, так и комплексных мероприятий, позволяющих проводить превентивную реабилитацию для недопущения развития патологии. В связи с этим возникает необходимость поиска новых подходов к ранней диагностике и профилактике нарушений осанки у спортсменов.

Применение систем с биологически обратной связью позволяет получить информацию о состоянии осанки в реальном времени.

Биологически обратная связь (БОС) – это обратный возврат человеку информации о функционировании его внутренних органов и систем. По определению Американской ассоциации прикладной психофизиологии и биологически обратной связи, «БОС – это не медикаментозный метод лечения с использованием специальной аппаратуры, предназначенной для регистрации, усиления и обратного возврата пациенту физиологической информации». Основной задачей метода является обучение саморегуляции и физиологического контроля. Применение метода БОС ведет к перестройке патологически измененных функций в направлении, обеспечивающем их нормализацию.

Использование биологически обратной связи под контролем поверхностной суммарной электромиографии позволило управлять активностью двигательных единиц, обучаясь произвольному контролю ранее не поддающихся сознательному управлению тонких движений за счет искусственной проприорецепции.

Имеющиеся способы БОС по ЭМГ позволяют решать следующие задачи: увеличить активность ослабленных мышечных групп, уменьшить активность гиперактивных мышц, нормализовать реципрокные взаимоотношения мышц-антагонистов, осуществлять совершенствование и коррекцию сложно-координируемых движений на основе управления пространственно-временным рисунком движения.

С целью исследования функции равновесия нами использовался метод компьютерной стабиллометрии как метод исследования баланса вертикальной устойчивости в сочетании БОС по ЭМГ. Метод компьютерной стабиллометрии используется для функциональной диагностики опорно-двигательного аппарата, нервной системы, вестибулярной, зрительной, проприоцептивной и других систем организма.

Метод БОС по ЭМГ включал электромиографическую диагностику паравертебральных мышц. Методика состояла в установке трех датчиков на коже спины пациента. Датчики устанавливались таким образом, что два из них располагались по уровню нижних углов лопаток на проекции паравертебральных мышц с одинаковым отдалением от заднесрединной линии туловища. Третий датчик ставился в точке пересечения заднесрединной линии и линии соединяющей гребни подвздошных костей, в проекции межпозвонкового сегмента L_3-L_4 .

Сформированный таким образом треугольник, обращенный вершукшкой вниз, позволяет контролировать минимальные отклонения от срединной оси, измеряя при этом силу напряжения паравертебральных мышц спины. В результате исследования мы получаем электромиограмму сокращения паравертебральных мышц спины и степень их асимметрии. Соответствующее графическое изображение напряжения мышц с правой и левой стороны выводится на монитор перед пациентом, который при изменении своей позы может наблюдать изменение напряжения паравертебральных мышц в графическом изображении. Такие процедуры диагностики и лечения позволяют сформировать адекватное двухстороннее мышечное напряжение на уровне проприорецепции. Использование таких скрининговых обследований позволяет выявить скрытые и трудно диагностируемые нарушения осанки в массовых осмотрах, а также у лиц с развитой мышечной массой, к которой относятся высококвалифицированные спортсмены.

Нами были обследованы 108 спортсменов, занимающихся художественной гимнастикой, с целью выявления скрытых нарушений осанки. При том, что художественная гимнастика подразумевает всестороннее развитие мышечного корсета и адекватное владение двигательным аппаратом с выполнением сложно-координированных движений. Из 108 обследованных спортсменов 18 человек оказались практически здоровыми, оставшиеся 90 человек имели нарушение опорно-двигательного аппарата, проявляющиеся в различной степени нарушениями осанки.

Большую часть пациентов с нарушением осанки составили спортсмены с клиническими признаками плоско-вогнутой спины, которые характеризовались колебаниями мышечного напряжения в передне-заднем направлении, а учитывая асимметричное напряжение паравертебральных мышц, проецирование колебаний тела на графическом изображении стабиллоплатформы образовывало фигуру эллипсоидной формы с отклонением от давления центра масс в сторону повышенного давления на опору.

Для коррекции диагностированных изменений и тренировки мышечного корсета на уровне проприорецепции проводились лечебные занятия на БОС под контролем ЭМГ. Процедура лечения состояла из нескольких этапов. На первом этапе проводилась диагностика и обучение пациента самостоятельной коррекции симметричного удержания тела в пространстве. Целью второго этапа было формирование приобретенного навыка на подсознательном уровне. Для контроля освоения приобретенного на-

выка проводилась диагностика удержания туловища в вертикальном положении с закрытыми глазами.

Процедуры научения и закрепления навыка удержания тела в вертикальном положении по продолжительности занимали 30 минут. Сознательно регулируемое мышечное напряжение, продолжающееся не менее 1,5 минут, обязательно чередовалось с равным по времени промежутком отдыха. Процедуры проводились ежедневно с постепенным увеличением временного интервала мышечного напряжения.

При проведении контрольного диагностического тестирования по методу БОС по ЭМГ спустя 1 месяц после проведенного курса лечения результаты показали устойчивые приобретенные результаты у 87 спортсменов.

Таким образом, нами отмечено положительное скрининговое диагностическое обследование паци-

ентов с целью выявления скрытых нарушений осанки и своевременной их коррекции. Отмечается также, что при раннем выявлении нарушения осанки даже без видимых клинических изменений и адекватном лечении существует возможность предотвращения прогрессирования более серьезных нарушений опорно-двигательного аппарата. У обследованных и пролеченных спортсменов отмечилось повышение спортивных достижений с возможностью увеличения времени тренировочного процесса за счет снижения утомляемости паравертебральных мышц как основных мышц, участвующих в формировании мышечного корсета и поддержании адекватного вертикального положения тела в пространстве.

© *Князева И.А., Парастаев С.А.,
Ерин В.Н., 2007*

ИНФОРМАЦИОННЫЙ БЛОК

ИНФОРМАЦИЯ О РАБОТЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА Д 208.072.07

Работы, защищенные за первое полугодие 2007 года в диссертационном Совете д.208.072.07 при ФГОУ ВПО «Российский государственный медицинский университет Росздрава» по специальности 14.00.51 – «Восстановительная медицина, лечебная физкультура и спортивная медицина, курортология и физиотерапия»:

Панова Л.Н. «Коррекция гиперлиппротеинемии электрическим полем УВЧ битемпорально и электроном», к.м.н.

Поздняков А.М. «Физическая реабилитация пациенток после хирургического лечения злокачественных опухолей молочной железы», к.м.н

Мазитова Г.И. «Гемодинамические и ионотранспортные предикторы дизадаптивных реакций на физическую нагрузку», к.м.н

Киселев Д.А. «Стабилометрия в диагностике и лечении детей с гемипаретической формой детского церебрального паралича», к.м.н.

Выходец И.Т. «Динамическая оценка психофизических характеристик в процессе физического воспитания студентов младших курсов», к.м.н

Ахметов Р.Р. «Комплексное дифференцированное восстановительное лечение больных с торакалгиями на амбулаторном этапе с применением мануальной терапии, физиотерапии и ЛФК», к.м.н.

Лайшева О.А. «Ремоделирование двигательного акта в реабилитации детей с детским церебральным параличом», д.м.н.

**Председатель Совета – д.м.н. проф. Поляев Б.А.
Ученый секретарь Совета – д.м.н. проф. Иванова Г.Е.**

ПРЕДСТАВЛЯЕМ

Уважаемые коллеги!

Представляем вам начальника Управления медико-биологического обеспечения сборных команд ФГУ «ЦСП», кандидата медицинских наук Ведякова Анатолия Михайловича.

А.М. Ведяков, 1971 г. рождения, в 1994 г. окончил Московскую медицинскую академию им. И.М. Сеченова. С 1994 г. - аспирант, а с 1997 по 2001 гг. – врач клинической лабораторной диагностики в НИИТиО МЗ РФ. С 2001 по 2004 гг. – заведующий вирусодиагностическим отделением Объединенной больницы с поликлиникой МЦ УДП РФ. С 2004 по 2007 гг. - начальник ФГУЗ «МСЧ №143» ФМБА России. С апреля 2007 года занимает должность начальника Управления медико-биологического обеспечения сборных команд ФГУ «ЦСП».

А.М. Ведяков является известным специалистом в области диагностики инфекционных заболеваний у больных с иммунодефицитом. В 1997 г. защитил диссертацию на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, является автором 23 научных статей, разработал ряд уникальных методов диагностики иммунодефицитов и оценки эффективности иммунорекции.



В 2005-2006 гг. А.М. Ведяков руководил направлением генетических исследований в комплексном научном проекте «Медико-биологические технологии повышения работоспособности человека в условиях напряженных физических нагрузок» в рамках федеральной целевой научно-технической программы «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития науки и техники». Под его руководством проводились исследования по изучению генетических основ работоспособности человека.

За годы руководства ФГУЗ «МСЧ №143» А.М. Ведяков организовал многопрофильное хирургическое отделение, дневной стационар, современную клиничко-диагностическую лабораторию и отделение функциональной диагностики. Занимался оптимизацией периодических медицинских осмотров с целью раннего выявления и профилактики сердечно-сосудистых, онкологических и профессиональных заболеваний.

ПОЗДРАВЛЯЕМ!

ПРОФЕССОРУ СМОЛЕНСКОМУ АНДРЕЮ ВАДИМОВИЧУ – 55 ЛЕТ!

Смоленский Андрей Вадимович, доктор медицинских наук, профессор, в 1975 г. окончил I ММИ им. И.М. Сеченова по специальности «Лечебное дело». В 1975-1980 гг. обучался в ординатуре и затем в аспирантуре НИИ Кардиологии им. А.Л. Мясникова. В 1982 г. защитил кандидатскую диссертацию на тему «Функциональное состояние миокарда левого желудочка у больных с артериальной гипертонией».

С 1980 по 1989 гг. работал младшим, старшим и ведущим научным сотрудником ГНИЦ ПМ МЗ РФ. В 1998 г. защитил докторскую диссертацию на тему «Пограничная артериальная гипертония. Клиничко-функциональная характеристика (проспективное пятилетнее наблюдение)». В 1998-2000 гг. работал заведующим отделением функциональной диагностики, а с 2000 г. – заведующим поликлиникой ГНИЦ ПМ МЗ РФ, зав. отделением функциональной диагностики.

С 2001 г. – профессор, заведующий кафедрой спортивной медицины РГУФК. Лауреат премии ЦК ВЛКСМ за цикл работ по кардиологии. Автор 202 научных публикаций. Основным направлением научной деятельности проф. А.В. Смоленского является изучение проблемы артериальной гипертонии и гипертонической болезни сердца. Последние годы основное направление научной деятельности – кардиология; проблемы внезапной смерти в спорте; нарушение ритма сердца у спортсменов.

Под непосредственным научным руководством подготовлено 10 диссертаций кандидата медицинских наук по специальности кардиология; восстановительная медицина, ЛФК, спортивная медицина, курортология и физиотерапия. В 2006 г. присуждено звание – Академик РАЕН.

Коллектив РАСМИРБИ сердечно поздравляет юбиляра и искренне желает Андрею Вадимовичу крепкого спортивного здоровья, неиссякаемой энергии, успехов и долголетия!



ПОЗДРАВЛЯЕМ А.М. ПЕРХУРОВА С 70-ЛЕТНИМ ЮБИЛЕЕМ!

В июне текущего года свой 70-летний юбилей отметил спортивный врач с многолетним стажем, кандидат медицинских наук Александр Михайлович Перхуров.

Окончив лечебный факультет Куйбышевского мединститута в 1961 году, Александр Михайлович начал работать в Краевом ВФД Приморского края. Пройдя первичную подготовку в лаборатории проф. С.П. Летунова, закончил очную аспирантуру в секторе спортивной медицины ВНИИФК. Работал в спортивных коллективах (СДЮШ по лыжным гонкам и спецгруппе Олимпийского резерва МГС «Динамо», юниорская сборная команда СССР по велоспорту; сборная команда ЦС ВДФСО «Динамо» по легкой атлетике). А.М.Перхуров успешно работал в должности главного врача ВОД №5 г. Москвы, заместителя заведующей Фрунзенским РЗО, заведующим лечебно-диагностическим отделением Республиканского ВФД МЗ РФ.

Около 100 работ опубликовано А.М.Перхуровым в периодических изданиях, тезисах научных конференций и 2-х монографиях. Последние посвящены вопросам донозологической функциональной диагностики в спорте, весьма актуального раздела в наше время. Модифицированные варианты широко используемых в практике методик функциональной диагностики (проба СС-системы, электрокардиография, тест PWC-170, кардиоинтервалография) дополнены новыми (методика анализа ЭКГ по Душанину, электропунктурная диагностика, по Накатани). Эффективность донозологической диагностики изложена в методическом пособии для врачей (2007 г.). За успехи в организационной и практической работе А.Перхуров награжден грамотами Минздрава РФ и МГС ВДФСО «Динамо».

Коллектив и Редакция Журнала РАСМИРБИ поздравляет Александра Михайловича и желает ему доброго здоровья, благополучия и дальнейших творческих успехов!





I МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЧЕМПИОНАТ ПО ВЕЛНЕС-МАССАЖУ

21 сентября 2007 года в Москве в ЛФК ЦСКА в рамках 5-го Юбилейного Московского Международного Фестиваля Фитнесса и Велнеса MIOFF 2007 состоится **I-ый МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЧЕМПИОНАТ ПО ВЕЛНЕС-МАССАЖУ**.

Цель данного мероприятия - популяризация полного спектра велнес услуг, включающих, наряду с занятиями оздоровительной физической культурой, различные виды и техники массажа. Чемпионат проводится в два этапа.

Первый этап – обязательная программа – оценивается базовый уровень владения «классической» техникой массажа. Второй этап – произвольная программа – избранный конкурсантом для демонстрации вид или техника массажа, проводимые в форме законченной оздоровительной программы. Используется 10-бальная система оценки за каждый этап.

Участвовать в Чемпионате могут массажисты, имеющие государственную сертификацию и соответствующее образование (среднее медицинское, высшее медицинское, высшее физкультурное) и работающие в структурах связанных с индустрией велнеса (велнес-клубы, фитнес-клубы, спортивные клубы, оздоровительные центры).

В состав Судейской Коллегии входят признанные авторитеты в области массажа и велнес-технологий. Члены Судейской Коллегии будут осуществлять судейство беспристрастно, согласно Критериям оценки. Победитель Чемпионата определится по максимальному количеству набранных баллов. Далее в порядке убывания сумм баллов будет определено второе и третье места. Все участники получат дипломы, победители – дипломы и ценные призы. Организаторами Чемпионата являются компания RTE Group, Международная Школа СПА и РАСМИРБИ, информационными партнерами мероприятия - журнал «Массаж. Эстетика тела» и газета Spa&Salon. Спонсором мероприятия выступает компания «Альтерра».

Компания «Альтерра» - ведущий поставщик и официальный дистрибьютор крупнейших западных и отечественных производителей спортивного и медицинского оборудования. Компания представляет товары от таких известных брендов, как Fuzra Oy, Loje Oy, Skinbod и других. На выбор предлагаются массажные столы, гидромассажные, стоматологическое, косметологическое оборудование – все, что необходимо для современного оснащения медицинских учреждений, салонов красоты и СПА-центров.

Условия участия в Чемпионате, а также более подробная информация по телефону +7(495) 101-44-07 доб.136, по электронной почте s.shigareva@rte-expo.ru или на сайте www.mioff.ru.



21 сентября 2007
ЛФК ЦСКА, Москва

Организаторы

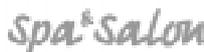
Тел.: +7(495)101 44 07
Факс: +7(495)101 44 17
E-mail: festival@rte-expo.ru
Web: www.rte-expo.ru



Спонсор



Информационные партнеры



КАЛЕНДАРЬ СОБЫТИЙ ПО АКТУАЛЬНЫМ ВОПРОСАМ РЕАБИЛИТАЦИИ И СПОРТИВНОЙ МЕДИЦИНЫ

24 - 26 сентября 2007

X МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ «ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ДОЛГОЛЕТИЕ И КАЧЕСТВО ЖИЗНИ» - АСВОМЕД-2007

Центральный военный клинический санаторий «Архангельское» МО РФ
www.asvomed.ru (раздел «Новости»), e-mail: info@asvomed.ru
т/ф. (495) 742-44-30, моб. 8 926 526 0425

27 - 29 сентября 2007

III МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ РЕАБИЛИТАЦИИ В МЕДИЦИНЕ

Ереван – Агверан, Республика Армения
375028, Республика Армения, г.Ереван, ул. Братьев Орбели 41, НИИ курортологии и физической медицины МЗ РА
тел: (37410) 266 040, 274 940 факс: (37410) 274 941
E-mail: spamed@netsys.am, physmed@arminco.com

10 –14 October 2007

5th EUROPEAN SPORTS MEDICINE CONGRESS

Czech Republic, Prague
Czech Society of Sports Medicine
Congress Secretariat: Prague Congress Centre, 5. kvetna 65, 140 21 Praha 4, Czech Republic
Tel: +420 261 174 301, Fax: +420 261 174 307, efisma2007@czech-in.cz

Октябрь 2007

ВСЕРОССИЙСКАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ «ПАРАЛИМПИЙСКОЕ ДВИЖЕНИЕ В РОССИИ НА ПУТИ К ПЕКИНУ: ПРОБЛЕМЫ И РЕШЕНИЯ»

Россия, Санкт-Петербург
Организаторы: Росспорт, Санкт-Петербургский НИИФК, Паралимпийский комитет России, Правительство Санкт-Петербурга, Правительство Ленинградской области, Комитет по физической культуре и спорту Санкт-Петербурга

Ноябрь 2007

XII КОНФЕРЕНЦИЯ «АДАПТИВНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ ИНВАЛИДОВ» В РАМКАХ ОДИННАДЦАТОГО РОССИЙСКОГО НАЦИОНАЛЬНОГО КОНГРЕССА «ЧЕЛОВЕК И ЕГО ЗДОРОВЬЕ»

Россия, Санкт-Петербург
Организаторы: Росспорт, Санкт-Петербургский НИИФК, Правительство Санкт-Петербурга

Ноябрь 2007

МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ ПО ВОПРОСАМ СОСТОЯНИЯ И ПЕРСПЕКТИВАМ РАЗВИТИЯ МЕДИЦИНЫ В СПОРТЕ ВЫСШИХ ДОСТИЖЕНИЙ «СПОРТМЕД-2007»

Россия, Москва
Организаторы: Росспорт

7 - 8 December 2007

5th INTERNATIONAL BALTIC CONGRESS OF SPORTS MEDICINE (BASM) 2007

Lithuania, Vilnius
Conbaltas UAB, Baltic Conference Organisers – PCO
Kareiviu str. 6, LT – 091 17 Vilnius, Lithuania
Tel. +37052101436, Fax +37052120013, Mobile +37065036389
basm@basm2007.com , www.basm2007.com

Апрель 2008

VII МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ СТУДЕНТОВ И МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ «АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СПОРТИВНОЙ МЕДИЦИНЫ, ЛЕЧЕБНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, ФИЗИОТЕРАПИИ И КУРОРТОЛОГИИ»

Россия, Москва
Организаторы: Росспорт, РАСМИРБИ, РГМУ
117997, Москва, ул. Островитянова, 1; тел./факс (495)-4345792;
e-mail: snk@sportmed.ru; web: www.sportmed.ru

ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

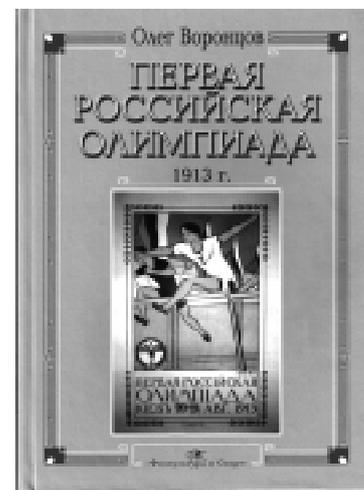
Воронцов О.В.

Первая Российская Олимпиада. — М.: Физкультура и Спорт, 2006. - 128 с, ил. ISBN 5-278-00803-2

Никто и никогда не делал попытки описать меморабилу первых Российских Олимпиад. В царской России был проведен только первичный, поверхностный анализ Олимпиад, особенно рижской, в связи с началом Первой мировой войны и революцией 1917 года. В советские времена никто не решился на обобщение опыта и исследование «буржуазных» Олимпиад. И одной из целей этой книги является желание показать, что еще в царские времена спорт в России был важной составляющей жизни общества и царская семья не без интереса следила за его становлением в стране и уделяла спорту большое внимание, особенно после посредственного выступления России на Олимпийских играх 1912 года в Стокгольме. Отсюда и создание в 1913 году Канцелярии генерала Воейкова (фактически, первого Министра спорта в истории России), и решение о проведении Российских Олимпиад, и создание Всероссийских лиг по видам спорта, и огромная активность по регистрации спортивных обществ.

Весь фактический материал в этой книге основан на публикациях того времени: отдельные протоколы Первой Олимпиады, киевские газеты, газета «Русский спорт», журналы «К Спорту!» и «Геркулес».

Для широкого круга читателей.



РАСЦЕНКИ НА РАЗМЕЩЕНИЕ РЕКЛАМЫ В ЖУРНАЛЕ РАСМИРБИ

Обложка полноцветная:

2 и 3 сторона: 1/1 - 1200 \$, 1/2 - 600 \$

4 сторона: 1/1 - 1500 \$

Реклама внутри журнала: черно-белый врез в полосу: 1/1 - 400 \$, 1/2 - 200 \$;

полноцветный врез в полосу 1/1 - 800 \$, 1/2 - 400 \$

Рекламная статья: одна полоса – 200 \$, последующие полосы – 100 \$. При размещении в журнале рекламы на всю полосу (1/1) четвертой стороны обложки статья публикуется бесплатно.

По вопросам размещения рекламы в журнале обращаться в редакцию.

Тел. (495) 434 5792, (963) 711 9654; e-mail: rasmirbi@sportmed.ru

ФЕДЕРАЦИЯ ТЕННИСА РОССИИ

Я ознакомился с аппаратом «DEEP OSCILLATION PERSONAL» в декабре 2005 года на выставке «Здравоохранение 2005». Аппарат привлек мое внимание новизной принципа действия, малогабаритностью и современным дизайном. Новый принцип физиотерапевтического действия представился мне полезным и не имеющим противопоказаний в комплексном подходе к восстановлению и лечению спортсменов. Руководство Московского представительства «Физиомед» любезно предоставило мне данный аппарат для тестирования на время проведения Открытого чемпионата Австралии по теннису и этапах розыгрыша Кубка Девиса и Кубка Федерации. После двух месяцев активного использования «DEEP OSCILLATION PERSONAL» мои предположения об эффективности действия прибора подтвердились. Аппарат имеет удобную сумку для транспортировки, легок, быстро и просто готовится к работе, может использоваться в стационарных и полевых условиях, что очень значимо для врача любой спортивной команды.

Члены сборной России по теннису, участвующие в Открытом чемпионате Австралии по теннису и этапах розыгрыша Кубка Девиса и Кубка Федерации восприняли новую процедуру позитивно. Ни один из спортсменов не отказался от предлагаемого лечения с целью ускоренного восстановления и улучшения самочувствия. Все стремились получить максимальное количество процедур. Лидеру сборной команды России Н. Давыденко прибор и его действие настолько понравились, что, находясь в Австралии, он заказал аппарат по Интернету и приобрел его в личное пользование.

Я использовал аппарат «DEEP OSCILLATION PERSONAL» по следующим медицинским показаниям:

- с целью ускорения восстановления спортсменов после продолжительных изнуряющих матчевых встреч при высокой температуре воздуха;

- в терапии острых и хронических травматических состояний (мышечная ткань, связочный аппарат, патология суставов и т.д.).

Отмечу неожиданный эффект выявленный в процессе эксплуатации прибора: аппарат не только активно детонирует мышечную ткань, но и оказывает выраженный общий релаксирующее действие. Иногда спортсмены во время процедуры засыпали. Это свойство процедуры очень привлекательно, так как достижение эффекта расслабления и релаксации имеет огромное значение для готовности спортсмена к последующим соревновательным нагрузкам. Считаю, что в оптимальном варианте подобным прибором должны быть обеспечены не только спортивные врачи, но и каждый спортсмен высокого класса или человек стремящийся стать им.

От имени членов сборной команды России по теннису и от себя лично благодарю персонал фирмы «Физиомед» за создание и продвижение аппарата «DEEP OSCILLATION PERSONAL».

Тренер-врач сборной команды России по теннису С.С. Ясницкий



PHYSIOMED® ELEKTROMEDIZIN

Ваш надежный партнер в спортивной медицине

ПОДГОТОВКА к тренировкам и соревнованиям

Аппараты Физиомед дают Вам уникальную возможность управления тренировочным процессом

ВОССТАНОВЛЕНИЕ после тренировок и соревнований

Аппараты Физиомед устраняют в кратчайшие сроки накопления метаболитов, особенно после сильных физических нагрузок и переутомления.

ВОССТАНОВИТЕЛЬНОЕ ЛЕЧЕНИЕ и РЕАБИЛИТАЦИЯ после травм

Как показал зарубежный опыт, только оборудование Физиомед может использоваться непосредственно после травм, как на кромках поля, трека, так и в условиях спортивной базы или лечебного учреждения.

Методики без аналогов в мире дают возможность проведения терапии и самим спортсменам.

т/ф. +7 (495) 974-14-06 ; e-mail: info@physiomed.ru; <http://www.physiomed.ru>

Ваш надежный партнер в спортивной медицине

ХИВАМАТ® 200 ПЕРСОНАЛЬНЫЙ



- Выраженное обезболивающее, противоотечное и детонизирующее действие
- Эффективное лечение отеков и гематом
- Предоперационное снятие отеков и послеоперационная реабилитация
- Лечение в острых стадиях
- Лечение открытых ран

БодиДрейн®



- Восстанавливает динамический баланс всех жидкостей организма и функции различных тканей
- Интенсификация интерстициального дренажа, процессов клеточного обмена, артериального кровообращения, ресорбции опухолей и гематом
- Ускорение заживления ран
- Мышечное расслабление и предотвращение застойных явлений

- ПОДГОТОВКА К ТРЕНИРОВКАМ
- ВОССТАНОВЛЕНИЕ ПОСЛЕ ТРЕНИРОВОК
- РЕАБИЛИТАЦИЯ ПОСЛЕ ТРАВМ

- Ультразвуковая терапия
- Электротерапия
- Вакуумтерапия
- СМВ- и УВЧ-терапия
- Эксклюзивные ФТ методики



PHYSIOMED®
ELEKTROMEDIZIN



ФИЗИОДИН-Бейсик



ИОНОСОН-Эксперт



ФИЗИОМЕД-Эксперт



ФИЗИОВАК-Эксперт



ФИЗИОСОН-Эксперт



ФИЗИОСОН-Бейсик



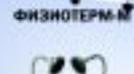
ЛАЗ-Эксперт



ФИЗИОТЕРМ-М



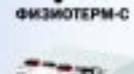
ФИЗИОТЕРМ-С



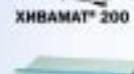
ХИВАМАТ® 200



ЛимфоВаксик



БОДИДРЕЙН



ФИЗИОВАК-Бейсик



Стойки



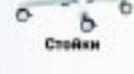
Стойки



Стойки



Стойки



Стойки

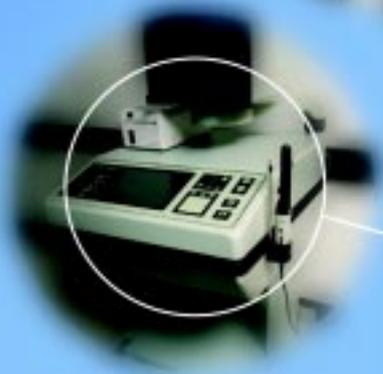
Physiomed Elektromedizin
Hutweide 10, 91220 Schnaittach, Germany

Представительство в России:
129110, Москва, ул. Средняя Переяславская, 14
Тел/факс +7 (495) 974-14-06

info@physiomed.ru www.physiomed.ru



РОССИЙСКАЯ НЕДЕЛЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ



17-я международная выставка
«Здравоохранение, медицинская техника
и лекарственные препараты»

З Д Р А В О О Х Р А Н Е Н И Е

5-9 декабря 2007



Центральный выставочный
комплекс "ЭКСПОЦЕНТР",
Россия, Москва

123100, Россия, Москва,
Краснопресненская наб., д. 14
Тел.: (495) 255-37-60,
255-28-72, 255-28-71
E-mail: malahova@expocentr.ru,
makushkina@expocentr.ru

www.zdravo-expo.ru

www.expocentr.ru

Организатор:

 ЭКСПОЦЕНТР

При поддержке:

- Министерства здравоохранения и социального развития РФ
- Федерального агентства по здравоохранению и социальному развитию
- Российской академии медицинских наук