

На правах рукописи
УДК 796 03



АЛЬ-ДЕКЕС Рами Юсеф

**СОДЕРЖАНИЕ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОГО ПЛАВАНИЯ ЛЮДЕЙ,
ИМЕЮЩИХ СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ НАРУШЕНИЯ
ПОЗВОНОЧНИКА**

13 00 04 - Теория и методика физического воспитания, спортивной
тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры

Автореферат
диссертации на соискание ученой степени
кандидата педагогических наук

Санкт-Петербург
2007

A stylized handwritten signature in black ink, appearing to read 'Ramy' or 'Rami' with a large, sweeping flourish above it.

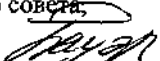
Работа выполнена на кафедре теории и методики физической культуры государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Российский государственный педагогический университет им А И Герцена»

Научный руководитель	доктор педагогических наук, профессор Хуббиев Шайкат Закирович
Официальные оппоненты	доктор, педагогических наук, кандидат медицинских наук, профессор Щуров Алексей Григорьевич кандидат педагогических наук, доцент Гусев Александр Викторович
Ведущая организация	Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт физической культуры

Защита состоится « 7 » мая 2007 года в 13 00 часов на заседании диссертационного совета Д 212 199 16 в Российском государственном педагогическом университете имени А И Герцена по адресу 192007, Санкт-Петербург, Лиговский пр , 275, кор 1, ауд 512

С диссертацией можно ознакомиться в фундаментальной библиотеке Российского государственного педагогического университета имени А И Герцена.

Автореферат разослан « 05 » апреля 2007 года

Ученый секретарь диссертационного совета,
кандидат педагогических наук  О П Бауэр

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность Для современного общества характерен пересмотр ценностных ориентаций социального развития человека. На первый план выдвигается одна из важнейших ценностей человека – его личное здоровье и жизнь. Проблема здоровья человека в контексте общечеловеческих ценностей приобретает все большее значение.

По данным Минздрава России, в последние годы отмечается ухудшение демографических показателей россиян, связанное с различными отклонениями в состоянии здоровья. Значительно увеличилось количество людей, имеющих структурно-функциональные нарушения позвоночника. По данным Ю. Ф. Каменева (2004), этими заболеваниями страдает до 60% взрослого населения России. Объединенные под общим названием «остеохондроз», структурно-функциональные нарушения позвоночника характеризуются дегенеративно-дистрофическим заболеванием межпозвоночных дисков и сопровождающимися деструктивными изменениями ткани позвонков.

Данные о заболеваемости населения являются одним из основных критериев в оценке состояния здоровья людей и эффективности проводимых мероприятий в стране по его улучшению. Очевидным является также утверждение о том, что в сложной системе факторов, влияющих на распространение остеохондроза, существенную роль играет двигательная активность людей, знание методики использования различных физических упражнений для профилактики и лечения этого заболевания.

Как правило, структурно-функциональные нарушения позвоночника проявляют себя в возрасте 25-55 лет и являются причиной длительной потери трудоспособности (А. И. Суханов, 2002, Т. Н. Суханова, 2005 и др.).

Более того, остеохондроз перестал быть «привилегией старости», он значительно «помолодел», и теперь это заболевание все чаще встречается в юношеском возрасте.

Свыше 60% трудопотерь взрослого населения связано с заболеваниями позвоночника (Т. Н. Суханова, 2005). Медицинское обслуживание больных со структурно-функциональными нарушениями позвоночника требует значительных экономических затрат со стороны государства.

По мнению В. П. Петленко, Д. Н. Давиденко (1998), данное заболевание во многом обусловлено низкой двигательной активностью, нарушениями режима питания, труда и отдыха, нервно-психическими напряжениями, чрезмерной физической нагрузкой.

Среди средств профилактики и коррекции структурно-функциональных нарушений позвоночника важное место может занять оздоровительное плавание в комплексе с другими средствами, выполняемыми с учетом различных синдромов остеохондроза (Т. Г. Меньшуткина, 2000, В. А. Бондарев, 2002, А. И. Суханов, 2002, С. В. Койпиш, 2005 и др.).

Все вышеизложенное позволяет выдвинуть следующую **гипотезу** для решения стоящей проблемы. Она основана на предположении о том, что приме-

нение оздоровительного плавания и других средств водной среды системно-избирательного характера в сочетании с медико-биологическими, психологическими и фармакологическими средствами позволит достигнуть выраженного положительного эффекта при условии учета структурно-функциональных нарушений позвоночника у лиц разного пола и возраста

Объект исследования – физическое воспитание лиц, имеющих нарушения функций позвоночника

Предмет исследования – содержание оздоровительного плавания в комплексе с другими средствами физической культуры для лиц, имеющих структурно-функциональные нарушения позвоночника

Цель исследования – теоретическое и экспериментальное обоснование содержания оздоровительного плавания для улучшения физического состояния человека, имеющего структурно-функциональные нарушения позвоночника

Задачи исследования:

1 Выявить подходы к разработке содержания оздоровительного плавания на основе изучения различных синдромов структурно-функциональных нарушений позвоночника

2 Определить наиболее эффективные средства оздоровительного плавания для профилактики, коррекции и восстановления нарушенных функций позвоночника

3 Экспериментально обосновать содержание оздоровительного плавания и педагогический алгоритм выполнения физкультурных комплексов для профилактики, восстановления и коррекции различных проявлений структурно-функциональных нарушений позвоночника

Методологической и теоретической основой исследования явились основные положения теории функциональных систем П К Анохина, теории пластического обеспечения функций Ф З Меерсона, теории возникновения и развития структурно-функциональных нарушений позвоночника (П С Брегг, Г И Барашков, Ю Ф.Каменев, Я Ю Попелянский, В Ф Простомолотов, И В Руденко, А Б Ситель, В Г Соломатов, А Т.Староверов, А И Суханов, И Р.Шмидт), теоретические положения оздоровительной и лечебной физической культуры (Н М Амосов, Г Л Апанасенко, И И Брехман, В П Войтенко, А А Горелов, Д Н Давиденко, Б В Ендальцев, Р М Кадыров, В Л Маришук, А А Нестеров, В.А Щеголев, А Г Щуров и др)

Организация исследования.

Исследования по теме диссертации проводились в три этапа с 1 декабря 2003 года по 31 июля 2006 года

На первом этапе (2003-2004 гг) основное внимание было уделено

- анализу литературных источников (следует отметить, что анализ литературных источников продолжался в процессе всего исследования), изучению социально-демографической и других характеристик лиц, имеющих структурно-функциональные нарушения позвоночника; проведению исследования с целью выявления наиболее эффективных средств оздоровительного плавания для лиц с различными нарушениями функций позвоночника

На втором этапе (2004-2005 гг.) был проведен анализ состояния здоровья лиц, посещающих бассейн. По личному желанию было проведено медицинское обследование 376 мужчин и 68 женщин. Результаты обследования каждого клиента заносились в специальную карту.

На основе данных врачебного осмотра клиенты, изъявившие желание, объединились в группы по виду структурно-функциональных нарушений позвоночника. Для этих целей разрабатывались специальные оздоровительные упражнения, комплексы занятий в бассейне или рекомендовались комплексные занятия, включающие оздоровительное плавание и тренажеры.

В этот же период был проведен педагогический эксперимент. В нем было задействовано 52 мужчины и 85 женщин разного возраста, имеющих сколиоз I и II степени и другие структурно-функциональные нарушения позвоночника. В процессе этого эксперимента определялись средства и методы оздоровительного плавания. Устанавливалась степень влияния выполняемых физических упражнений и водной среды на физическое, функциональное и психическое состояние участников эксперимента.

Третий этап исследования проводился в течение 2005-2006 годов. В ходе исследований продолжалось изучение влияния оздоровительного плавания на структурно-функциональные нарушения позвоночника с принятием решений на расширение предлагаемых программ спортивной и оздоровительной направленности. Анализировались результаты педагогического эксперимента, формулировались выводы и практические рекомендации.

В рамках темы диссертации основные исследования проводились в водном комплексе, который включает в себя бассейн 25×8 м, сауну и зал для выполнения упражнений на суше. При необходимости для проведения комплексных занятий использовался тренажерный зал, оборудованный силовыми реабилитационными тренажерами.

К исследованию были привлечены врачи и тренеры по оздоровительному плаванию, инструкторы тренажерного зала.

Научная новизна исследования. Установлены возможности оздоровительного плавания для профилактики, восстановления и коррекции нарушенных функций опорно-двигательного аппарата с учетом различных синдромов структурно-функциональных нарушений позвоночника.

Определены наиболее эффективные средства оздоровительного плавания для профилактики и восстановления нарушенных функций позвоночника. К ним относятся корригирующие упражнения на суше и в воде, изотонические упражнения в процессе плавания брассом и на боку, упражнения на расслабление в процессе медленного плавания с доской, упражнения на растягивание в воде и на суше, дыхательные упражнения в процессе плавания и стоя у бортика бассейна в воде.

Экспериментально обосновано содержание оздоровительного плавания, включающее плавание брассом, на боку противосколиозным способом, на спине и с доской.

Разработаны комплексы и методика оздоровительного плавания при сколиозах различной степени, диск-вертебральном, диск-паравертебральном и

диск-медулярном синдроме, ожирении, суставном синдроме и синдроме жесткости связок в совокупности с другими средствами восстановления позвоночника

Выявлена ведущая роль оздоровительного плавания в укреплении мышц спины для профилактики и восстановления нарушенных функций позвоночника

Экспериментально проверена эффективность разработанной методики оздоровительного плавания и педагогического алгоритма выполнения специальных комплексов физических упражнений для профилактики и коррекции различных проявлений структурно-функциональных нарушений позвоночника

Теоретическая значимость исследования заключается в разработке научно обоснованной методики применения оздоровительного плавания при различных структурно-функциональных нарушениях позвоночника людей.

Практическая значимость исследования состоит в разработке содержания оздоровительного плавания и рекомендаций по применению комплексов различных восстановительных средств, направленных на профилактику и коррекцию структурно-функциональных нарушений позвоночника

Рекомендации по использованию результатов исследования. Результаты исследования могут быть использованы при подготовке инструкторов оздоровительного плавания, а также для практической реализации разработанной методики в оздоровительных центрах

Положения, выносимые на защиту

1 Оздоровительное плавание вместе с другими дополнительными средствами рассматривается как целостный феномен, направленный на профилактику, восстановление и коррекцию нарушенных функций позвоночника. При этом эффективность занятий зависит от решения двух взаимосвязанных задач постановки правильного диагноза и определения на этой основе рационального подбора средств оздоровительного плавания

2 Наиболее эффективными упражнениями в системе оздоровительного плавания при структурно-функциональных нарушениях позвоночника являются для коррекции - корригирующие упражнения на суше и в воде, изотонические упражнения в процессе плавания брассом и на боку противосколиозным способом, для восстановления - упражнения на расслабление в процессе медленного плавания с доской, упражнения на растягивание в воде и на суше, для профилактики - дыхательные упражнения в процессе плавания и стоя у бортика бассейна в воде, а также плавание различными способами

3. Содержание оздоровительного плавания при различных структурно-функциональных нарушениях позвоночника позволяет организму более адекватно концентрировать адаптационные резервы при условии правильного соотношения применяемых средств в виде комплексов физических упражнений в воде и на суше

Достоверность результатов и основных выводов диссертации обеспечивается современной методологической базой, разнообразием использованных методов, их адекватностью поставленным задачам, научной обоснованностью и непротиворечивостью исходных теоретических положений, логикой выявления

проблемной ситуации, формулировками гипотезы, применением методов математической обработки материалов исследования, сочетанием количественного и качественного результатов эксперимента

Апробация и внедрение результатов исследования. Основные теоретические положения исследования, ход эксперимента, его результаты и выводы докладывались и обсуждались на Герценовских чтениях РГПУ им А И Герцена (2006 г.), на научно-практической конференции молодых ученых в г Самаре (2006 г.) с участием специалистов в области оздоровительной физической культуры. Результаты исследования были внедрены в систему оздоровительной физической культуры г Санкт-Петербурга (ГУФК им П Ф Лесгафта, РГПУ им А И Герцена)

Связь темы исследования с комплексной темой НИР. Настоящее исследование было проведено в г Санкт-Петербурге на базе Университета физической культуры им П Ф Лесгафта в рамках комплексной НИР РГПУ им А.И Герцена, направление № 23 - «Изучение и развитие профессиональных и спортивных способностей в системе физкультурно-спортивной деятельности»

Структура и объем диссертации. Диссертация состоит из введения, четырех глав, общего заключения, выводов, списка литературы и приложений. Основная часть работы изложена на 187 страницах. Работа содержит 8 рисунков, 12 таблиц, 5 приложений. Список литературы насчитывает 189 источников отечественных и 14 зарубежных авторов

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Во **введении** раскрывается актуальность исследования, представлены его объект и предмет, формулируются цели и указываются теоретико-методологические основы исследования, приводятся методы и этапы исследования, раскрывается научная новизна, теоретическое и практическое значение результатов исследования, а также положения выносимые на защиту

В **первой главе** «Состояние вопроса и задачи исследования» дан сравнительный анализ научных теорий возникновения и развития структурно-функциональных нарушений позвоночника, рассмотрены физиологические механизмы и природа болевых ощущений при этих нарушениях, показана роль оздоровительного плавания для их профилактики и коррекции

Данная проблема решалась на основе ведущих положений теории функциональных систем П К Анохина, теории пластического обеспечения функций Ф З Маерсона и др., которые подтверждают необходимость коррекции функциональных нарушений физического состояния человека за счет функций центральной нервной системы, главной из которых является функционально-рефлекторное управление и нейрогуморальная регуляция. Целенаправленные оздоровительные коррекции структурно-функциональных нарушений позвоночника позволяют организму вырабатывать систему рефлекторных реакций и таким образом заранее обеспечивать требуемое количество энергетических субстратов в компоненты активируемой функциональной системы, опере-

жающим образом производить ее адекватную внутреннюю реорганизацию, а также восстанавливать и создавать необходимые локальные централизованные резервы

Рост числа людей, имеющих структурно-функциональные нарушения позвоночника, свидетельствует о нерешенности данной проблемы. В настоящий момент возникла тупиковая ситуация, которую можно обозначить как конфликт между абстрактным толкованием природы многих проявлений боли в позвоночнике и запросами практического здравоохранения, требующими абсолютной определенности в понимании механизмов ее возникновения.

Для решения первой задачи исследования был проведен сравнительный анализ научных теорий и концепций возникновения и развития структурно-функциональных нарушений позвоночника.

К числу наиболее известных теорий, научно объясняющих возникновение и развитие структурно-функциональных нарушений позвоночника, относятся теория преждевременного старения организма, аутоиммунная, травматическая, мышечная, эндокринная, обменная, ревматоидная теории, а также теории наследственности и висцеральной патологии.

Каждая из перечисленных теорий в той или иной степени удачно объясняет зафиксированные патогенетические элементы в развитии структурно-функциональных нарушений позвоночника.

Анализ литературы свидетельствует, что структурно-функциональные нарушения позвоночника, приводящие к боли, могут иметь одинаковые проявления при самых разных патологических ситуациях.

При рассмотрении этого вопроса следует исходить из анализа патогенетических ситуаций, которые, сменяя друг друга, формируют многообразие проявлений дегенеративно-дистрофического поражения позвоночника. Это связано с тем, что на ранних стадиях остеохондроза позвоночника источниками боли могут стать разные структуры позвоночного сегмента.

Схематически этот процесс имеет три типа (этапа) дисковых проявлений боли в позвоночнике: диск-вертебральный (начало болевого процесса), диск-паравертебральный (середина) и диск-медулярный синдром (завершение процесса) (рис 1).

Кроме того, как показал анализ литературы, недостаточная двигательная функция позвоночника может быть вызвана суставным синдромом и дисфункцией межостистых связок.

Таким образом, можно заключить, что при структурно-функциональных нарушениях позвоночника наблюдается пять типов боли, имеющих вертеброгенное происхождение. Они различаются механизмами возникновения, патологическими детерминантами, клиническими проявлениями и разными подходами к достижению состояния ремиссии. Кроме того, следует отметить, что при данной патологии участвуют еще два других, имеющих невертеброгенное происхождение, типа боли. К ним относятся мышечные блокады дисков невертеброгенного происхождения и очаги (узелки) остеонейрофиброза, формирующиеся в длинных мышцах спины в связи с постоянным их напряжением (рис 2).

По данным В А Бондарева (2002), А И Суханова (2002), С В Койпиша (2005) и др, важная роль в индивидуализации коррекции структурно-функциональных нарушений позвоночника отводится оздоровительному плаванию в комплексе с другими восстановительными средствами

Во **второй главе** «Организация и методы исследования» показана технология проведения работы, а также методы, применяемые в исследовании

В **третьей главе** «Обоснование содержания оздоровительного плавания для лиц, имеющих структурно-функциональные нарушения позвоночника» дана характеристика лиц, имеющих структурно-функциональные нарушения позвоночника, выявлены наиболее эффективные средства оздоровительного плавания, обоснована методика его применения.

В процессе решения задач исследования выявлялись наиболее эффективные средства оздоровительного плавания для профилактики и коррекции структурно-функциональных нарушений позвоночника. При этом мы изучали как традиционные средства - это упражнения, с помощью которых совершенствуется техника плавания и оказывающие общее воздействие на физическое, функциональное и психологическое состояние занимающихся, так и нетрадиционные средства, выполняемые в воде для профилактики и коррекции различных структурно-функциональных нарушений позвоночника.

К ним относятся упражнения, выполняемые в аэробном режиме в водной среде, локальная проработка отдельных мышечных групп в воде, беговые упражнения в воде, система медленных и плавных движений в воде, система физических упражнений, направленных на укрепление конкретных мышечных групп с использованием отягощений, сопротивлений, поддерживающих средств, выполнение упражнений на тренажерах, полностью погруженных в воду, выполнение упражнений в специальном гидрокостюме, поддерживающего человека в различных положениях.

Кроме того, в процессе оздоровительного плавания осуществлялось подводное вытяжение позвоночника с помощью различных приемов и приспособлений. При этом в зависимости от типа структурно-функционального нарушения позвоночника проводились вертикальное, горизонтальное или вытяжение под определенным углом.

Проведенное исследование позволило провести классификацию наиболее эффективных упражнений для коррекции позвоночника в воде и на суше, а также выявить наиболее востребуемые группы упражнений при тех или иных типах структурно-функциональных нарушений позвоночника.

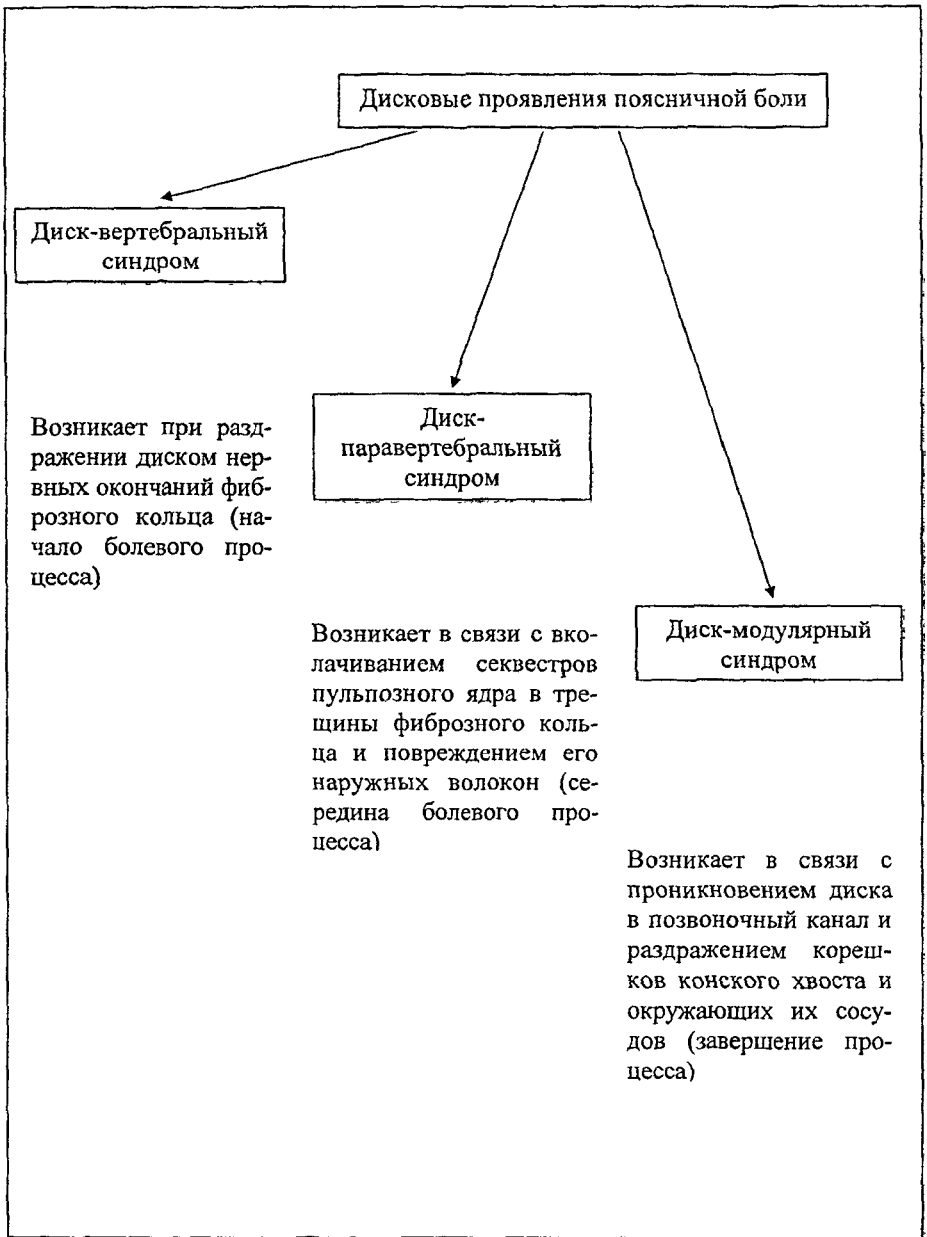


Рис 1 Последовательность возникновения различных типов поясничной боли дискового происхождения (по Ю Ф Каменеву)



Рис 2 Схема патологической болевой импульсации
(по А И Суханову, 2002)

Как показал опрос специалистов по лечебной физической культуре, наиболее эффективными для профилактики и коррекции структурно-функциональных нарушений позвоночника являются корригирующие упражнения в воде и на суше - эффективность 78%, изотонические упражнения в плавании брассом и на боку противосколиозным способом - 63%, упражнения на рас-

слабление в процессе медленного плавания с поддерживающими средствами - 52%, упражнения на растягивание в воде и на суше - 49% и группа дыхательных упражнений в процессе плавания и стоя у бортика бассейна - 32% (табл 1)

Таблица 1

Результаты опроса специалистов по оздоровительному плаванию при педагогической оценке наиболее эффективных упражнений для коррекции структурно-функциональных нарушений позвоночника
(n = 26)

Значимость упражнений (ранговое место)	Наименование упражнений	Эффективность (в %)
1	Корректирующие упражнения на суше и в воде	78
2	Изотонические упражнения в процессе плавания брассом и на боку	63
3	Упражнения на расслабление в процессе медленного плавания с предметом	52
4	Упражнения на растягивание в воде и на суше	49
5	Дыхательные упражнения в процессе плавания, стоя у бортика бассейна, и на суше	32

Проведя классификацию и выделив группы наиболее эффективных средств оздоровительного плавания для коррекции структурно-функциональных нарушений позвоночника, мы приступили к решению очередной задачи исследования

В процессе решения этой задачи разрабатывалась методика оздоровительного плавания для лиц, имеющих различные типы структурно-функциональных нарушений позвоночника, и проверялась ее эффективность в ходе педагогического эксперимента

При обосновании методики мы исходили, прежде всего, из характеристики типов структурно-функциональных нарушений позвоночника людей.

В первую группу вошли люди, имеющие диск-verteбральный синдром, ожирение и сколиоз I степени, во вторую - диск-параverteбральный и диск-медулярный синдромы и в третью - суставной и синдром межкостных связок, а также сколиоз II степени

Для каждой из указанных групп был разработан свой комплекс оздоровительного плавания с конкретным соотношением применяемых средств на суше и в воде. При этом для каждой группы были рекомендованы дополнительные

средства оздоровления (массаж, гидро- и термопроцедуры, фармакологические средства) (рис 3)

№ комплекса	Вид нарушений позвоночника, при которых применяется комплекс	Содержание комплекса	Соотношение времени применяемых средств	Дополнительные средства
1	Сколиоз I степени, диск-verteбральный синдром, ожирение	Специальный комплекс корригирующих упражнений на суше № 1 Оздоровительное плавание брассом и на спине	30% - выполнение упражнений на суше, 70% - в воде	Термопроцедуры, массаж
2	Диск-паравертебральный синдром, диск-медулярный синдром	Специальный комплекс корригирующих и дыхательных упражнений № 2 Оздоровительное плавание брассом и кролем на груди, спине с доской Выполнение специальных упражнений в воде у бортика бассейна	50% - выполнение упражнений на суше, 50% - в воде	Фармакологические средства, корригирующие мероприятия, гидро- и термопроцедуры
3	Сколиоз II степени, суставной синдром и синдром межкостных связок	Специальный комплекс дыхательных упражнений и упражнений на растягивание и расслабление в воде и на суше № 3 Оздоровительное плавание противосколиозным способом на боку, брассом с использованием доски	25% - выполнение упражнений на суше, 75% - в воде	РКТ, массаж по типу тенаргипотенар, гидро- и термопроцедуры

Рис 3 Методика применения комплексов оздоровительного плавания при различных структурно-функциональных нарушениях позвоночника

Разработанная нами методика оздоровительного плавания проверялась в ходе педагогического эксперимента, который проводился в бассейне Академии

физической культуры им. П.Ф.Лесгафта в течение 2004-2005 годов. Результаты педагогического эксперимента изложены в **четвертой главе** диссертации «Экспериментальная проверка разработанной методики оздоровительного плавания для лиц, имеющих структурно-функциональные нарушения позвоночника» (рис. 4, 5, 6).

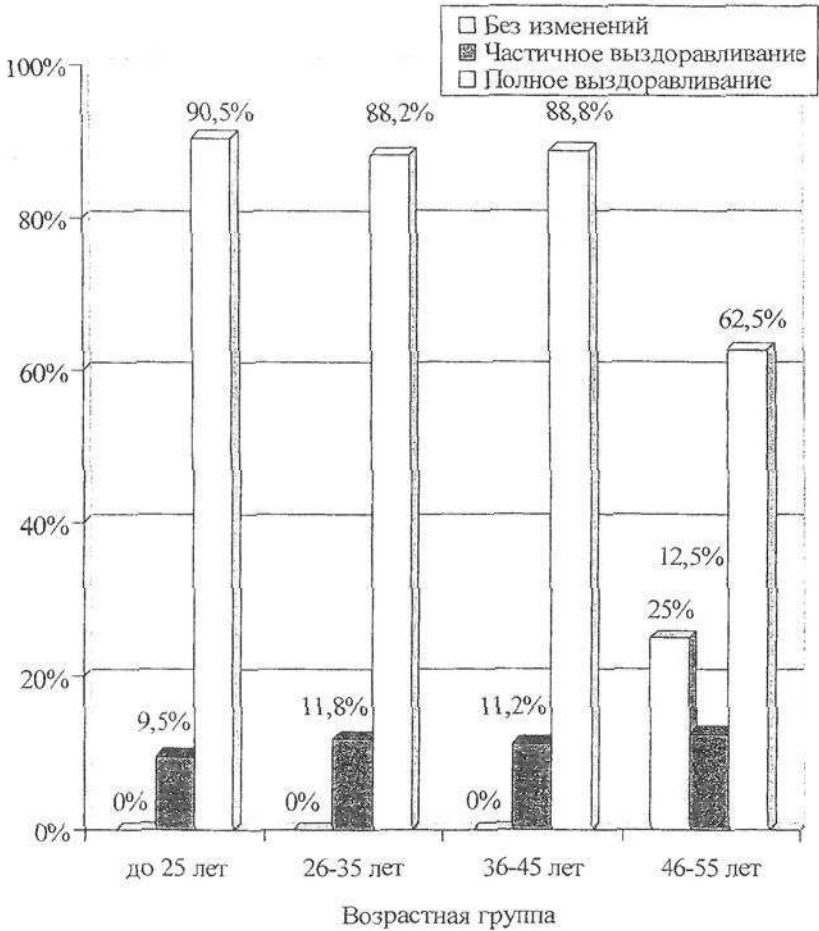


Рис. 4. Степень влияния оздоровительных коррекций структурно-функциональных нарушений позвоночника при вертебральном синдроме с учетом возраста

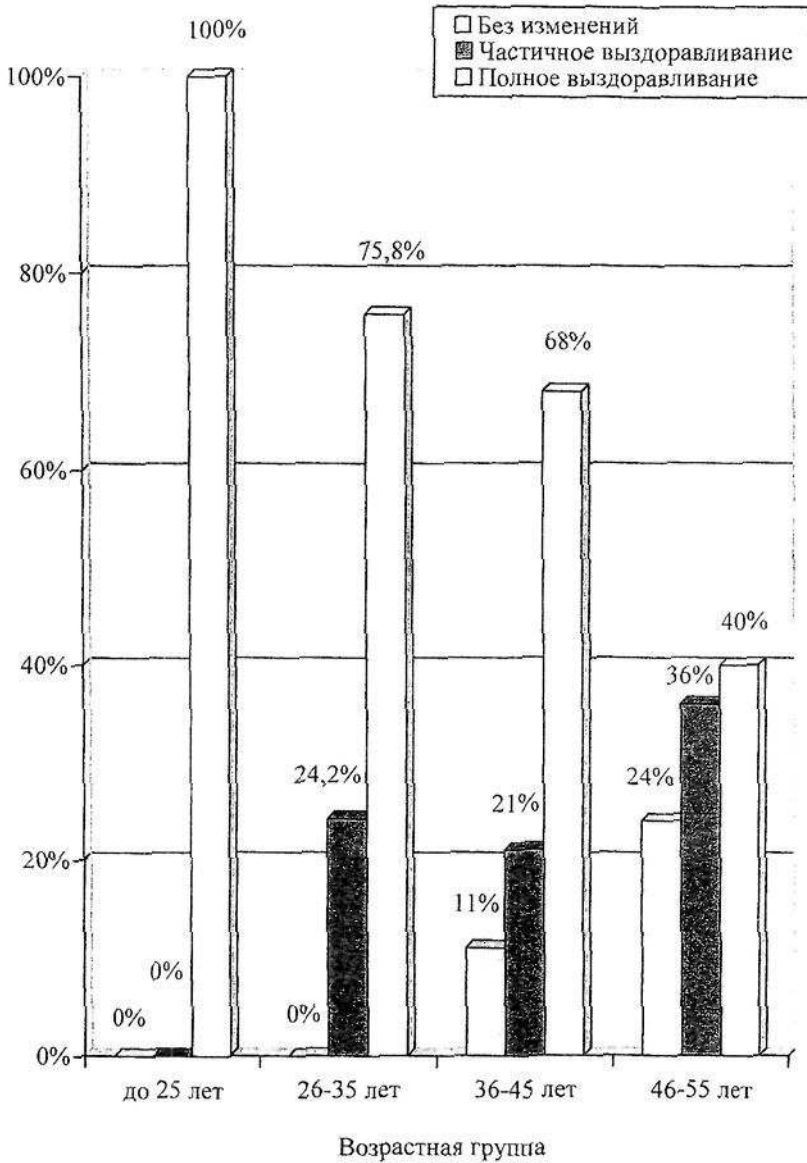


Рис. 5. Степень влияния оздоровительных коррекций при диск-паравертебральном и диск-медуллярном синдромах с учетом возраста

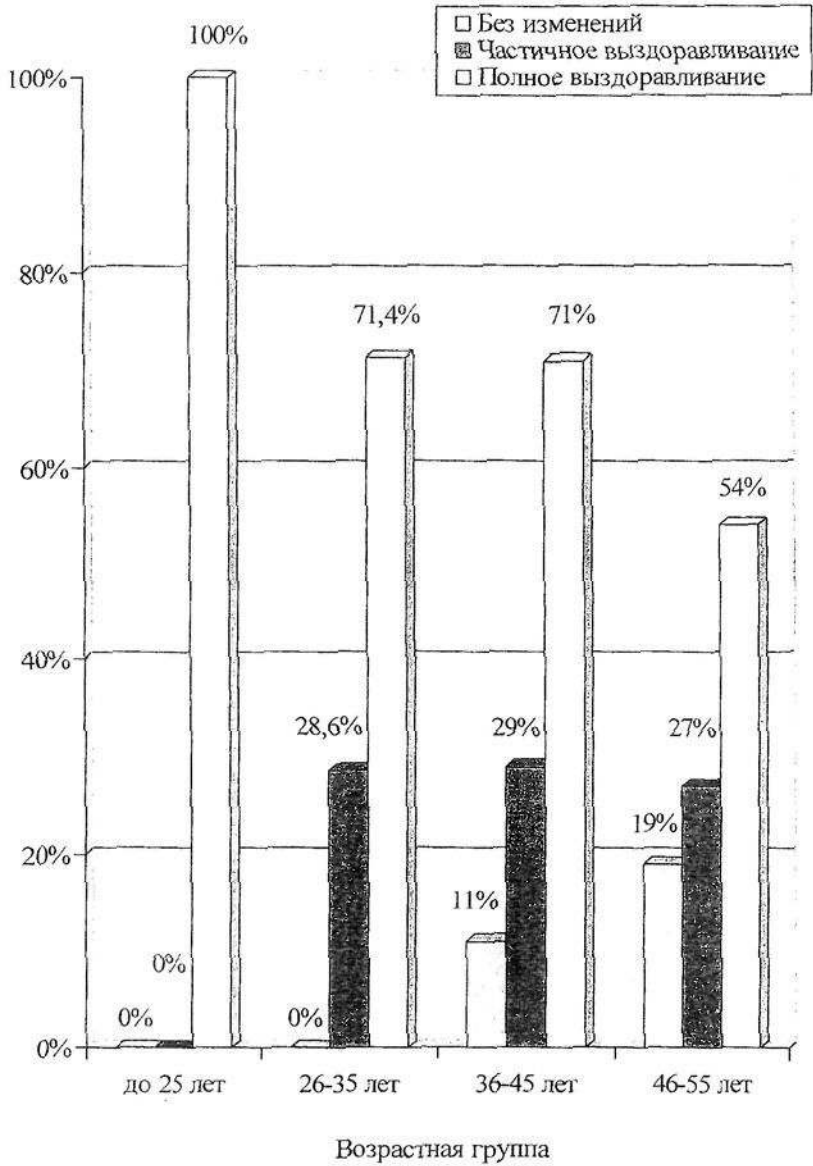


Рис. 6. Степень влияния оздоровительных коррекций при суставном синдроме и синдроме межкостных связок с учетом возраста

Всего в эксперименте приняли участие 52 мужчины и 85 женщин в возрасте от 25 до 62 лет, имеющие различные типы структурно-функциональных нарушений позвоночника

Степень сколиоза и других функциональных нарушений позвоночника определялась в начале и в конце педагогического эксперимента

В течение первого месяца занятий осуществлялось обучение плаванию противосколиозным способом и другим нетрадиционным упражнениям в воде. Занятия проводились в течение 60 минут три раза в неделю

Результаты проведенного эксперимента свидетельствуют о высокой эффективности разработанной нами методики оздоровительного плавания с учетом типа структурно-функциональных нарушений позвоночника людей

Путем целенаправленного применения комплексов оздоровительного плавания с учетом их индивидуальной направленности на конкретный диагноз людей различных возрастов удалось улучшить функциональное состояние позвоночника у испытуемых до состояния нормы в среднем на 52-54%, частично восстановления - на 22-28%

Таким образом, в процессе проведенных исследований были полностью решены поставленные задачи, достигнута цель работы и подтверждена выдвинутая гипотеза

ВЫВОДЫ

1 Анализ литературы свидетельствует, что разработка содержания оздоровительного плавания должна основываться на следующих подходах

- соответствие содержания комплексов физических упражнений различным структурно-функциональным нарушениям позвоночника,
- адекватность методики использования комплексов физических упражнений болевым синдромам,
- использование водной среды как наиболее благоприятной для профилактики и коррекции структурно-функциональных нарушений позвоночника,
- сочетание содержания оздоровительного плавания с дополнительными средствами реабилитации при различных структурно-функциональных нарушениях позвоночника

2 Содержание оздоровительного плавания должно основываться на учете проявления различных синдромов структурно-функциональных нарушений позвоночника. К ним относятся диск-verteбральный синдром, характеризующийся недостаточной опорной функцией позвоночника, диск-паравертебральный синдром, характеризующийся мышечными блокадами позвоночных сегментов при грыже диска, диск-медулярный синдром, проявляющийся ишемией корешков «конского хвоста» при грыже диска, суставный синдром, проявляющийся в функциональной недостаточности позвоночника, синдром межкостных связок, выражающийся в нарушениях связочного аппарата позвоночника

Специфику содержания оздоровительного плавания определяют причины возникновения и развития перечисленных синдромов разных категорий лиц. Как показал опрос испытуемых, диск-verteбральный и суставной синдромы в большей степени проявляются и развиваются у людей с гипердинамическим режимом деятельности (69,7% случаев); диск-паравerteбральный синдром - у лиц, чья деятельность характеризуется недостаточной двигательной активностью (58,5% случаев), диск-медулярный синдром чаще возникает у людей с низкими показателями физического состояния на фоне чрезмерных нервно-психических напряжений (52,2% случаев).

3 Результаты опроса специалистов по лечебной физической культуре и испытуемых свидетельствуют, что наиболее эффективными средствами оздоровительного плавания для профилактики и восстановления нарушенных функций позвоночника являются: корригирующие упражнения в воде и на суше (эффективность 78%), изотонические упражнения в плавании брассом и на боку противосколиозным способом (63%), упражнения на расслабление в процессе медленного плавания с доской (52%), упражнения на растягивание в воде и на суше (49%), дыхательные упражнения во время плавания и стоя у бортика бассейна (32%).

4 Как показали проведенные исследования, содержание оздоровительного плавания зависит от определенного вида структурно-функциональных нарушений позвоночника.

При сколиозе I степени, диск-verteбральном синдроме и ожирении содержание включает специальный комплекс корригирующих упражнений на суше, который выполняется в течение 30% времени, отводимого на занятие, и плавание брассом или на спине в оставшееся время, при диск-паравerteбральном и диск-медулярном синдромах - комплекс корригирующих и дыхательных упражнений на суше (50% времени) и плавании брассом, кролем, на спине, с доской, а также выполнение упражнений в воде у бортика бассейна; при сколиозе II степени, суставном синдроме и синдроме межкостистых связок применяется комплекс дыхательных упражнений, упражнений на растягивание и расслабление мышц в воде и на суше (25% времени, отводимого на занятие) и плавание противосколиозным способом на боку, брассом с доской.

5 Педагогический алгоритм выполнения комплексов оздоровительного плавания для людей со структурно-функциональными нарушениями позвоночника, несмотря на различия в содержании применяемых средств и приемов, включает в себя два этапа.

Первый («болевогой») предполагает применение традиционных приемов коррекции структурно-функциональных нарушений позвоночника с использованием гидротермических воздействий, натуральных компонентов флоры, грязелечения, солнечных процедур и др. Основная задача, решаемая на данном этапе - восстановление физико-химического равновесия анаболических и катаболических процессов с целью стабилизации гомеостаза на уровне клеток, тканей, органов и исчезновение болевых ощущений.

Второй этап («реабилитационный») предполагает активное использование средств и методов оздоровительного плавания и адаптивной физической

культуры для профилактики и коррекции структурно-функциональных нарушений позвоночника. При этом в комплексе с оздоровительным плаванием используются специальные приспособления, тренажерные и массажные устройства как в воде, так и на суше, а также другие функционально-рефлекторные воздействия, обеспечивающие оздоровительную коррекцию нарушенных структур.

6 Экспериментальная проверка разработанной методики оздоровительного плавания в комплексе с другими восстановительными средствами, осуществленная в педагогическом эксперименте с привлечением репрезентативных выборок, показала высокую эффективность. Путем целенаправленного применения комплексов оздоровительного плавания с учетом их индивидуальной направленности на конкретный диагноз и функциональное состояние людей различных возрастов удалось улучшить функциональное состояние позвоночника у испытуемых до состояния нормы в среднем на 52-54%, частичного восстановления - на 20-28%.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Руководителям занятий по оздоровительному плаванию следует придерживаться следующих практических рекомендаций:

1 При проведении упражнений для освоения техники дыхания, стоя на дне бассейна, задержку дыхания осуществлять не более 10 секунд.

2. При освоении дыхательных упражнений в воде необходимо делать медленный выдох через рот и нос.

3 При выполнении упражнений на согласование движений с поддерживаемым предметом на поясице и без него необходимо упражнения выполнять раздельно с опущенным в воду лицом, а затем с задержкой дыхания на вдохе с обычным согласованием движений.

4 При плавании противосколиозным способом нагрузку осуществлять таким образом, чтобы не доводить мышцы до болевого состояния.

СПИСОК РАБОТ АВТОРА, ОПУБЛИКОВАННЫХ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

1 Аль-Декес, Рамми Юсеф. Характеристика лиц, имеющих структурно-функциональные нарушения позвоночника [Текст] / Аль-Декес, Рамми Юсеф // Вестник института физической культуры научно-методический журнал - № 2 - Самара: СГПУ, 2006 – С 91-95 (0,3 п л)

2. Аль-Декес, Рамми Юсеф. Особенности применения комплексов физических упражнений на суше для лиц, имеющих различные структурно-функциональные нарушения позвоночника [Текст] / Аль-Декес, Рамми Юсеф // Физкультура и спорт: сборник трудов молодых ученых - Самара СГПУ, 2006 – С. 71-74 (0,3 п л)

3 Аль-Декес, Рамми Юсеф Педагогическая технология применения оздоровительного плавания при структурно-функциональных нарушениях позвоночника [Текст] / Аль-Декес Рамми Юсеф, Болотин А Э // Фитнес становление, тенденции и перспективы развития в России сборник материалов Международной научно-практической конференции, посвященной 210-летию РГПУ им А И Герцена, 60-летию факультета физической культуры - СПб РГПУ им А И Герцена, 2006 – С 101-105 (0,3 п.л)

4 Аль-Декес, Рамми Юсеф. Коррекция повреждения позвоночника на основе применения комплексов специальных физических упражнений [Текст] / Аль-Декес Рамми Юсеф // Практика - ориентированная подготовка специалистов физической культуры в системе профессионального педагогического образования межвузовский научно-методических работ - СПб РГПУ им А И Герцена, 2006 – С 124-126 (0,2 п л)

5. Аль-Декес, Рамми Юсеф. Содержание и методика применения оздоровительного плавания при структурно-функциональных нарушениях позвоночника [Текст] / Аль-Декес, Рамми Юсеф // Адаптивная физическая культура. - № 3(27). - 2006 (октябрь). – С. 60 (0,3 п.л.).

Общий объем публикаций – 1,4 п л



АВТОРЕФЕРАТ

АЛЬ-ДЕКЕС Рами Юсеф

Подписано в печать 03 04 07 г.

Печать ризографическая Бумага офсет.

Объем 0,8 п л Тираж 100 экз

Отпечатано в типографии ООО «Печатный Дом»

191186, г.Санкт-Петербург, наб р Мойки, д 48, корп 10, телефон (812)571-16-39