

УДК 796.015

СОВРЕМЕННАЯ ИННОВАЦИОННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ПРОФИЛАКТИКИ И РЕАБИЛИТАЦИИ СПОРТСМЕНОВ-СТУДЕНТОВ ВЫСОКОЙ КВАЛИФИКАЦИИ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА

© 2011 Н.Г. Пряникова

Ульяновский институт повышения квалификации и переподготовки
работников образования

Поступила в редакцию 25.11.2011

Настоящая статья посвящена актуальной проблеме инновационных подходов в области профилактики и реабилитации спортсменов-студентов высокой квалификации с заболеваниями опорно-двигательного аппарата и предлагаются пути решения данной проблемы.

Ключевые слова: *спортсмен, реабилитация, многофункциональный тренажер Бубновского, позвоночник, заболевания опорно-двигательного аппарата*

Соревновательная и тренировочная деятельность в современном спорте высших достижений характеризуется, прежде всего, предельными физическими и психическими нагрузками, которые в определенной степени могут реализовываться в патологическом направлении через различные заболевания опорно-двигательного аппарата (ОДА). Одним из таких серьезных заболеваний является остеохондроз позвоночника. Необходимо подчеркнуть, что на сегодняшний день практически каждый второй спортсмен после 20-летнего возраста имеет рентгенологические признаки поражения позвоночника остеохондрозом. Остеохондроз (от греческих *osteon* – кость, *chondros* – хрящ) – это дегенеративно-дистрофическое заболевание межпозвоночных дисков, сопровождающееся биохимическими изменениями ткани позвонков. Основными причинами этого поражения позвоночных структур считают неблагоприятную наследственность, возрастные изменения в организме, неадекватные физические нагрузки, нарушения осанки, нервно-психические стрессы, травмы.

В ходе проведенного теоретического анализа литературных источников, посвященных проблеме исследования, удалось выяснить, что снижение силовой выносливости мышц спины, обусловленное генетическими и средовыми факторами – ключевое звено патогенеза неврологических проявлений остеохондроза позвоночника, ведущего к спазмам-судорогам мышц позвоночника, нарушениям миофасциальных тканей, сжатиям дисков, сопровождающимся компрессией нервов и нарушением функции межпозвоночных суставов. В нашем случае эти процессы разворачиваются на

фоне предельных и запредельных физических и психических нагрузок, что может сопровождаться синдромом хронических болей в нижней части спины (ХБНС) [2].

Для предупреждения и профилактики возникновения патологических и предпатологических состояний ОДА у спортсменов-студентов высокой квалификации необходима система профилактики и реабилитации возможных патологий на фоне предельных физических нагрузок, которая должна включать современные методы пролонгированного врачебно-педагогического контроля. Именно поэтому мы выдвигаем положение о крайней необходимости и обязательности применения специальных восстановительных мероприятий для нормализации функционального состояния ОДА студентов-спортсменов. В условиях тренировочной, соревновательной деятельности и в посттренировочное восстановление следует непременно вводить специальные мероприятия, разгружающие позвоночник, восстанавливающие нормальное кровообращение, лимфообращение, перфузию межтканевой жидкости и оптимизирующие функциональное состояние межпозвоночного диска, предупреждающие возникновение как негативных морфологических трансформаций позвоночника (первичная профилактика), так и синдромальные проявления остеохондроза (вторичная профилактика).

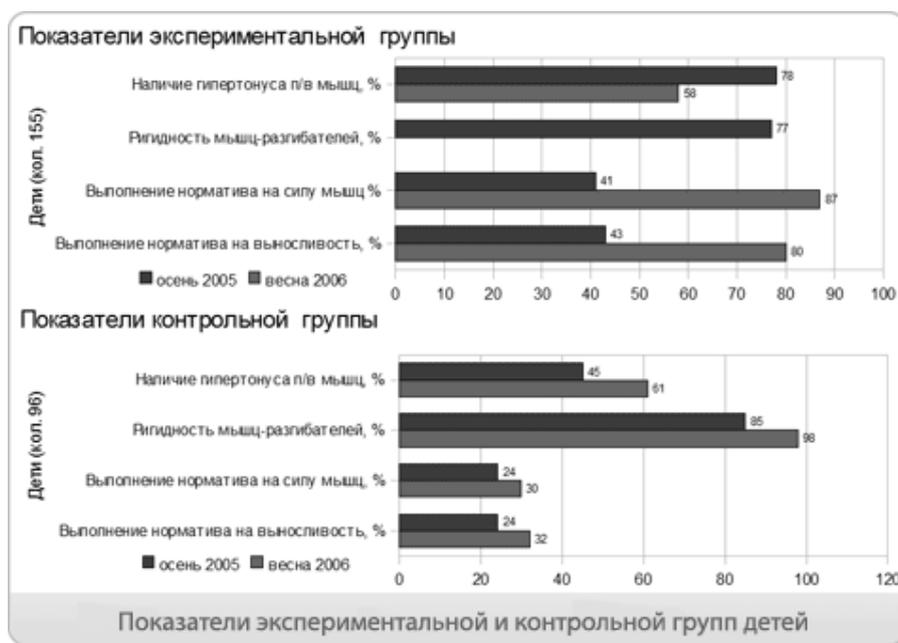
Одна из таких инновационных методик, имеющих лечебное, реабилитационное, рекреационное и профилактическое значение, предлагается для реабилитации больных остеохондрозом, она основана на использовании методики физической реабилитации, включающей силовые упражнения на специальном реабилитационном оборудовании в сочетании с водными процедурами, суставной гимнастикой с элементами аэробики, массажем и мануальной терапией. Такая

Пряникова Наталья Геннадьевна, кандидат педагогических наук, доцент кафедры физической культуры. E-mail: nprjanikova@yandex.ru

методика представлена известным специалистом в области оздоровительных программ Бубновским С.М., заведующим кафедрой функционального восстановления и физической реабилитации МИОО. Он разработал систему правильных, безопасных упражнений на специальных тренажерах (многофункциональный тренажер Бубновского (МТБ)), которые, с одной стороны, снимают осевую нагрузку с позвоночника и суставов, а с другой восстанавливают микроциркуляцию в глубоких мышцах позвоночника, снимая тем самым боль и восстанавливая трудоспособность.

С целью изучения влияния данной методики на функцию ОДА и всего организма в целом у студентов-спортсменов с остеохондрозом позвоночника был проведен педагогический

эксперимент продолжительностью с октября 2008 г. по июнь 2009 г. Были сформированы две группы студентов-спортсменов высокой квалификации – кандидаты в мастера спорта и мастера спорта России по Олимпийским видам спорта. Исследование проводилось на базе Ульяновского физкультурно-спортивного техникума Олимпийского резерва и на базе Ульяновского реабилитационного центра кинезитерапии. Контрольная группа занималась по традиционной программе учебно-тренировочной деятельности. У спортсменов экспериментальной группы были внесены изменения в условия учебно-тренировочной деятельности, которые касались раздела спортивной подготовки профилактики и реабилитации, основанные на методике Бубновского.



При применении инновационной методики для студентов-спортсменов высокой квалификации решались следующие задачи:

- нормализовать функциональные показатели ОДА;
- снять страх перед двигательным действием, которое приводило к возникновению болевых ощущений и снижало эффективность выполнения, восстановить динамический стереотип данного двигательного действия;
- устранить спазмы мышц позвоночника;
- восстановить мышечную константу (отношение мышечной массы к весу тела) и создать «мышечный корсет» позвоночника, сформировать и закрепить навык правильной осанки;
- уменьшить интенсивность или купировать боли;

Основным принципом профилактики и реабилитации при болях в спине у спортсменов-студентов на различных этапах реабилитации явилась строгая индивидуализация занятий в зависимости от этапа реабилитации, адекватность нагрузки, последовательная активизация

воздействий на определенные функции и весь организм путем наращивания объема и сложности нагрузок для достижения тренирующего эффекта; соблюдение дидактических принципов в обучении занимающегося.

Для решения поставленных задач была разработана следующая методика профилактики и реабилитации спортсменов-студентов высших разрядов:

1. Диагностика (анамнез).
2. Тестирование мышечной константы (тренажер МТБ).
3. Составление индивидуальной программы профилактики и заболеваний ОДА (индивидуальная карта профилактики и реабилитации).
4. Реализация курса профилактики и реабилитации.

Курс занятий состоял из 12 сеансов в течение месяца, продолжительность одного занятия составляла два-два с половиной часа по 3 раза в неделю. Занятия состояли из блока силовых упражнений на тренажерах (90 мин):

- силовые упражнения на тренажерах специального типа (МТБ). Уникальность использования МТБ заключается в возможности активизации спазмированных глубоких мышц позвоночника и суставов без осевой нагрузки с точным дозированием необходимых физических усилий;

- суставная гимнастика с элементами аэробики, стретчинга, йоги, способствовавшая решению задач купирования спазмов мышц позвоночника и болей в спине, коррекции нарушений осанки, повышения подвижности позвоночника, аэробной функции;

- гидропроцедуры для купирования спазмов мышц позвоночника и болей в спине.

Результаты исследований. В ходе проведенного исследования с использованием методов исследования: анамнеза; самотоскопии; опроса; методы определения общей и специальной физической подготовленности; методов математической статистики удалось выявить что, практически все студенты спортсмены Ульяновского физкультурно-спортивного техникума Олимпийского резерва, входящие в экспериментальную группу, характеризовали динамику своего общего состояния как положительную. У них исчезли боли, нарушения функции периферических нервов, повысилась мышечная сила, нормализовались рефлексы и чувствительность, состояние паравerteбральных мышц и объем движений в суставах, улучшилась осанка, исчезли признаки плоскостопия, улучшилась двигательная активность (способность увеличивать объем нагрузок в тренировочном процессе), повысилась общественная активность, нормализовался психологический фон. Кроме этого произошел прирост спортивно-технических результатов в тех видах спорта, в которых специализируются студенты спортсмены. Студенты-спортсмены, входящие в контрольную группу, не отмечали

значительной положительной динамики своего физического состояния. Проведенный математическо-статистический анализ результатов участников контрольной группы не выявил достоверно-значимых различий в показателях в начале и конце педагогического эксперимента в этой группе.

Выводы:

1. В процессе педагогического эксперимента с использованием современной методики профилактики и реабилитации (метода Бубновского С.М.) заболеваний ОДА у студентов-спортсменов высокой квалификации экспериментальной группы, произошли позитивные изменения, которые достоверно выше, чем у студентов спортсменов, не использовавших данный метод оздоровления.

2. Использование метода Бубновского С.М. выступает, с одной стороны, как средство профилактики и реабилитации заболеваний ОДА, с другой стороны, как эффективное средство общей и специальной физической подготовленности.

3. В процессе учебно-тренировочной и спортивной деятельности необходимо использование данной методики Бубновского С.М. в переходный период годового цикла спортивной подготовки.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. *Бубновский, С.М.* Природа разумного тела, или Как избавиться от остеохондроза / Руководство для тех, кто не хочет стареть. – М.: ДПК, 1997. 72 с.
2. *Бубновский, С.М.* Практическое руководство по кинезитерапии. – М.: Наука, 2000. 240 с.
3. *Долженков, А.В.* Здоровье вашего позвоночника. – СПб.: Питер, 2002. 192 с.
4. *Дубровский, В.И.* Движения для здоровья. – М.: Знание, 1989. 211 с.
5. *Жалендич, И.* Остеохондроз – заблуждение. Медицина против. – М.: Изд. Ленто, 1991. 124 с.

THE MODERN INNOVATIVE TECHNOLOGY OF PROFILACTICS AND REHABILITATION OF HIGH QUALIFICATION SPORTSMEN-STUDENTS WITH LOCOMOTORIUM DISEASES

© 2011 N.G. Pryanikova

Ulyanovsk Institute of Improvement the Professional Skill and Retraining of Educators

The present article is devoted to actual problem of innovative approaches in the field of profilactics and rehabilitation of high qualification sportsmen-students with locomotorium diseases and ways of decision of the given problem are offered.

Key words: *sportsman, rehabilitation, Bubnovskiy multipurpose training apparatus, backbone, locomotorium diseases*