УДК 378.17-616.711

РОЛЬ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ДЛЯ СТУДЕНТОВ С ПРОЯВЛЕНИЯМИ ОСТЕОХОНДРОЗА ПОЗВОНОЧНИКА

Полякова Т. Д., Панкова М. Д., Елисеева М. Ф.
УО «Белорусский государственный университет физической культуры»
г. Минск, Республика Беларусь

Двигательная активность – залог не только нормального развития и функционирования костного скелета, но и возможность профилактики различных грозных заболеваний современности, в т. ч. и остеохондроза позвоночника. Для костно-мышечной системы человека физические нагрузки необходимы от рождения. В детском и юношеском возрасте они способствуют правильному строительству костей, накоплению костной массы и сохранению ее в последующие годы жизни.

Учеными установлено, что дефицит двигательной активности самым негативным образом сказывается на фундаментальных механизмах организма человека: страдают все звенья системы кислородообеспечения, опорно-двигательный аппарат, психонейроиммунные функции и вегетативная регуляция. Причем ощутимые нарушения функций организма начинаются уже с первых дней дефицита двигательной активности и идут по нарастающей, вплоть до появления серьезных заболеваний. С восстановлением должной мышечной активности возобновляется и ее оптимизирующее влияние на организм [1].

При выборе программы двигательной активности следует учитывать, что нет физической нагрузки большой или малой, есть нагрузка, соответствующая или несоответствующая функциональным возможностям индивида. Оздоровительные технологии могут быть успешными только при их индивидуализации, строгой адекватности не только функциональным, но и личностным особенностям индивида.

Программы двигательной активности для оздоровления и реабилитации должны отвечать, во-первых, общим принципам наиболее эффективных технологий восстановительной медицины (индивидуализации, управляемости, психологической комфортности, малой интенсивности, пролонгированности и безопасности воздействия, обладать способностью устойчиво поддерживать и

РЕПОЗИТОРИЙ ГГАУ

восстанавливать гомеостаз и вызывать системный ответ). Во-вторых, программы двигательной активности должны отвечать и некоторым дополнительным принципам:

– сочетанность активации аэробных и анаэробных источников энергии;

– достаточность проприоцептивного входа от мышц, сухожилий и суставов;

– последовательность включения различных групп мышц [1].

Принцип индивидуализации – главное и самое сложное требование к корректирующим программам двигательной активности, и потому формированием и реализацией программ двигательной активности должны заниматься профессионалы.

Цель исследования заключается в анализе двигательных программ для студентов с проявлениями остеохондроза позвоночника.

Метод исследования – анализ научно-методической литературы.

На основании анализа научно-методической литературы очевидно, что комплексное консервативное лечение остеохондроза зачастую включает в себя массаж, лечебную гимнастику, физиотерапию, мануальную терапию, гидрокинезотерапию, вытяжение (тракцию) позвоночника, рефлексотерапию, медикаментозную терапию. В основном все существующие двигательные программы основываются на комплексном использовании активных, пассивных, активно-пассивных средств физической реабилитации, преформированных физических факторов и факторов окружающей среды.

Наилучшим видом двигательной активности при заболеваниях позвоночника является плавание в бассейне или выполнение упражнений в воде в горизонтальном положении, в связи с тем, что при этом снимается напряжение с позвоночника и одновременно дается тренировочная нагрузка.

В последние годы специалистами разработан ряд двигательных программ, предлагаемых для работы со студенческой молодежью с проявлениями остеохондроза позвоночника. При этом специалисты считают, что лечебная гимнастика является одним из основных средств лечения данного заболевания. Акцент делается на создании дозированных нагрузок, направленных на декомпрессию нервных корешков, коррекцию и укрепление мышечного корсета, увеличение объема и выработку определенного стереотипа движений и правильной осанки, придание связочно-мышечному аппарату необходимой гибкости, а также на профилактику осложнений.

РЕПОЗИТОРИЙ ГГАУ

Основные принципы занятий физической культурой при остеохондрозе позвоночника следующие:

– включение силовых упражнений с дозированной нагрузкой на основные мышцы тела (брюшного пресса, спины, рук, ног), выполняемых из различных исходных положений (стоя, лежа на спине, животе, в упоре на коленях), что способствует усилению мышечного корсета, поддержанию позвоночного столба;

– включение упражнений на вытяжение позвоночника, растяжку, выполняемых также из различных исходных положений;

– включение упражнений на формирование правильной осанки;

– оптимальное сочетание динамических и статических упражнений;

– выполнение оптимальной физической нагрузки на основе возрастающего в своем воздействии на организм ее тренировочного влияния в соответствии с реальными функциональными возможностями организма. Использование недостаточных по величине и интенсивности физических нагрузок приводит к детренированности и ослаблению организма и мышечного корсета в частности;

– исключение из занятий упражнений, оказывающих травмирующее влияние на позвоночник, провоцирующих осложнение заболевания.

С. Ю. Щетинина [2] предлагает к использованию комплексы упражнений с фитболом, которые выполняются по принципу пилатеса, и в целом их можно назвать пилатесом на мяче (Pilatesball, или Pilates on the ball). Автор системы пилатеса – Джозеф Пилатес, который почти 100 лет назад разработал свою методику оздоровления, сочетающую в себе западную и восточную практики. Сам Джозеф Пилатес разработал 34 упражнения, а сегодня их создано уже около 500.

Пилатес – это безопасная программа упражнений без ударной нагрузки, которая позволяет растянуть и укрепить основные мышечные группы в логической последовательности, не забывая при этом и о более мелких слабых мышцах. Как и любая другая физическая нагрузка, пилатес развивает подвижность суставов, эластичность связок, силу, координацию, силовую выносливость и психические качества. Главное отличие пилатеса от других видов – это сведенная практически к нулю вероятность травм и негативных реакций.

Основные принципы пилатеса, используемые при выполнении упражнений на фитболе:

1) центрирование – акцент на прямые и поперечные мышцы живота, являющиеся зоной источника энергии, каркасом прочности по Пилатесу;

РЕПОЗИТОРИЙ ГГАУ

2) вытяжение – максимально вытягивать позвоночник от копчика до макушки, вытягивая и удлиняя мышцы рук и ног;

3) выравнивание – выравнивать в одну линию плечи, подвздошные кости, лопатки;

4) медленного движения – выполнять движения в медленном темпе;

5) грудного (реберного) дыхания – необходимо дышать грудью, пресс должен постоянно находиться в напряжении;

6) концентрации – включает в себя комбинирование физических и мыслительных процессов;

7) осознанности – контролировать свои движения, мышцы, отслеживать их работу, технически правильно выполнять упражнения.

Методика миотерапии (по А. М. Аксеновой) [3, 4] заключается в комплексном использовании глубокого рефлекторно-мышечного массажа, краниосакральной терапии (остеопатиии), растягивании скелетных мышц и миофасциальном расслаблении. Такая схема лечения эффективна и дает положительный результат в лечении многих заболеваний, в т. ч. и остеохондроза позвоночника. Миофасциальное растяжение – очень эффективная методика, которая в комплексе с глубоким мышечным массажем и остеопатией позволяет лечить дисфункции мягких тканей, не поддающихся общепринятым методикам [5]. Лечение должно вытекать, исходя из информации, полученной как вербальным, так и невербальным путем, через соприкосновение. Приходится уметь «видеть» кончиками пальцев то, что скрыто под кожей.

Интересной, на наш взгляд, является программа коррекции кифолордотической осанки у лиц молодого возраста на основе использования упражнений с отягощениями и стретчинга (по Е. А. Бабыдову) [6]. Основным звеном нарушения при кифолордотической осанке является мышечный дисбаланс, при котором выявляется неравномерная мышечная тяга между мышцами сгибателями и мышцами разгибателями бедра, между прямой мышцей живота и мышцами разгибателями позвоночника в поясничном отделе, мышцами верхней части спины и мышцами верхней части передней поверхности туловища. Дисбаланс мышечной тяги может возникать из-за изменения мышечного тонуса и длины мышцы вследствие длительного нерационального статического положения при повседневной работе. Наиболее выражены эти изменения у лиц молодого возраста, ведущих малоподвижный образ жизни либо выполняющих профессиональную деятельность в однообразной позе. Программа реабилитации, разработанная на 16 недель, состоит из 2-х

РЕПОЗИТОРИЙ ГГАУ

этапов: адаптационного; коррекционно-развивающего. Занятия проводятся 2 раза в неделю с интервалами между ними от 2 до 4 дней. В тренировках используются упражнения с отягощениями и стретчинг. На первом этапе дозировка упражнений с отягощениями составляет 2 подхода по 12 повторений на ослабленные мышечные группы и 2 подхода по 12 повторений на укороченные мышцы. В качестве стретчинга применяются активные статические растягивающие упражнения на укороченные мышечные группы с задержкой в растянутой позиции на 30 с. Упражнения на растягивание включают в конце тренировки после основной части упражнений с отягощениями. На втором этапе дозировка упражнений с отягощениями составляет 3-4 подхода по 8 повторений на ослабленные мышечные группы и 3-4 подхода по 12 повторений на укороченные мышцы.

Позитивное влияние на позвоночник и организм в целом оказывает постизометрическая релаксация (статические и динамические дыхательные упражнения для снятия напряжения с позвоночного столба) по методике Инки Йохум [7]. Правильное выполнение движений требует непременной синхронизации с дыханием, поскольку это единственная функция организма, над которой можно осознанно работать самому занимающемуся, добиваясь повышения гибкости и подвижности тела. Если движения осуществляются синхронно с дыханием, то в организме не возникает никакого напряжения. Комплекс состоит из 21 упражнения, которые выполняются лежа на спине, левом и правом боку, сидя на полу. Наиболее эффективно достигается эффект при ежедневном приеме натощак горячей воды (первая неделя – одна чашка, вторая неделя – две чашки, третья неделя – три чашки). Сочетание постизометрической релаксации в сочетании с водолечением обеспечивает ощущение легкости во всем организме; осваивать предложенный комплекс следует в течение 3 недель, затем следует его использовать ежедневно с целью нивелирования болевых ощущений в позвоночно-двигательных сегментах; при полноценном освоении комплекса упражнений некоторые из них могут использоваться как двигательные тесты на подвижность.

Высокоэффективны двигательные программы, включающие упражнения локального воздействия на позвоночно-двигательные сегменты. Ими являются комплексы упражнений для кисти обеих рук в сочетании с самомассажем по методике А. А. Бирюкова [8]. Комплексы упражнений помогают укрепить кисти и пальцы рук.

Методика оздоровительной гимнастики «Спираль» предложена к использованию А. А. Бубенщиковым, Е. В. Близив,

РЕПОЗИТОРИЙ ГГАУ

А. В. Мещеряковым [9]. Методика включает выполнение круговых движений руками, удерживая спортивный снаряд (деревянное древко, подобранное индивидуально в соответствии с весо-ростовыми характеристиками). Сложность и сочетание движений варьируется в зависимости от возможностей занимающихся и состояния их здоровья. Количество занятий, интенсивность упражнений и содержание определяются инструктором. При выполнении двигательных программ по разработанной методике гимнастики «Спираль» попеременно и последовательно напрягаются все основные мышцы тела, расположенные по передней и по задней поверхности тела, включая все сгибатели и разгибатели туловища, конечностей.

Проведенный нами анализ двигательных программ – это лишь краткий их перечень, однако демонстрирующий использование различных средств и методов восстановления функций позвоночника различными средствами проявления двигательной активности.

На основании анализа научно-методической литературы можно сделать вывод о многообразии двигательных программ, которые используются при проведении занятий со студентами с проявлениями остеохондроза позвоночника. Необходимо расширять арсенал эффективных двигательных программ профилактики проявлений остеохондроза позвоночника с целью формирования мотивации студентов к здоровьесбережению.

ЛИТЕРАТУРА

1. Bykov, A. T. Conscious and unconscious sensory inflows allow effectively control the varios functions of human organism / A. T. Bykov, T. N. Malyarenko, Y. E. Malyarenko et al. // Spanich of Psychology. – 2006. – 2. – P. 201-218.

2. Щетинина, С. Ю. Организация занятий физической культурой в специальной медицинской группе: учеб.-метод. пособие / С. Ю. Щетинина. – Хабаровск: Изд-во Тихоокеан. гос. ун-та, 2010. – 92 с.

3. Аксенова, А. М. Патент на изобретение № 2103971 «Способ массажа» // Офиц. Патентн. Бюлл. Росс. Агенства по патентам и товарным знакам «Изобретения». – Москва, 1998. – № 4. – С. 195.

4. Аксенова, А. М. Глубокий рефлекторно-мышечный массаж и растягивание скелетных мышц в лечении заболеваний желудочно-кишечного тракта: дисс…д-ра мед. наук / А. М. Аксенова. – Воронеж, 1999. – 192 с.

5. Монхейн, К. Миофасциальное расслабление / К. Монхейн, Д. Лавэ // ЛФК и массаж. – Москва, 2006. – № 11 (35). – С. 46-50.

6. Бабыдов, Е. А. Сравнительный анализ коррекции кифолордотической осанки у лиц молодого возраста на основе использования упражнений с отягощениями, стретчинга и пилатеса / Е. А. Бабыдов, О. В. Козырева // Лечебная физическая культура: достижения и перспективы развития: материалы IV Всероссийской научно-практической конференции с международным участием (27-28 мая 2015 г.) / Под общей редакцией Н. Л. Ивановой, О. В. Козыревой. – М.: ФГБОУ ВПО «РГУФКСМиТ», 2015. – С. 23-26.

7. Йохум, И. Тибетская лечебная гимнастика для спины / И. Йохум. – Минск: Попури, 2010. – 80 с.

РЕПОЗИТОРИЙ ГГАУ

8. Бирюков, А. А. Лечебный массаж: учебник для студентов высш. учеб. заведений / А. А. Бирюков. – М.: Академия, 2004. – 368 с.
9. Бубенщиков, А. А. Реабилитация при нарушениях опорно-двигательного аппарата по методике оздоровительной гимнастики «Спираль» / А. А. Бубенщиков, Е. В. Близив, А. В. Мещеряков // Лечебная физическая культура: достижения и перспективы развития: материалы IV Всероссийской научно-практической конференции с международным участием (27-28 мая 2015 г.) / Под общей редакцией Н. Л. Ивановой, О. В. Козыревой. – М.: ФГБОУ ВПО «РГУФКСМиТ», 2015. – С. 44-47.

УДК 378.1

МЕТОДИКА РАЗВИТИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО МАСТЕРСТВА ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ВУЗОВ

Попов А. И.
ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный технический университет»
г. Тамбов, Российская Федерация

Традиционно преподавательский состав вузов формируется из специалистов в соответствующих областях знаний, в большинстве своем не имеющих педагогического образования. Знания в области дидактики высшего образования значительная часть из них приобретает эмпирически, часто беря на вооружение устаревшие технологии организации образовательного процесса. С целью повышения уровня их педагогического мастерства наряду с прохождением программ профессиональной переподготовки целесообразно вовлечь преподавателей в систему творческого саморазвития, включающую следующие модули.

1. Освоение преподаваемых дисциплин на деятельностном уровне при решении творческих задач высокой сложности.

Достаточно часто преподаватель ведет дисциплины, не совпадающие с областью его научных интересов. При этом он ограничивает для себя владение учебным материалом рамками содержания обучения, указанного в программе дисциплины. А если в образовательной деятельности преподаватель ориентируется на достижение порогового уровня освоения компетенций самыми слабыми студентами, то сформировать инновационную готовность у других студентов средствами дисциплины он уже не сможет. Целесообразно, чтобы преподаватель постоянно решал по дисциплине творческие задачи олимпиадного уровня и исследовал лежащие в их основе проблемные ситуации, что позволит ему выйти на эвристический или креативный уровень интеллектуальной активности

РЕПОЗИТОРИЙ ГГАУ