Все вышеизложенное позволяет констатировать, что на кафедре анатомии БГУФК проводится кропотливая работа по формированию культуры ЗОЖ у студентов, с целью воспитания у них высокой требовательности к себе, развития умения вести здоровый образ жизни и заботиться о своем здоровье. Научно-практическая работа со студентами, организованная на кафедре, ведет к популяризации здорового образа жизни, к его культивации среди студентов, формированию навыков ЗОЖ.

ЛИТЕРАТУРА

- 1. *Назарова*, *Е. Н.* Основы здорового образа жизни: учебник для студ. учреждений высш. проф. образования / Е. Н. Назарова, Ю. Д. Жилов. М.: Издательский центр «Академия», 2013. 256 с. (С. 68–93).
- 2. *Красноперова, Н. А.* Мотивационный компонент в структуре формирования здорового образа жизни студентов / Н. А. Красноперова // Вестник СВФУ. -2014. Т. 11, № 4. С. 109-117.
- 3. *Переселкова*, 3. *Ю*. Особенности формирования здорового образа жизни у студенческой молодежи в пространстве вуза / 3. Ю. Переселкова // Социологические науки. 2016. Т. 1, № 7 (49). С. 93–95.

СОХРАНЕНИЕ ДВИГАТЕЛЬНОЙ ФУНКЦИИ ПОЗВОНОЧНИКА С ОСТЕОХОНДРОЗОМ ПОЯСНИЧНОГО ОТДЕЛА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ФОАМ-РОЛЛЕРА

KEEPING OF THE MOTOR FUNCTION OF THE SPINE WITH OSTEOCHONDROSIS OF THE LUMBAR DIVISION USING A FOAM-ROLLER

Ю. П. Комарчук J. Komarchuk

Белорусский государственный университет, г. Минск, Республика Беларусь komarjlia@mail.ru

Belarusian State University, Minsk, Republic of Belarus

В статье речь идет об актуальности проблемы остеохондроза в современном мире и об эффективном восстановлении двигательной функции позвоночника с помощью разработанной нами методики. Она включает физические упражнения и самомассаж с фоам-роллом, с учетом физиологической кривизны позвоночника у лиц с остеохондрозом поясничного его отдела. Перечислены основные задачи, решаемые в процессе сохранения двигательных функций позвоночника в зрелом возрасте с остеохондрозом поясничного отдела.

The article deals with the relevance of the problem of osteochondrosis in the modern world and about the effective restoration of the motor function of the spine with the help of developed technique. The technique uses physical exercise and self-massage with a foam roll, taking into account the physiological curvature of the lumbar spine in individuals with osteochondrosis of the lumbar spine. The main tasks that are solved in the process of preserving the motor functions of the spine in adulthood with lumbar osteochondrosis are listed.

Ключевые слова: остеохондроз, двигательная функция, методика, физические упражнения, самомассаж, фоам-роллер, физиологическая кривизна позвоночника.

Keywords: osteochondrosis, motor function, technique, exercise, self-massage, foam roller, physiological curvature of the spine.

Еще в середине прошлого столетия проблема остеохондроза не стояла так остро и была объектом изучения узкого круга специалистов. Постоянно изменяющиеся социально-экономические условия жизни нашего общества требуют по-новому взглянуть на проблему восстановления физиологических функций человека [4].

Двигательная функция человека является сложной физиологической функцией, которая на протяжении жизни человека меняется и совершенствуется в зависимости от двигательной активности и условий внешней среды. При ее нарушении происходит снижение уровня функционирования двигательного аппарата и организма в целом. В отличие от физиологического старения, функциональные нарушения позвоночника наступают преждевременно, в молодом и среднем возрастах, в результате чрезмерных или недостаточных статико-динамических нагрузок [5].

Эффективное восстановление двигательной функции может быть обеспечено лишь на основе активного применения восстановительных средств, тогда как возможность их использования тем меньше, чем меньше остается у лиц с функциональными нарушениями предпосылок для использования движений в качестве средств восстановления. В связи с этим является актуальной проблема нахождения таких средств и методик, которые способны сохранить двигательные функции позвоночника в зрелом возрасте с остеохондрозом поясничного отдела.

Использование средств физической реабилитации у лиц с функциональными нарушениями позвоночника следует рассматривать как процесс, имеющий оздоровительно-реабилитационную направленность, для восстановления или компенсации, а так же для повышения функционального состояния организма, улучшения физических качеств, психоэмоциональной устойчивости и адаптационных резервов организма человека.

Сохранение двигательной функции осуществляется через статико-динамические физические нагрузки, в основе которых лежат физические упражнения и самомассаж. При этом они рассматривается как качественно организованный педагогический процесс использования системы упражнений с фоам-роллером для восстановления временно утраченных двигательных функций человека, имеющего отклонения (ограничения) в состоянии здоровья, обусловливающих уровень достижений в конкретной мышечной деятельности [5]. Дозированные физические нагрузки являются специфическими средствами, с помощью которых достигается направленное возлействие.

Физическая реабилитация, как и физическое воспитание, спорт и физическая рекреация, является составной частью физической культуры и удовлетворяет потребности общества по созданию физической готовности людей к различным формам их жизнедеятельности.

Нарушение двигательной функции позвоночника возникает у людей в зрелом возрасте, длится долго, протекает чаще тяжело и с рецидивами. Увеличиваются экономические потери, связанные с затратами по уходу за людьми. Подчеркивая социальную и экономическую значимость, следует помнить, что из общего количества дней нетрудоспособности, более 70 % приходится на различные проявления, связанные с нарушением двигательной функции, в частности при поясничном остеохондрозе, 10 % становятся инвалидами. В этих условиях повышается роль восстановительных мероприятий, где особое место отводится средствам физической реабилитации [1].

В связи с тем что функциональные нарушения позвоночника обусловливаются врожденной либо приобретенной недостаточностью мышечно-связочного аппарата, конечная цель всех восстановительных мероприятий заключается в его укреплении и создании условий для полноценного функционирования позвоночника [2].

В повседневной практике в этих целях используют физические упражнения и самомассаж, при использовании которых не учитываются индивидуальные анатомо-биомеханические нарушения со стороны позвоночника и нижних конечностей, обусловленные характером болей и особенностями строения позвоночника. Без такого учета одинаковые упражнения и самомассаж у одних занимающихся вызывают улучшение, у других — усугубление нарушений. Период сохранения и поддержания показателей, характеризующих двигательную функцию позвоночника, оказывается непродолжительным [3]. В настоящее время при распространенности такого заболевания как остеохондроз позвоночника поясничного его отдела, проводятся многочисленные исследования и имеются публикации по его реабилитации, вместе с тем, данное заболевание и методы его реабилитации остаются не до конца изученными. Отсюда возросший интерес к разноплановым исследованиям.

В настоящее время использование существующих методик не способствует формированию стойких показателей, характеризующих двигательную функцию позвоночника. Анализ научно-методической литературы свидетельствует о том, что болевой синдром не представляется возможным устранить более чем в 21 % случаев, что препятствует восстановлению подвижности поясничного отдела позвоночника и укреплению мышечного корсета. Это свидетельствует о том, что поиск и разработка новых методик, способных восстановить двигательную функцию поясничного отдела позвоночника [3].

Была поставлена *задача*: определить эффективность физических упражнений и техник самомассаж с фоамроллом при остеохондрозе поясничного отдела позвоночника.

Методика. Комплекс разработанных физических упражнений и техник самомассаж с фоам-роллом, с учетом физиологической кривизны позвоночника. Разрабатывая методику сохранения двигательной функции позвоночника с остеохондрозом поясничного отдела у лиц зрелого возраста, был использован дифференцированный подход при выборе средств и форм физической реабилитации. Выбор средств обусловлен преимущественной локализацией мышечных поражений в ногах у пациентов с поясничным остеохондрозом в зависимости от постуральных перегрузок и состоянием физиологических кривизны позвоночника, которое зависит от степени тренированности мышечного аппарата.

Физические упражнения с фоам-роллером. Фоам-роллер – устройство, которое представляет собой универсальный тренажер, спортивное оборудование в форме вытянутого цилиндра, с рельефом для лучшего контакта с телом. Размер ролика: большинство пенных роликов имеют диаметр в 10–15 см. Однако длина роликов может быть от 30 см и более. Используют как физиотерапевтическое средство при выполнении упражнений для стабилизации положения тела или его частей, они также используются для массажа мышц.

Под физическими упражнениями понимается двигательная деятельность человека, специально организуемая для решения задач физического воспитания (Л. П. Матвеев, 1991; Ж. К. Холодов, 2000; А. А. Гужаловский, 1986). Эффект физических упражнений определяется его содержанием. Содержание физических упражнений — это совокупность физиологических, психологических и биомеханических процессов, происходящих в организме человека при выполнении данного упражнения. От особенностей содержания того или иного физического упражнения в определенной мере зависит его форма, которая представляет его внутреннюю и внешнюю структуру. Внутренняя структура физического упражнения характеризуется тем, как связаны между собой различные процессы функционирования организма во время данного упражнения, как они соотносятся, взаимодействуют и согласуются друг с другом [6].

При выполнении динамических упражнений с использованием фоам-роллера стоит учитывать степень выраженности пояснично лордоза: при сглаженном лордозе не использовались «лордозирующие» движения, то есть разгибание туловища, так как происходит усиление давления на задние отделы фиброзного кольца, богато иннервированную заднюю связку и нервные корешки. Это проявляется сильными болевыми ощущениями. При выраженном лордозе — «кифозирующие» движения, то есть сгибание туловища, такие наклоны способствуют значительному повышению внутридискового давления, смещению диска, растяжению фиброзных тканей.

С техниками самомассажа и с фоам-роллом эффективно выполнять упражнения:

- позволяющие направленно воздействовать на определенные группы мышц и индивидуально дозировать нагрузку по амплитуде, структуре движения, что особенно важно для лиц с остеохондрозом поясничного отдела позвоночника;
 - для развития гибкости, повышающие подвижность позвоночника;
- направленные на баланс и координацию нарушения осанки, купирование спазмов мышц позвоночника и болей в спине;
- направлены на расслабление и напряженных мышц, выполняя тем самым самомассаж нижних конечностей, ягодиц с помощью роллов.

На основании данных научно-методической литературы нами была выявлена зависимость между характером изменения физиологической кривизны поясничного отдела позвоночника и состоянием мышечно-связочного аппарата нижних конечностей у лиц с поясничным остеохондрозом позвоночника, а также обоснована необходимость разработки методики коррекции двигательных функций поясничного отдела позвоночника с учетом дифференцированного подхода при выборе средств физической реабилитации. Методика включает следующие формы физической реабилитации: лечебную гимнастику и самомассаж с фоам-роллером, а также самостоятельные занятия лечебной гимнастикой и техник самомассажа в период ремиссии.

Физические упражнения и техники самомассажа с фоам-роллером, которые подобраны с учетом локализации мышечных поражений в нижних конечностях и физиологической кривизны поясничного отдела позвоночника у лиц с остеохондрозом поясничным его отдела, способствуют быстрейшему восстановлению двигательных функций позвоночника.

Они имеет следующие особенности:

- техники самомассажа и фоам-роллеры можно использовать с учетом индивидуальных анатомо-биомеханических нарушений позвоночника, а также с учетом локализации мышечных поражений в ногах у индивидуумов с поясничным остеохондрозом в зависимости от постуральных перегрузок;
- упражнения направлять на развитие силовых способностей только с отягощением собственной массой тела в изометрическом режиме, с исключением динамических упражнений в связи с нестабильностью позвоночных двигательных сегментов (ПДС);
- применять упражнения и техники самомассажа и фоам-роллеры, на развитие проприорецепции мышц нижних конечностей и мышц туловища;
- выполнять упражнения нужно в изометрическом режиме, исключающие фиксирование поясницы, провоцирующие появление или усиление боли;
- выполнять предложенные средства и форм физической реабилитации в процесс восстановления двигательных функций поясничного его отдела, должны выполняться в определенной последовательности согласно реабилитационным задачам.

Основные задачи, решаемые в процессе сохранения двигательных функций позвоночника в зрелом возрасте с остеохондрозом поясничного его отдела:

- уменьшение компрессии спинномозговых корешков и кровеносных сосудов;
- устранение болевого синдрома;
- расслабление одних спазмированных мышц нижних конечностей и укрепление других, в зависимости от локализации мышечных поражений;
 - укрепление мышечно-связочного аппарата;
 - коррекция нормальной амплитуды движений;
- способствование коррекции физиологического изгиба позвоночника (поясничного лордоза) и коррекции осанки.

При решении задачи восстановления двигательной функции у лиц с функциональными нарушениями позвоночника нами использовались определенные виды специальных физических упражнений: на расслабление, растягивание, увеличение подвижности, силу.

Большое значение для восстановления движения играет лечебная физическая культура и специально подобранные комплексы физических упражнений, с учетом дифференцированного подхода при выборе средств физической реабилитации. Физические упражнения и самомассаж с использованием фоам-роллера с учетом степени выраженности пояснично лордоза и состоянием мышечно-связочного аппарата нижних конечностей у лиц с поясничным остеохондрозом позвоночника, способствуют снятию болевого синдрома, нормализации мышечного тонуса мышц туловища и нижних конечностей, а также формированию правильной осанки.

При составлении комплекса лечебной гимнастики для людей зрелого возраста с остеохондрозом поясничного отдела позвоночника следует иметь в виду, что ограничение одного двигательного сегмента часто способствует

нарушению функции других. Этим и вызвана необходимость выполнения комплекса лечебной физической культуры, для всего позвоночного столба, а не только отдела его, обусловливающего клинические проявления.

Как результат – восстановление двигательной функции и увеличение периода сохранности полученных результатов.

Сохранить двигательную функцию позвоночника к зрелому и пожилому возрастах, значит сохранить качество жизни. Позвоночник – это единая функциональная система. Как известно из литературы, наибольшим значением для биомеханики позвоночного столба обладают ключевые зоны, то есть области изменения его кривизны.

Активный сторонник физической культуры немецкий врач Бернар Макдафен говорил: «Каждый человек настолько молод, насколько молод его позвоночник». Однако в любом возрасте можно уберечься от проблем с позвоночником с помощью индивидуально подобранных несложных физических упражнений и самомассажа с фоам-ролером в зависимости от физиологического изгиба позвоночника и локализации мышечных поражений в ногах.

ЛИТЕРАТУРА

- 1. *Белоокая, Т. В.* Проблемы оздоровления природы, человека, общества / Т. В. Белоокая // Вестник спортивной Беларуси. -1995. -№ 1. C. 50–51.
- $2. \ \Gamma peu, \Gamma. \ H.$ Методические приемы восстановления двигательной функции человека с использованием тренажеров, обеспечивающие «силовые добавки» в процессе выполнения движений: автореф. дис. ...канд. пед. наук: $13.00.04 \ / \Gamma.$ H. Грец; Всерос. науч.-исслед. ин-т физ. культ, и спорта. М., 1993. 25 с.
- 3. Девятова, М. В. Лечебная гимнастика при поясничном остеохондрозе / М. В. Девятова. СПб: Союз, 2001. 189 с.
- 4. *Казьмин*, A. U. Теоретические аспекты проблемы остеохондроза позвоночника / A. U. Казьмин, B. A. Мицкевич. M.: Медицина, 1985. 114 c.
- 5. *Матвеева*, Л. П. Теория и методика физического воспитания: учебник для ин-тов физ. культуры: в 2 т. / Л. П. Матвеева, А. Д. Новикова. 2-е изд., исп. и доп. М.: Физкультура и спорт, 1996. Т. 1. 304 с.

КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД В ПОДГОТОВКЕ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

COMPLEX APPROACH IN TRAINING TEACHERS OF PHYSICAL CULTURE

М. М. Круталевич¹, А. Р. Борисевич², В. А. Макаренко² М. Krutalevich¹, А. Borisevich², V. Makaranka²

¹Белорусский государственный университет, МГЭИ им. А. Д. Сахарова БГУ, г. Минск, Республика Беларусь krutalevichmm@gmail.com

²Белорусский государственный педагогический университет им. М. Танка, г. Минск, Республика Беларусь bor_angela@mail.ru

¹Belarusian State University, ISEI BSU, Minsk, Republic of Belarus

²Belarusian State Pedagogical University named after M. Tank, Minsk, Republic of Belarus

Интеграция в образовательном процессе предполагает объединение в единое целое учебных дисциплин, то есть единую направленность, вектор который указывает направление движения для достижения миссии учреждений образования. Подготовка будущих преподавателей физической культуры также должна быть сориентирована в данном направлении с использованием не только чисто инновационных технологий, но и традиционных культурологического и коммуникативного подходов. При этом доминирующее положение остается за непосредственным общением, потому что специфика преподавания учебной дисциплины «физическая культура» в большинстве своем основана на таком подходе.

Integration in the educational process involves the integration into a single whole of academic disciplines, that is, a single direction, a vector that indicates the direction of movement to achieve the mission of educational institutions. Training of future teachers of physical culture should also be oriented in this direction using not only purely innovative technologies, but also traditional cultural and communicative approaches. At the same time, direct communication remains the dominant position, because the specificity of teaching the discipline physical culture is mostly based on this approach.

Ключевые слова: комплексный подход, подготовка специалистов, специалист, преподаватель физической культуры.

Keywords: complex approach, preparation of specialists, specialist, teacher of physical culture.