

ОСОБЕННОСТИ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ЛОКОМОТОРНОЙ ФУНКЦИИ ПОЯСНИЧНО-КРЕСТЦОВОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА С ПОМОЩЬЮ МЕТОДОВ ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ

Омельяненко А.И., Пономаренко О.П.
Запорожский национальный университет

Аннотация. В статье рассматривается вопрос об особенностях восстановления локомоторной функции пояснично-крестцового отдела позвоночника. Выбор комплекса лечебно-реабилитационных воздействий основывается на дифференциальном подходе к больному в зависимости от стадии заболевания, выраженности болевого синдрома, характера и степени неврологических расстройств. После применения комплексной реабилитационной программы у пациентов наблюдалось улучшение состояния здоровья.

Ключевые слова: остеохондроз пояснично-крестцовый отдел, болевой синдром, неврологические расстройства, реабилитация.

Анотація. Омельяненко О.І., Пономаренко О.П. Особливості відновлення локомоторної функції попереково-крижового відділу хребта за допомогою методів фізичної реабілітації. У статті розглядається питання про особливості відновлення локомоторної функції попереково-крижового відділу хребта. Вибір комплексу лікувально-реабілітаційних впливів ґрунтується на диференціальному підході до хворого залежно від стадії захворювання, виразності болючого синдрому, характеру й ступеня неврологічних розладів. Після застосування комплексної реабілітаційної програми у пацієнтів спостерігалось поліпшення стану здоров'я.

Ключові слова: остеохондроз попереково-крижовий відділ, болючий синдром, неврологічні розлади, реабілітація.

Annotation. Omelyanenko A.I., Ponomarenko O.P. The features of recover of locomotory function of lumbosacral spine by means of the methods of physical rehabilitation. In a paper the question on features of regeneration of locomotar function of a lumbosacral department of a column is considered. The choice of the complex of treatment and rehabilitation actions is based on the differential approach to a patient depending on the stage of disease, the intensity of pain syndrome, the character and the degree of neurological deficits. After the application of the complex rehabilitation it was observed the changes of physical, psychological and emotional state of patients.

Key words: osteochondrosis, lumbosacral spine, pain syndrome, neurological deficits, rehabilitation.

Введение.

Остеохондроз – это дегенеративно-дистрофическое заболевание межпозвоночных дисков, сопровождающееся изменениями ткани позвонков, вследствие чего снижаются эластичные качества диска, что отрицательно сказывается на функциональном состоянии позвоночника, снижается его выносливость к статической нагрузке, возникает болевой синдром, уменьшается амплитуда движения, т.е. нарушается локомоторная функция. В связи с часто рецидивирующими приступами болей, временная нетрудоспособность достигает -27%, а инвалидность - 3% [1].

Остеохондроз как правило, возникает в возрасте 25-50 лет, многие авторы отмечают тенденцию к увеличению количества больных, объясняя это возрастанием интенсивности производства, отмечают роль врожденных дефектов позвоночника, нарушения питания различных элементов позвоночника. Согласно данным медицинской статистики, до 80% взрослого населения страны страдает остеохондрозом. Если 15-20 лет назад это заболевание было «привилегией» старости, то теперь оно все чаще встречается в юношеском и даже детском возрасте. Поэтому восстановление локомоторной функции пояснично-крестцового отдела позвоночника есть проблема не только медицинская, но и в значительной степени социальная, так как болезнь поражает людей в социально активном возрасте, длится долго, склонна к рецидивам.

Работа выполнена по плану НИРС Запорожского национального университета

Формулирование целей работы

Цель работы - изучить применения методов физической реабилитации при пояснично-крестцовом остеохондрозе для восстановления локомоторной функции пояснично-крестцового отдела позвоночника

Результаты исследований.

Следствием дегенеративных изменений межпозвоночных дисков (остеохондроз) является снижение эластичных качеств диска, отрицательно сказывающихся на функциональном состоянии позвоночника снижается его выносливость к статической нагрузке, уменьшается амплитуда движений, возникает болевой синдром. Боли могут локализоваться в области позвоночника, во внутренние органы или распространяться по ходу корешков спинномозговых нервов с иррадиацией в верхние и нижние конечности, а также могут быть опоясывающего характера [2].

При сдавлении нервного корешка в ходе протрузии грыжи диска может появиться неврологическая симптоматика: нарушение чувствительности, рефлексов, двигательные расстройства (в виде парезов и параличи). Завершающей стадией дегенеративного процесса в позвоночнике является деформирующий спондилоартроз, характеризующийся наличием костных разрастаний (остеофиты), клинически выражающийся в общей скованности позвоночника и утрате его подвижности. Проплиферативная реакция костной ткани - остеофитоз часто сочетается с нестабильностью позвоночника, усиливающей болевой синдром. Эти процессы взаимосвязаны. Костные разрастания являются компенсаторной реакцией организма на возникающую вследствие снижения высоты хрящевого диска неустойчивость позвоночника [3].

Цель восстановительного лечения различна в зависимости от стадии (глубины) дегенеративного процесса. При остеохондрозе не осложненном неврологическими проявлениями, стремятся достичь растяжения позвоночника

(для «разгрузки» межпозвоночного диска) и его мобилизации, - при синдроме нестабильности и деформирующем спондилезе - повышения стабильности позвоночника путем укрепления «мышечного корсета».

Лечение и реабилитация больных позвоночным остеохондрозом комплексное с применением на фоне рационального режима сниженной статикодинамической нагрузки на позвоночник, активной лечебной гимнастики, массажа, пассивных упражнений «мануальной терапии», физических упражнений в воде в сочетании с ортопедическими мероприятиями (вытяжение позвоночника), ортезированием (назначение фиксирующего пояса, воротника, бандажа, корсета), лекарственной терапией, (инъекции стекловидного тела, витаминотерапия), иглоукалывание физиотерапевтические процедуры [4,5].

Кинезотерапия является эффективным методом лечения и реабилитации остеохондроза позвоночника

Исследованиями трех последних десятилетий показано, что включение ее в лечебно-реабилитационный комплекс больных этим заболеванием позволяет получить высокий и стойкий терапевтический эффект, в связи с чем разработаны и уточнены дифференцированные методики применения упражнений при этом заболевании [6,7,8].

Кинезотерапия при остеохондрозе пояснично-крестцового отдела позвоночника имеет следующие конкретные задачи: обеспечить пространственное освобождение сдавленных нервных корешков во время постельного режима улучшить дыхание, кровообращение, обмен веществ, сохранить мышечный тонус и препятствовать развитию обширных мышечных атрофий, поддерживать перистальтику кишечника, уменьшить спазмы паравертебральной мускулатуры постепенно мобилизовать позвоночник после выхода из острой стадии заболевания; усилить мускулатуру живота и экстензоры тазобедренного сустава (большую ягодичную мышцу), создать естественный мышечный корсет; усвоить привычки правильной осанки при стоянии, сидении и некоторых видах бытовой деятельности и трудовых процессов во избежание перегрузки позвоночника и профилактики рецидивов; устранить возможный функциональный блок в некоторых сегментах позвоночника с помощью приемов мануальной терапии, а также направленно тренировать ограниченные движения в отдельных сегментах посредством аутомобилизации [6,7].

В основе получения терапевтического эффекта от лечебной гимнастики, лежит процесс дозированной тренировки организма, для достижения которой необходимо соблюдать пять основных принципов: системность занятий, под которой понимается подбор соответствующих упражнений, исходных положений, рациональный характер выполнения упражнений, оптимальное число их повторений и т.д.; регулярность, под которой понимается необходимость ежедневных занятий физическими упражнениями. Физические упражнения должны прочно войти в режим дня; длительность занятий (лечебный эффект от физических упражнений находится в прямой зависимости от длительности занятий ими, регулярные занятия в течение месяца дают отчетливый эффект, но он будет несравненно большим через год систематических занятий); повышение нагрузки в занятиях в процессе развития тренированности (по мере того, как организм втягивается в нагрузку, привыкает к ней, необходимо повышать нагрузку в занятиях); индивидуализация - учет индивидуальных особенностей больного, особенностей течения заболевания [6].

Величина физической нагрузки в занятиях лечебной гимнастикой зависит от множества факторов, но она всегда должна соответствовать возможностям занимающегося, его возрасту, состоянию здоровья.

При проведении каждого занятия, нагрузка должна постепенно снижаться от начала к середине занятия и также постепенно снижаться от середины к концу (это значит, что самые трудные нагрузочные упражнения должны вставляться в середину комплекса).

Важно овладеть полным дыханием, в котором участвует грудная клетка (межреберные мышцы), диафрагма и передняя часть живота.

Для лечения и профилактики пояснично-крестцового остеохондроза широко применяются упражнения, выполняемые в динамическом (изотоническом) режиме. Эти упражнения основаны на выполнении внешней работы и сопровождаются изменением длины скелетных мышц. Во время работы в изотоническом режиме периоды сокращения мышц чередуются с периодами расслабления. Динамические упражнения наиболее эффективно воздействуют на сердечнососудистую и дыхательную системы, укрепляют мышечно-связочный аппарат [9].

Помимо динамических упражнений для лечения пояснично-крестцового остеохондроза успешно применяют упражнения, выполняемые в изометрическом режиме. Особенность этих упражнений заключается в том, что при их выполнении развиваются максимальные усилия тех или иных мышц, воздействующих на неподвижный объект или удерживающих дискомфортное положение тела. Поскольку внешняя работа, а в этом случае не выполняется, длина мышц остается неизменной.

Физические упражнения, выполняемые в изометрическом режиме, способствуют коррекции нарушений взаимоотношений между сегментами позвоночника, активному деблокированию нервных корешков и уменьшению выпячивания дисков, устранению мышечных контрактур и низкой подвижности суставов, увеличению подвижности позвоночного столба, исправлению его искривлений и дефектов осанки. Они обеспечивают разгрузку позвоночника и стимулируют регенерацию нервов [9,10].

Поскольку при выполнении статических упражнений напрягается брюшная стенка, и дыхание затрудняется, их следует чередовать с дыхательными. Если это условие не выполняется, воздействие на организм физических нагрузок в изометрическом режиме может привести к нарушению функции сердца и легких.

Одним из наиболее эффективных видов физической активности является оздоровительная ходьба. Во время ходьбы в работу вовлекаются основные мышечные группы, умеренно увеличивается деятельность сердечнососудистой дыхательной систем, повышается расход энергии [11].

Большое значение в реабилитации больных остеохондрозом позвоночника имеет массаж. Он является одним из средств механического воздействия на организм человека. Элементами современного классического массажа являются поглаживание, растирание, разминание больного места, вибрация. Применяются также сегментарный и точечный массаж.

Цель массажа: добиться обезболивающего воздействия; устранить гипертонус мышц; улучшить функциональное состояние центральной нервной системы.

Важным элементом комплексного лечения является вытяжение, с применением которого достигается разгрузка позвоночника, путем сличения расстояния между позвонками, уменьшение мышечных контрактур, снижение внутрисклового давления, устранение подвывиха в межпозвонковых суставах, и увеличение вертикального диаметра межпозвонкового отверстия. Все это приводит к декомпрессии корешка и уменьшению отека.

Больным поясничным остеохондрозом в остром периоде рекомендуется строгий постельный режим в течение 5-7 дней, чем достигается разгрузка пораженного сегмента позвоночника, уменьшение дискового давления и натяжения корешков.

В лечебной практике часто используется наиболее простой способ вытяжения на наклонной плоскости весом собственного тела, с приподнятым головным концом кровати и фиксацией больного мягкими кольцами за подмышечные впадины. Растяжение поясничного отдела позвоночника возможно также на специальном столе. Вытяжение на наклонной плоскости с использованием собственного веса просто и доступно для проведения в домашних условиях. Большое значение имеют физиотерапевтические методы.

Задачи физиотерапии: оказать обезболивающее, противовоспалительное действие, а также добиться ликвидации церебральных и радикулярных синдромов.

Для уменьшения боли применяют лекарственные препараты снижающие спазмы мышц и подавляющие боль, а также улучшающие микроциркуляцию снижающие набухание и отек тканей, а также нервных корешков. С этой целью используется комплекс физиотерапевтических методов. Среди них на первом месте находятся различные виды воздействия электрическим током и ультразвуком. Помимо прямого влияния на кровообеспечение и обмен веществ эти методы позволяют ввести необходимое лекарственное вещество вблизи от измененных межпозвонковых дисков, и, не насыщая им весь организм, создать «депо» из которого оно длительно оказывает нужное действие. При лечении радикулярных болей широко применяется постоянное и низкочастотное переменное магнитное поле малой интенсивности, применение переменного магнитного поля малой интенсивности оказывает благоприятное действие на нейроэндокринную систему и иммунореактивность организма [10].

Вышеперечисленные физические методы лечения при остеохондрозе сочетают с грязебальнеотерапией, лечебной гимнастикой.

Наибольшее признание из бальнеологических методов лечения получили сероводородные йодо-бромные и радоновые ванны; из водных процедур - подводный массаж.

Лечение и реабилитация позвоночного остеохондроза должна быть не только комплексной, то есть сочетающимися несколькими методами, но и патогенетическими - с учетом фазы, стадии и клинического синдрома заболевания, и индивидуальным - учитывающим клинические проявления у данного больного и особенности реакции его организма на те или иные лечебные мероприятия.

Можно сделать вывод о том, что цель лечения различна в зависимости от стадии (глубины) дегенеративного процесса: при остеохондрозе, не осложненном неврологическими проявлениями, стремятся достичь растяжения позвоночника (для "разгрузки" диска) и его мобилизации, а при синдроме нестабильности и деформирующем спондилезе - укрепления позвоночника, повышения его стабильности. Несмотря на большое количество разработок по реабилитации больных остеохондрозом позвоночника проблема остается актуальной [2].

Выводы

Восстановление локомоторной функции пояснично-крестцового отдела позвоночника является эффективным при включении в программу физической реабилитации активной лечебной гимнастики, массажа, мануальной терапии, физических упражнений в воде, иглоукалывания.

В дальнейшем предполагается провести исследование по изучению особенностей восстановления локомоторной функции шейно-грудного отдела позвоночника.

Литература

1. Жулев Н.М., Бадзгардзе Ю.Д., Жулев С.Н. Остеохондроз позвоночника. Руководство для врачей. - Санкт-Петербург: Владос, 2001. - 592с.
2. Физическая реабилитация / Под общ. ред. С.Н.Попова. - Ростов-на-Дону: Феникс, 1999. - С. 435-440.
3. Гордиенко О.С. Пояснично-крестцовый радикулит. Одесса. Веста, 1993. - 245с.
4. Максимова В.Н., Подкопай Д.О. лечебная физкультура в системе реабилитации больных остеохондрозом // Учебно-исслед. Работа студентов Сб. науч.-метод. работ. 1995. -С. 305-308.
5. Мануальная, гомеопатическая и рефлексотерапия позвоночника / Под ред. И.З. Самосюк, С.А. Войтаник, Т.Д.Попова и др. - К.: Здоровье, 1992.- 270с.

6. Лечебная гимнастика с вытяжением позвоночника Метод Реком А.П. Епифанов и др.// Лечебная физическая культура и массаж. 2003.-№6.-60с.
7. Горячая Г.А., Щитов В.С. Методические рекомендации по применению нетрадиционной физической культуры в профилактике остеохондроза позвоночника - К. Здоровье,1990.- 25с.
8. Исаев Ю.А. Нетрадиционные методы лечения остеохондроза позвоночника – К.: С.К.Ф, 1996. - 310с.
9. Дубенко Е.Г., Браславец А.Я. Патогенетический двигательный режим при заболеваниях нервной системы. – К.:Здоровье, 1998. - 98с.
10. Гревелис А., Брайер К. Боль в спине - Санкт-Петербург. СПб Птер, 1997. - 192 с.
11. Епифанов В.А. Лечебная физическая культура - М.: ГЭОТИР Медицина, 2002.-453с.

Поступила в редакцию 09.12.2008г.