



ВЛИЯНИЕ КОМПЛЕКСНОГО ПОДХОДА МЕТОДОВ НА СОСТОЯНИЕ ПОЗВОНОЧНИКА ЛИЦ, ИМЕЮЩИХ ОСТЕОХОНДРОЗ И ПРОТРУЗИИ МЕЖПОЗВОНКОВЫХ ДИСКОВ

УДК 615.825

Игорь В. Тарасевич
Надежда В. Голубина
Никита Л. Морозов

Екатеринбургский институт физической культуры (филиал) ФГБОУ ВО УралГУФК, г. Екатеринбург, Россия.

Аннотация

Актуальность. Дегенеративные поражения позвоночника и связанные с ними неврологические проявления являются важной проблемой современной медицинской науки. Было выявлено, что методы физической реабилитации больных остеохондрозом позвоночника более эффективны при использовании в комплексе.

Цель исследования: теоретическое определение и обоснование эффективности разработанной методики физической реабилитации лиц 30-40 лет, с остеохондрозом и протрузиями.

Методы и организация исследования. Была применена комплексная методика, включающая в себя тейпирование и упражнения, направленные на декомпрессию позвоночника.

Ключевые слова: протрузия, остеохондроз позвоночника, физическая реабилитация, вытяжение позвоночника, лечебный массаж.

Конфликт интересов: соавтор является членом редакционной коллегии журнала

Для цитирования: Голубина Н.В., Тарасевич И.В., Морозов Н.Л. Влияние комплексного подхода методов на состояние позвоночника лиц, имеющих остеохондроз и протрузии межпозвонковых дисков // Научные и образовательные основы в физической культуре и спорте. 2021. №4. <https://doi.org/10.57006/2782-3245-2021-4-4-11-16>

Статья поступила: 24.11.2021

Статья принята в печать: 15.12.2021

Статья опубликована: 22.12.2021

Информация для связи с автором: fk@sport-ural.ru

THE INFLUENCE OF AN INTEGRATED APPROACH OF METHODS ON THE STATE OF THE SPINE OF PERSONS WITH OSTEOCHONDROSIS AND INTERVERTEBRAL DISC PROTRUSION

Igor V. Tarasevich
Nadezhda V. Golubina
Nikita L. Morozov

Ekaterinburg Institute of Physical Culture, Ekaterinburg, Russia

Abstract

Degenerative lesions of the vertebral column and related neurological manifestations are an important problem of modern medical science. It was revealed that methods of physical rehabilitation of patients with osteochondrosis of the spine are more effective when used in a complex.

Purpose - is to determine theoretically and justify the effectiveness of the developed methodology of physical rehabilitation of persons aged 30-40 years, with osteochondrosis and protrusions.

Methods and organization of research. A complex technique was applied, including taping and exercises aimed at decompression of the spine.

Keywords: protrusion, spinal osteochondrosis, physical rehabilitation, spinal extension, therapeutic massage.

Conflict of interest: one of the authors is member of the editorial board of the journal

For citation: Golubina N.V., Tarasevich I.V., Morozov N.L. The influence of an integrated approach of methods on the state of the spine of persons with osteochondrosis and in-ervertebral disc protrusion // Scientific and educational foundations in physical culture and sports. 2021. №4. <https://doi.org/10.57006/2782-3245-2021-4-4-11-16>

Введение. Дегенеративные поражения поясничного отдела позвоночника и связанные с ними клинично-неврологические проявления стали важной проблемой медицинской науки.

Боль в спине — часто встречается у людей, ведущих малоподвижный образ жизни. Некоторые пациенты списывают боль в спине на усталость или повышенные физические нагрузки. Но важно помнить, что наличие такой боли — главный симптомом остеохондроза, протрузии диска, межпозвонковой грыжи, или радикулита. Заболевания серьезные, они нуждаются в комплексном лечении. Если начать занятия вовремя, то возможно предотвратить дегенеративные изменения в диске, так как, чем они сильнее, тем вероятнее будет образование протрузии и в дальнейшем уже грыжи межпозвонкового диска, от подобного заболевания избавиться будет уже намного труднее.

Позвоночник человека состоит из позвонков, которые между собой соединены межпозвонковыми дисками. Межпозвонковый диск имеет овальную форму. Он состоит из двух частей: в центре межпозвонкового диска — упругое, так называемое «пульпозное ядро», которое выполняет функцию амортизации, на периферии межпозвонкового диска — крепкое, плотное «фиброзное кольцо», удерживающее «пульпозное ядро» от выпячивания под давлением веса человеческого тела. С возрастом такие заболевания, как: остеохондроз, сколиоз, подвывихи позвонков приводят к тому, что межпозвонковые диски теряют свою эластичность, в своей структуре образуют выпячивания — межпозвонковые протрузии и грыжи межпозвонковых дисков.

Соблюдение мер безопасности поможет избежать травм позвоночника, важно понимать какие тяжести и как мы переносим, какие движения выполняем и какое влияние они оказывают на здоровье нашего позвоночника. При возобновлении занятий спор-

том — наращивать нагрузки необходимо постепенно, и в первую очередь, восстановив силу мышечного корсета, то есть спины и брюшного пресса. Необходимо носить удобную обувь, следить за тем, чтобы нога «лежала» на колодке.

Регулярные занятия физической культурой в малых дозировках оказывают благоприятное влияние на позвоночник и в целом на спину человека. Заниматься физкультурой регулярно, хоть и понемногу. При predisposition к болям в спине иметь дома средства первой помощи — мази, бальзамы, специальные ортопедические приспособления — воротники, пояса. Систематически применять средства для восстановления суставов. Правильный образ жизни сохранит вашу трудоспособность и позволит радоваться жизни.

Патогенез остеохондроза имеет длительный развития (от нескольких месяцев до десятилетий). Это зависит от факторов, влияющих на развитие заболевания. Факторы могут быть разнообразными:

- возрастные изменения, здесь происходят нарушения в гормональном фоне человека, это приводит к тому, что мышечная ткань и стенки кровеносных сосудов становятся более пористыми, а значит более уязвимыми. Это провоцирует нарушения обмена веществ, перегружает межпозвонковые диски;

- травмы позвоночника, одна из главных причин развития остеохондроза и в дальнейшем протрузий у людей молодого возраста. Считается, что более половины людей, имеющих травмы позвоночника в молодом возрасте, страдают остеохондрозом позвоночника в старости;

- избыточный вес;

- плоскостопие;

- заболевания эндокринной системы, которые провоцируют нарушения метаболизма, что в свою очередь негативно влияет на состояние хрящевой ткани;

— генетическая предрасположенность.

Классическая реабилитация включает в себя лечебную гимнастику и занятия на тренажёрах Бубновского с личным инструктором для правильного выполнения техники упражнений, также рекомендуется дыхательная гимнастика, плавание, массаж и упражнения, направленные на вытяжение позвоночника.

Цель исследования — теоретическое определение и обоснование эффективности разработанной методики физической реабилитации лиц 30-40 лет, с остеохондрозом и протрузиями.

Методика и организация исследования. Гимнастика Бубновского в условиях кинезиоцентра помогает задействовать глубокие мышцы позвоночника, снять спазм и купировать болевой синдром, улучшить гибкость и подвижность позвоночника, уменьшить отложения солей при остеохондрозе. В результате правильно подобранных движений размер протрузии уменьшается или исчезает полностью, а соседние с ней ткани занимают нормальное положение.

Вышеперечисленные мероприятия направлены на создание эффективного мышечного корсета, декомпрессию позвоночника и укрепление мышц спины, в том числе паравerteбральных, благодаря которым осуществляется питание хрящевых тканей. Доказано, что положительное влияние на состояние позвоночника оказывают занятия плаванием, ЛФК, массаж.

Регулярные упражнения оказывают благоприятное воздействие на ткани поясницы и хрящевые структуры:

— помогают укрепить мышечный корсет, который обеспечивает анатомически правильное расположение межпозвонковых дисков;

— приводят в норму кровообращение;

— активизируют обмен веществ в тканях;

— снимают боль и воспаление;

— уменьшают повышенный тонус мышц скелета;

— облегчают течение или предупреждают спазм;

— улучшают самочувствие;

— повышают выносливость и работоспособность;

— обеспечивают благоприятный исход заболевания;

— предупреждают дальнейшую травматизацию позвоночника.

Диагностика начинается с осмотра пациента врачом ЛФК. На основе выводов назначается дополнительное обследование. Как правило это рентген, УЗИ, МРТ, КГ, ЭМГ. Не всегда можно легко выявить заболевание, так как длительное время с начала патологических изменений, оно не имеет выраженной симптоматики. Болевые ощущения начинают проявляться, когда поражение достигает нервных окончаний.

Был проведен эксперимент, который направлен на определение эффективности комплекса методик реабилитации лиц 30-40 лет с остеохондрозом и протрузиями, включающая лечебную гимнастику, массаж, плавание, тейпирование и упражнения, направленные на декомпрессию позвоночника. На первом этапе, была проанализирована научно-методическая литература, затем мы составили методику реабилитации контрольной группы, и разработали методику физической реабилитации для лиц в экспериментальной группе.

В ходе эксперимента на базе Екатеринбургского института физической культуры (филиал) ФГБОУ ВО УралГУФК было обследовано 20 человек в возрасте от 30 до 40 лет (по 10 человек в контрольной и экспериментальной группах), имеющих остеохондроз позвоночника и протрузии. В условиях эксперимента для пациентов контрольной группы применялась лечебная гимнастика, заключающаяся в создании дозированных нагрузок, направленных на, коррекцию и укрепление мышечного корсета, выработки определенного стереотипа движений и правильной осанки, а также на профилактику осложнений, все это достигается регулярными занятиями специальной гимнастикой.

Занятия проводятся 3 раза в неделю и включают в себя упражнения на все группы мышц.

Для пациентов же экспериментальной группы применялись помимо лечебной гимнастики такие методы как: массаж, плавание, скандинавская ходьба, тейпирование и упражнения в условиях кинезиоцентра которые направлены на декомпрессию позвоночника, проработку глубоких мышц спины,

укрепление корсета, снижение болевого синдрома и общее укрепление организма.

Занятия гимнастикой и кинезиотерапией проводятся 3 раза в неделю в течении одного часа и включают в себя упражнения на все группы мышц, количество повторений 10-15 раз.

Массаж проводился после занятий 2 раза в неделю.

Тейп накладываем на слабые участки для того, чтобы стимулировать их работу (особое внимание уделяем поясничному отделу позвоночника, так как это наиболее уязвимое место). Тейп наносим на тело и оставляем до 7 дней, затем 7 дней делаем перерыв.

Плаванием пациенты занимались два раза в неделю, продолжительностью 40 минут без учета разминки, оно помогает нам улучшить общее состояние организма, снять напряжение в спине и дает эффект декомпрессии позвоночника.

Немаловажную роль в реабилитации занимает скандинавская ходьба, ей пациенты занимались 3 раза в неделю продолжительность в 40-50 минут, палки для скандинавской ходьбы создают дополнительную опору, позволяя существенно уменьшить нагрузку на позвоночник, это важно для людей, страдающих различными заболеваниями. Также благодаря отталкиванию с помощью палок снижается нагрузка на суставы ног, в то же время развивается координация движений. При скандинавской ходьбе включаются в работу основные суставы, укрепляется мышечный корсет в том числе грудного и шейного отдела позвоночника. Эти преимущества особенно важны для людей, страдающих остеохондрозом, имеющих сколиоз и другие нарушения осанки. Опора в виде палок уменьшает компрессионную нагрузку на колени и позвоночный столб.

Кроме того, регулируется деятельность ЖКТ, улучшается кровоснабжение мышечной ткани, тренируется миокард и увеличивается объем легких. тренироваться можно как в составе небольшой группы, так и индивидуально. Перед началом основной части занятия необходимо выполнить непродолжительную разминку, чтобы мышцы разогрелись и суставы были готовы к нагрузке. Затем можно переходить к основной части тренировки. Обязательное условие сканди-

навской ходьбы — энергичный темп. Движения должны напоминать лыжный ход. На каждый шаг упор делается на палки, сначала нога ставится на пятку, потом на носок.

От высоты палок для скандинавской ходьбы зависит уровень нагрузки. Чем они выше, тем больше нагрузка. Для расчета оптимальной высоты рост человека в сантиметрах умножается на коэффициент 0,68. Например, для человека ростом 170 см оптимальной будет высота палок 115-116 см ($170 \cdot 0,68$). Занятия обычно проходят 2-3 раза в неделю.

Эти мероприятия сказываются положительно не только на физическом, но и на психическом здоровье человека.

В начале курса реабилитации были зафиксированы жалобы и проблемы пациентов, такие как: боли в спине, ограничение движений спины, головные боли, синдром позвоночной артерии (СПА) и у всех был слабый мышечный корсет. На основе этого были поставлены соответствующие задачи.

По окончании курса длительностью 40 дней, пациенты обеих групп были опрошены и протестированы повторно.

Опрос проводился в виде анкетирования, и содержал в себе следующие вопросы:

Оцените уровень боли в области поясничного; грудного; шейного отделов (в состоянии покоя). Оцените по шкале от 1 до 10, тогда как 1 — боль отсутствует, 10 — нестерпимая боль.

Оцените уровень боли в области поясничного; грудного; шейного отделов (при физической нагрузке: наклоны, поднятие тяжести, и т.д.). Оцените по шкале от 1 до 10, тогда как 1 — боль отсутствует, 10 — нестерпимая боль.

Как часто бывают головокружения, слабость? Оцените по шкале от 1 до 10, тогда как 1 — отсутствуют, 10 — часто, вплоть до обмороков.

Как часто бывают головные боли? Оцените по шкале от 1 до 10, тогда как 1 — отсутствуют, 10 — каждый день. Оцените качество сна по шкале от 1 до 10, тогда как 1 — нет ночных пробуждений, крепкий сон, присутствует чувство бодрости в течении дня, 10 — бессонница, чувство вялости.

Также проведены тесты:

Тест на гибкость позвоночника. Определить гибкость позвоночника следует так:

Обследуемый, стоя на краю скамейки, сгибается вперед (ноги прямые), пальцы рук опускает по возможности ниже (без рывков). Измеряют расстояние от поверхности скамейки до кончиков пальцев. Результат фиксируют в миллиметрах со знаком «минус» (-), если кончики пальцев остаются над уровнем поверхности скамейки, или знаком «плюс» (+), если ниже его. Отрицательные показатели говорят о недостаточной гибкости. Полученные результаты сравнивают с нормативными. Перед зачетными замерами для подготовки связочного аппарата спины и конечностей необходимо сделать три или четыре мягких наклона корпуса вперед.

Тест на паравертебральные мышцы, и средний отдел мышцы, разгибающей позвоночник. Выполнение: фиксация поднятого туловища из положения лежа на животе, руки вдоль туловища или под плечами, норма удержания 30-35 секунд.

Тест на силу корсета в статике определяет планка, классическая и боковая, а динамическую силу - подъем ног на турнике. Критерии прохождения теста: удерживание планки в течении 90 секунд; боковая планка - 60 секунд;

5 поднятий ног к перекладине для прохождения теста. Тестовые упражнения имеют смысл, если соблюдать правильную технику выполнения. Обязательно нужно учесть: при выполнении планки спина остается прямой, должны активно работать квадрицепсы, ягодичы и прямые мышцы жи-

вота, тогда не возникнет и прогиба в пояснице; при боковой планке локоть должен быть ровно под плечом, а стопа одна над другой. Для поднятия ног нужно предварительно проверить, выравнены ли плечи — это залог безопасности для плечевого сустава. Опустив плечи, вис на турнике. Чтобы достигнуть полного диапазона движения, полностью контролируя движение за счет мышц.

Результаты исследования и их обсуждение. Выявлено, что в контрольной группе у 60% пациентов значительно облегчились боли в спине, прошли головные боли, и они избавились от синдрома позвоночной артерии. Однако пациенты экспериментальной группы добились тех же результатов уже на тридцатый день, и по окончании всего курса 90% не имели жалоб, вместе с тем, в обеих группах решена задача, направленная на увеличение подвижности позвоночника и укрепление мышечного корсета, а также улучшилось психическое состояние занимающихся. Для испытуемых разработаны рекомендации для дальнейших занятий в домашних условиях.

Выводы. В заключении отметим, что экспериментальная группа лиц с остеохондрозом позвоночника и протрузиями межпозвонковых дисков дала наиболее хороший результат нежели контрольная, что свидетельствует о том, что составленный комплексный подход дает наиболее благоприятный и действенный исход.

© Игорь Владимирович Тарасевич, 2021
© Надежда Владимировна Голубина, 2021
© Никита Леонидович Морозов, 2021

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Бубновский, С.М. Остеохондроз - не приговор! / С. М. Бубновский. - М.: ДПК, 2013 -192 с.
- 2 Малахов, Г. П. Профилактика и лечение болезней позвоночника / Г. П. Малахов. - Донецк: Сталкер, Генеша, 2007 - 48 с.

REFERENCES

- 1 Bubnovsky, S.M. Osteochondrosis is not a sentence! / S. M. Bubnovsky. - M.: DPK, 2013 -192 p.
- 2 Malakhov, G.P. Prevention and treatment of diseases of the spine / G.P. Malakhov. - Donetsk: Stalker, Genesha, 2007 - 48 p.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ / INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Тарасевич Игорь Владимирович

Кандидат педагогических наук, доцент,
зав.кафедрой ТИМ ФК
Екатеринбургский институт физической культуры (филиал) ФГБОУ ВО УралГУФК,
г. Екатеринбург, Россия

Tarasevich Igor Vladimirovich

Cand.Sci., Assoc. Prof., Head of the Department
of TIM FK
Ekaterinburg Institute of Physical education, Ekaterinburg, Russia

Голубина Надежда Владимировна

преподаватель
Екатеринбургский институт физической культуры (филиал) ФГБОУ ВО УралГУФК, г. Екатеринбург, Россия.

Golubina Nadezhda Vladimirovna

Ekaterinburg Institute of Physical education, Ekaterinburg, Russia.

Морозов Никита Леонидович

Екатеринбургский институт физической культуры (филиал) ФГБОУ ВО УралГУФК, г. Екатеринбург, Россия.

Morozov Nikita Leonidovich

Ekaterinburg Institute of Physical education, Ekaterinburg, Russia.