

Остеохондроз поясничного отдела позвоночника и его профилактика с помощью лечебной физической культуры

Белорусский государственный университет (г. Минск, Республика Беларусь)

Постановка научной проблемы и ее значение. Для того, чтобы позвоночник мог амортизировать толчки при ходьбе, беге и прыжках, природа снабдила его межпозвоновыми дисками. В норме они состоят из ткани, похожей на хрящ. Но при остеохондрозе этот хрящ перерождается. Диски становятся тоньше, плотнее, на них образуются наросты, напоминающие кость. К сожалению, остеохондроз поясничного отдела позвоночника встречается очень часто. Почему возникает остеохондроз поясничного отдела позвоночника?

Однозначного ответа на этот вопрос пока не существует, но доказано, что вероятность появления этого заболевания повышается с возрастом (после 30 лет). Также остеохондроз поясничного отдела позвоночника встречается у людей со слабой физической подготовкой, нарушениями осанки, травмами спины, лишним весом, нарушением обмена веществ и у тех, чья работа связана с поднятием тяжестей, чрезмерными нагрузками на позвоночник.

Это заболевание характеризуется дистрофией в межпозвоночных дисках. Как известно, диски призваны обеспечивать гибкость и подвижность нашему позвоночнику. Когда диск становится плоским, истощается, то позвонки сближаются, сжимая сосуды и нервные корешки. Отсюда возникают боль и отек. Наиболее распространенной проблемой с опорно-двигательным аппаратом является остеохондроз поясничного отдела позвоночника, симптомы которого заключаются в появлении регулярной боли в поясничной области и ограничении подвижности пациента.

Изложение основного материала и обоснование полученных результатов исследования. Остеохондроз позвоночника – наиболее распространенная форма дегенеративно-дистрофических изменений, начинающихся с межпозвоночного диска и распространяющихся на соседние структуры позвоночного сегмента [1]. В современном мире остеохондрозом болеют от 40 до 80 % жителей планеты. У 48 % людей имеется генетическая предрасположенность к остеохондрозу [6]. Остеохондроз позвоночника – полифакториальное заболевание с участием как наследственных, врожденных черт, так и ряда приобретенных факторов. Значительная роль в патогенезе заболевания отводится аномалиям развития, биомеханическим, функциональным, средовым и сосудистым факторам (рис.1) [3].



Рис. 1. Остеохондроз поясничного отдела позвоночника

Основные симптомы остеохондроза поясничного отдела позвоночника:

- снижение подвижности в поясничном отделе позвоночника;
- потеря гибкости спины (невозможность наклониться или повернуть туловище);
- общая утомляемость;
- нарушение сна;
- раздражительность;
- сложность в осуществлении бытовых нужд из-за болевых ощущений;
- нарушение в системе потоотделения;

- мурашки, а также покалывания в ногах различной степени интенсивности;
- синдром «холодных ног»;
- спазмы в артериях стоп;
- нестабильность в половой функции (распространено у мужчин);
- нарушения менструального цикла у женщин;
- варикоз.

Основным механизмом в развитии дегенеративно-дистрофических изменений позвоночника является нарушение микроциркуляции, замедление кровотока и отек тканей. Это приводит к ферментативным и метаболическим расстройствам, снижающим нормальную доставку кислорода [1], а как следствие – появление боли. Боль в спине чаще всего возникает внезапно, когда ее совсем не ждешь (на работе, в транспорте, на отдыхе). Несмотря на свою неприятность, боль является одним из главных компонентов защитной системы организма. Это важнейший сигнал о повреждении ткани и развитии патологического процесса, постоянно действующий регулятор гомеостатических реакций, включая их высшие поведенческие формы. Однако это не означает, что боль имеет только защитные свойства. При определенных условиях, сыграв свою информационную роль, боль сама становится частью патологического процесса, нередко более опасного, чем вызвавшее ее повреждение [2]. Наиболее распространенные осложнения пояснично-крестцового остеохондроза:

- нарушения в функционировании мочеполовой системы;
- появление дискомфорта и болей в области почек;
- раздражение седалищного нерва.

Кроме этого возникают более серьезные осложнения:

- протрузия межпозвоночных дисков;
- нарушается степень чувствительности в зоне ягодиц, голеней, бедер, стоп;
- усиливается функция потоотделения;
- нарушается температура кожных покровов ног;
- может возникнуть грыжа (межпозвоноковая или грыжа позвоночника);
- радикулит.

Полностью избавиться от остеохондроза нельзя. Значительных успехов удастся добиться при лечении болезни 1-й и 2 степени. В любом случае требуется длительная комплексная терапия, основными направлениями которой являются:

- сокращение боли в пояснично-крестцовом отделе;
- укрепление мышц в области поясницы, ягодиц и ног;
- устранение патологического мышечного напряжения;
- регулирование кровообращения и обменных процессов в пораженной зоне;
- устранение воспалительного процесса;
- восстановление нормального объема движений в пояснице и повышение чувствительности нижних конечностей;
- улучшение функционирования органов области малого таза.

Боль в спине обычно является первым поводом обращения пациента к терапевту или неврологу. Нахождение на амбулаторном лечении в течение 7–12 дней не всегда дает положительный эффект, что является показанием к направлению пациента в стационар, где его госпитализируют на период в среднем от 14 до 18 дней. Как показывают данные статистики, в 2016 г. в одно из лечебных учреждений г. Минска, на базе которого проведено анкетирование, поступило 10 862 пациента, из них с патологией поясничного отдела – 693, что более 6 % от общего числа пациентов. Высокая заболеваемость и социальная значимость остеохондроза позвоночника обуславливают научный интерес к этой проблеме [8]. В последние десятилетия наблюдается подъем этого недуга с вертеброгенной патологией, в связи с чем назрела необходимость поиска новых методов оздоровления и профилактики при остеохондрозе поясничного отдела позвоночника. Большую роль в восстановлении больных остеохондрозом отводят методам, обладающим патогенетической направленностью и физиологичностью воздействия. При этом в основном используются традиционные методы с относительно невысокой эффективностью [7].

Задачи: 1) провести анкетирование, определить возраст и частоту обострения заболевания, применение физических упражнений в течение года;

2) разработать индивидуальные комплексы физических упражнений и специальный комплекс лечебной гимнастики при остеохондрозе поясничного отдела позвоночника.

Методика. Для достижения поставленных задач в одном из медицинских учреждений стационарного типа г. Минска нами были разработаны специальные анкеты для пациентов с остеохондрозом поясничного отдела позвоночника. На вопросы анкеты ответило 100 человек в возрасте 18–40 лет, все они проходили лечение в стационарном учреждении. Анкетирование проводили анонимно в период с марта по май 2017 г. Использовали простую случайную выборку пациентов, которые обратились за

медицинской помощью в учреждение стационарного типа после лечения в учреждении амбулаторно-поликлинического типа, которое не дало положительного результата.

Результаты, полученные в ходе анкетирования, представлены в табл.1 .

Таблица 1

Показатели анкетного опроса пациентов с остеохондрозом поясничного отдела позвоночника

№	Вопрос анкеты	Полученный ответ
1	Пол	Муж. 68 пациентов Жен. 32 пациента
2	Возраст	Муж от 18 до 40лет Жен от 18до 35лет
3	Частота обострения заболевания в течение года	1–3 раза в год
4	Обращение пациента к врачу в течение последнего года	14 пациентов
5	Выполняете ли вы комплекс специальной лечебной гимнастики да или нет?	43 пациента «Да»
	Если да, ответьте, пожалуйста, на следующих 4 вопроса:	
А	Сколько раз в неделю вы выполняете комплекс специальной лечебной гимнастики?	1, 2 раза
Б	Сколько минут длиться комплекс специальной лечебной гимнастики?	10–20 минут
В	Количество упражнений, которые вы выполняете в комплексе специальной лечебной гимнастики?	7–22 упражнения
Г	Откуда получили комплекс специальной лечебной гимнастики?	38 пациентов (Интернет); 3 пациента (лечебное учреждение); 2 пациента (через знакомых)

В исследовании принимали участие пациенты трудоспособного возраста: мужчины в возрасте 18–40 лет (68 человек) и женщины 18–35 лет (32 человека). У 72 пациентов боль в пояснице возникала 1–3 раза в течение года и только 14 пациентов обращались за помощью к врачу, когда уже совсем «прижало». Гимнастику выполняют 43 пациента (26 мужчин и 17 женщин), это меньше 50 %. Длительность занятия гимнастикой в среднем составляет от 10 до 20 минут. Дозировка выполняемых упражнений колеблется от 7 до 22 единиц. На вопрос анкеты «Откуда получили комплекс специальной лечебной гимнастики?», – 38 человек ответили, что источником стал Интернет, 3 % комплекс получили в лечебном учреждении от инструктора с рекомендациями, а двое – от знакомых. Анализ проведенного исследования показал, что необходимо повышать уровень знаний у пациентов с остеохондрозом поясничного отдела позвоночника об эффективности выполнения комплекса гимнастики для позвоночника, а также необходимость разработки методики при остеохондрозе поясничного отдела позвоночника с учетом выраженности, периода заболевания, возраста, пола, тренированности и проявления заболевания.

С чего начинать лечение? Первая рекомендация – скорректировать образ жизни. Пересмотреть свои жизненные привычки. Отказаться от чрезмерной физической нагрузки или, напротив, вести регулярные занятия, постепенно адаптируя свой организм к физической нагрузке.

Традиционная медицина предлагает различные способы вытяжения позвоночника. Данными процедурами занимается множество лечебно-профилактических учреждений, располагающих специальным оборудованием. Отличные результаты дает массаж, он снимает мышечное напряжение, устраняет спазмы, снижает боль. Массаж способен заменить некоторые обезболивающие препараты, именно поэтому он достаточно популярен. Но самое основное, чем должен заняться пациент, так это лечебной физкультурой. При данном диагнозе она применяется практически во всех случаях. Упражнения укрепляют мышцы спины. Продуктивность практики лечебной физкультуры возрастает, если занятия проводятся регулярно. Систематичность – признак того, что пациент действительно хочет выздороветь. При этом перетруждаться нельзя. Упражнения, которые вам сложно выполнять, лучше всего удалить из программы занятий. При появлении дискомфорта лучше прекратить занятие.

При занятиях физическими упражнениями рекомендуем соблюдать восемь важных правил лечебной физической культуры (ЛФК).

Специалисты по оздоровительной гимнастике указывают, что, соблюдая эти правила, вы получите максимальный эффект от лечебно-оздоровительной гимнастики для спины, а также надолго сохраните достигнутый эффект [3, 4, 5, 7].

Прежде чем приступить к занятиям ЛФК, рекомендуем соблюдать их:

1. Перед началом занятий ЛФК обязательно проконсультируйтесь с врачом.
2. Физическими упражнениями необходимо заниматься регулярно, в идеале – утром каждого дня, а иногда и вечером.

3. Заниматься необходимо в спортивной и удобной форме, из натуральных тканей, избегая переохлаждения.

4. Во время гимнастики внимательно наблюдайте за своими ощущениями: при возникновении болевого синдрома необходимо снизить нагрузку или прекратить заниматься вообще.

5. Выполняйте упражнения медленно, аккуратно, плавно, не делая резких движений. Все выполняйте, не спеша, с минимальной затратой сил.

6. Обязательно нужно следить за дыханием, не задерживая его.

7. Выполняя упражнения для спины, следите, чтобы прогиб позвоночника вперед – поясничный лордоз – не увеличивался, так как это может спровоцировать обострение.

8. Четко следуйте индивидуальному комплексу упражнений.

9. Соблюдайте всегда правило трех «П»: 1) постепенно адаптируйте организм к нагрузке; 2) правильно выполняйте упражнения и 3) занимайтесь постоянно физическими упражнениями.

Какие задачи у ЛФК? При остеохондрозе поясничного отдела позвоночника применение ЛФК должно быть направлено на то, чтобы:

- снять компенсаторные мышечные спазмы;

- ликвидировать болевой синдром, возникший вследствие сдавливания позвонками нервных корешков;

- не дать прогрессировать дегенеративному процессу межпозвонковых дисков.

Рекомендуем следующую разминку и исходные положения при выполнении ЛФК при остеохондрозе поясничного отдела позвоночника:

1. Положение стоя, ноги ставим на ширину плеч, руки – на пояс. Медленно, без резких движений наклоняемся вперед, возвращаемся в исходное положение. Далее из исходного положения наклоняемся с прямой спиной максимально назад. Повторить 10–15 раз.

2. Исходное положение – то же, но наклоны выполняем медленно из стороны в сторону. Следим за осанкой, она должна быть прямая. Выполнить 10–15 раз.

3. Исходное положение – сидя на коленях, руки упираются ладонями в пол. Поочередно сгибаем и разгибаем позвоночник.

4. Исходное положение – то же. Напрягаем мышцы живота, стараемся как бы вжать спину в пол. Задерживаемся в таком положении 5–10 секунд, Повторить 10–15 раз.

5. Исходное положение – то же. Натягиваем стопы на себя, далее – к полу. Колени поочередно разгибаем и сгибаем. Медленно поднимаем руки вверх, а затем заводим за голову. Повторить 10–15 раз.

6. Исходное положение – то же. Колени согнуты – отрываем голову и плечи от пола, задерживаемся в такой позе на 5 секунд, возвращаемся в исходное положение. Затем подтягиваем ноги в коленях и медленно приподнимаем от пола крестец. Повторить 5–10 раз.

7. Исходное положение – лежа на животе, поочередно поднимаем каждую ногу на 7 см от пола, удерживая ногу в течение 5–7 секунд. Повторить 10–15 раз.

При остеохондрозе поясничного отдела позвоночника существуют противопоказания и ограничения. Нельзя выполнять физические упражнения, если у вас высокая температура; сильные боли в позвоночнике; наблюдается нестабильность отдела позвоночника (перед началом выполнения ЛФК сделайте рентгеновское обследование).

Есть ли другие способы лечения? Комплексное консервативное восстановление с диагнозом «остеохондроз поясничного отдела позвоночника» включает в себя физиотерапию, массаж, мануальную терапию, вытяжение (тракцию) позвоночника, рефлексотерапию, медикаментозную терапию [8].

Лечебная физическая культура (ЛФК) – является основным методом консервативного лечения заболеваний опорно-двигательного аппарата. Она направлена на создание дозированных нагрузок, декомпрессию нервных корешков, коррекцию и укрепление мышечного корсета, увеличение объема и выработки определенного стереотипа движений и правильной осанки, придание связочно-мышечному аппарату необходимой гибкости, а также на профилактику осложнений. Это достигается регулярными занятиями, в том числе на реабилитационном оборудовании и в воде [3, 6, 7]. В результате выполнения упражнений улучшается кровообращение, нормализуется обмен веществ и питание межпозвонковых дисков, увеличивается межпозвонковое пространство, уменьшается нагрузка на позвоночник и формируется мышечный корсет [9]. Для создания мышечного корсета необходимо укреплять и тренировать мышцы живота, пояснично-подвздошные и глубокие мышцы спины. Доказано, что при хорошо развитом «мышечном корсете», за счет повышения внутрибрюшного давления и передачи его на таз, приблизительно на 30 % уменьшается давление силы тяжести туловища на поясничный отдел позвоночника [2].

Лечебная физическая культура, которая способствует восстановлению физиологического стереотипа движения, снятию болевого синдрома, нормализации тонуса всех мышечных групп и отделов позвоночника, назначается только врачом и проводится строго по его назначению обычно в учреждениях здравоохранения – больницах, поликлиниках, санаториях, диспансерах, под контролем опытного инструктора-методиста физической реабилитации или инструктора по лечебной физкультуре. Комплекс

лечебной гимнастики выполняется в среднем 30–40 минут, состоит из трех частей: подготовительной, основной и заключительной [4]. Это предполагает, что выполнение грамотно подобранных физических упражнений должно стимулировать позитивные морфофункциональные сдвиги в организме, формируя тем самым необходимые двигательные координации, физические качества и способности, направленные на жизнеобеспечение, развитие и совершенствование организма, а тем самым – на замедление и профилактику дегенеративно-дистрофических изменений межпозвоночного диска и распространяющихся на соседние структуры позвоночного сегмента. Главным условием занятий гимнастикой является выполнение физических упражнений без боли – боль является защитной реакцией организма и сигнализирует о недопустимости продолжения движения. ЛФК можно заниматься самостоятельно вне стен учреждений здравоохранения, но делать это нужно очень осторожно, пользуясь рекомендациями и комплексом, который получен от специалиста, не форсируя нагрузок, не превышая дозировок, четко по программе-рецепту, не превращая лечебную физкультуру в спорт. Хотя возможен и даже желателен переход на более высокий уровень нагрузок по программе общей физической подготовки. Понятно, что речь идет о больном человеке, который не всегда может адекватно оценить свои возможности.

Самостоятельная гимнастика дома проводится в основном в исходном положении (ИП) лежа на спине, на животе, на боку, в упоре стоя на коленях (четвереньках). Упражнения выполняются с ограниченной амплитудой и уменьшенным рычагом движения. Широко используются изометрические упражнения (статические напряжения) для мышц туловища. В ИП стоя, наклоны вперед-вниз не должны превышать 90 градусов, повороты туловища в стороны и резкие движения противопоказаны [10].

Выводы и перспективы дальнейших исследований. Таким образом, в профилактике поясничного остеохондроза позвоночника большое значение имеют воспитание и поддержание правильной осанки, которая в значительной степени предохраняет межпозвоночные диски от механических нагрузок, действующих на растяжение фиброзного кольца и пульпозного ядра. При правильной осанке вертикальная ось позвоночника совпадает с линией центра тяжести тела и нагрузка на межпозвоночные диски распределяется равномерно на всю их площадь, поэтому необходимо формировать нормальную осанку с 5–6-летнего возраста и стараться сохранить ее до старости [9].

Источники и литература

1. Антонов И. П. Патогенез и диагностика остеохондроза позвоночника и его неврологических проявлений: состояние проблемы и перспективы изучения / И. П. Антонов // Журнал невропатологии и психологии. – 1986. – Т. 88. – Вып. 4 – С. 481–488.
2. Веселовский В. П. Практическая вертебрология и мануальная терапия. Патогенез остеохондроза / В. П. Веселовский. – Рига, 1991. – 341с.
3. Горячая Г. А. Методические рекомендации по применению нетрадиционной физической культуры в профилактике остеохондроза позвоночника / Г. А. Горячая, В. С. Щитов. – Киев : Здоровье, 1990. – 25 с.
4. Добровольский В. К. Учебник инструктора по лечебной физической культуре : учеб. для ин-тов физ. культ. / под ред. В. К. Добровольского. – Москва : Физкультура и спорт, 1974. – 480 с.
5. Дривотинов Б. В. Неврологические проявления остеохондроза позвоночника / Б. В. Дривотинов, В. Г. Логинов. – Минск : БГМУ, 2011. – С. 62–64.
6. Епифанов В. А. Восстановительное лечение при заболеваниях и повреждениях позвоночника / В. А. Епифанов, А. В. Епифанов. – Москва : Медпресс-информ, 2008. – 384 с.
7. Исаев Ю. А. Нетрадиционные методы лечения остеохондроза позвоночника / Ю. А. Исаев. – Киев : С.К.Ф., 1996. – 310 с.
8. Колесниченко В. А. Современные тенденции физической реабилитации больных поясничным остеохондрозом после хирургического лечения / В. А. Колесниченко, Хадуд Алзин // Педагогика, психология и медико-биологические проблемы физического воспитания и спорта. – Харьков, 2012. – № 12. – С. 53–58.
9. Лечебная гимнастика с вытяжением позвоночника: метод. рек. А. П. Епифанов и др. // Лечебная физическая культура и массаж. 2003. – № 6. – 60 с.
10. Субботин А. Д. Лечебная гимнастика при поясничном остеохондрозе позвоночника : рек. для самостоятельных занятий / А. Д. Субботин. – Сочи, 1990 – 17 с.

Аннотации

В статье говорится об остеохондрозе поясничного отдела позвоночника. Сегодня поясничный остеохондроз рассматривают как довольно серьезное заболевание, которое встречается у людей всех возрастных групп и имеет стойкую тенденцию к омоложению. Все чаще болезнь диагностируется у людей в возрасте моложе 20 лет. Перечислены основные симптомы и наиболее распространённые осложнения остеохондроза поясничного отдела позвоночника. Приводятся данные анкетного опроса пациентов, страдающих данным недугом. Освещаются основные правила, противопоказания и ограничения при выполнении лечебной гимнастики у пациентов с остеохондрозом. Приводятся рекомендации и его профилактика при помощи лечебной физической культуры. Лечебная физическая культура является основным методом консервативного лечения заболеваний опорно-двигательного аппарата.

Ключевые слова: остеохондроз, поясничный отдел, анкета, лечебная физическая культура.

Юлія Комарчук. Osteochondrosis поперекового відділу хребта і його профілактика за допомогою лікувальної фізичної культури. У статті йдеться про остеохондроз поперекового відділу хребта. Сьогодні поперековий остеохондроз розглядають як досить серйозне захворювання, яке трапляється в людей усіх вікових груп і має стійку тенденцію до омолодження, усе частіше хворобу діагностують у людей віком до 20 років. Перераховані основні симптоми й найбільш поширені ускладнення остеохондрозу поперекового відділу хребта. Наведено дані анкетного опитування пацієнтів, котрі страждають на цю недугу. Висвітлено основні правила, протипоказання й обмеження під час виконання лікувальної гімнастики в пацієнтів з остеохондрозом. Наведено рекомендації і його профілактику з допомогою лікувальної фізичної культури. Лікувальна фізична культура є основним методом консервативного лікування захворювань опорно-рухового апарату.

Ключові слова: остеохондроз, поперековий відділ, анкета, лікувальна фізична культура.

Yuliya Komarchuk. Osteochondrosis of the Lumbar Spine and its Prevention with Therapeutic Physical Culture. The article refers to the osteochondrosis of the lumbar spine. Today, lumbar osteochondrosis is regarded as a rather serious disease that occurs among people of all age groups and has a strong tendency to rejuvenate, and is increasingly diagnosed among people under the age of twenty. The main symptoms and the most common complications of osteochondrosis of the lumbar spine are listed in the article. The questionnaire data of patients suffering from this ailment are given.

The main rules, contraindications and limitations in performing therapeutic physical therapy for patients with osteochondrosis are also shown. Recommendations and osteochondrosis prevention with the help of therapeutic physical therapy are given in the article.

Key words: osteochondrosis, lumbar department, questionnaire, therapeutic physical culture.