

УДК 37.037

Э. И. Савко, Ю. Н. Комарчук

ЛЕЧЕБНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА ПРИ ОСТЕОХОНДРОЗЕ ПОЯСНИЧНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА

Остеохондроз позвоночника – вполне обычное явление. В настоящее время отклонение от нормы в позвоночнике встречается практически во всех возрастных группах, как среди молодежи, так и у пожилых людей. Боли в спине встречаются у 40-80% населения. В возрасте от 20–24 лет боли в спине беспокоят 24% мужчин и 32% женщин [6]. Признаки боли в пояснице, в настоящее время находят даже у детей 12–15 лет.

Позвоночник имеет огромное значение в здоровье человека, а так же, причина многих недугов. Строение нашего позвоночника позволяет выдерживать большие нагрузки. В течение жизни благодаря позвоночнику мы выполняем множество движений, а именно: ходим, бегаем, прыгаем, оборачиваемся, поднимаем грузы. Правильно выполнять все функции позвоночника позволяет его строение [6; 4].

Со временем наш позвоночник множество раз подвергается испытаниям, и это может отрицательно отобразиться на его состоянии. На начальной стадии всех заболеваний позвоночника человек ощущает дискомфорт и боль [6; 7; 8].

Важным звеном в механизме адаптации к внешним нагрузкам, кроме мышц – разгибателей спины, являются мышцы брюшного пресса, при сокращении которых повышается давление брюшной полости. Известно, что позвоночник может разгружаться при подъеме тяжести за счет увеличения давления в брюшной полости.

В позвоночном столбе, как и во всем двигательном аппарате, различают пассивную и активную части. К пассивной части относятся позвонки, межпозвоночные суставы, связки и диски. Активная часть позвоночного столба – мышцы шеи и туловища, которые создают силы сжатия и растяжения элементов пассивной части. Мышцы формируют и сдерживают физиологические кривизны позвоночника. Мышцы шеи и туловища обеспечивают движения этих отделов позвоночного столба и выполняют статическую и динамическую функции.

Движения в межпозвоночных суставах между соседними позвонками малы по амплитуде, но благодаря эластичности дисков, расположенных между телами позвонков, амплитуда движения между смежными позвонками увеличивается. Так при сгибании туловища происходит сдавливание передних отделов дисков, при разгибании задних [6, с. 63].

Термин «остеохондроз» образован из двух греческих слов, означающих «кость» и «хрящ», это – заболевание хрящевых

поверхностей костей опорно-двигательного аппарата, (преимущественно позвоночника), имеющее 4 стадии развития.

Чтобы понять суть этого заболевания, необходимо хотя бы в общих чертах разобраться в строении позвоночника. Позвонки соединены друг с другом связками и межпозвоночными дисками (рис. 1).

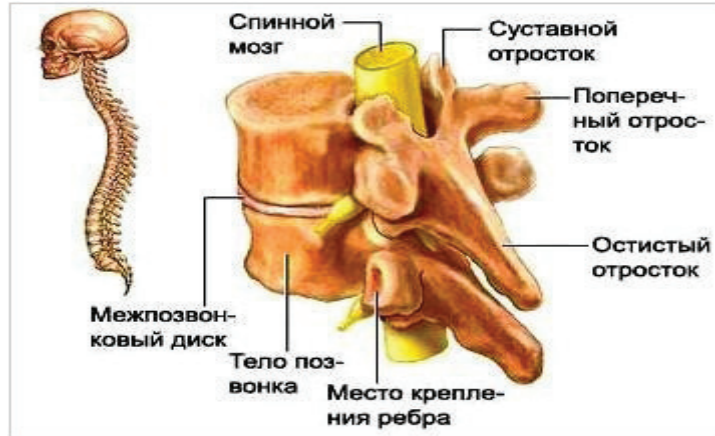


Рис. 1. Строение позвоночных дисков

Отверстия в позвонках образуют канал, в котором находится спинной мозг; его корешки, содержащие чувствительные нервные волокна, выходят между каждой парой позвонков. При сгибании позвоночника межпозвоночные диски несколько уплотняются на стороне наклона, а их ядра смещаются в противоположную сторону. Проще говоря, межпозвоночные диски – это амортизаторы, смягчающие давление на позвоночник при нагрузках. Массовая заболеваемость связана, прежде всего, с вертикальным положением человека, при котором нагрузка на позвоночник и межпозвоночные диски значительно выше, чем у животных (рис. 2).

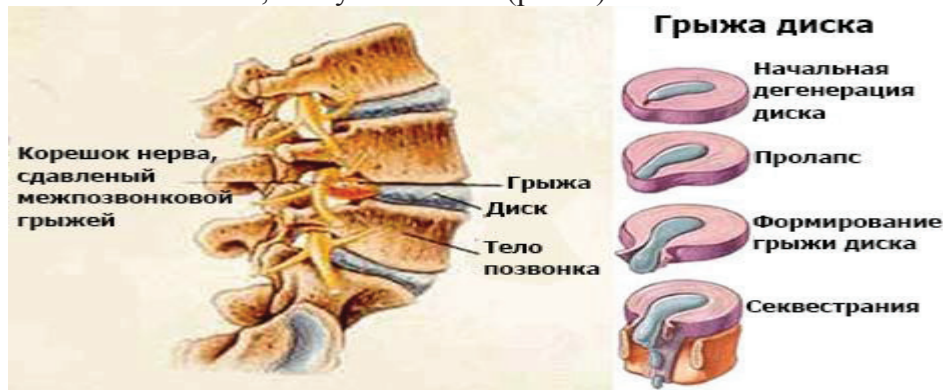


Рис. 2. Строение позвоночника и нарушение в межпозвоночных дисках

Они сдавливают кровеносные сосуды (что приводит к нарушению спинального кровообращения) или корешки спинного мозга, а в редких случаях и сам спинной мозг. Эти изменения сопровождаются болевыми ощущениями и рефлекторным напряжением мышц спины.

Остеохондроз – представляет собой характерные дегенеративные и дистрофические нарушения межпозвоночных дисков[1].

Межпозвоночный диск, структура, которая важна для движения, за счет такого соединения мы можем быть мобильными во всех трех плоскостях, а также комбинация этих плоскостей. При остеохондрозе нарушается микроциркуляция, замедление кровотока и отек тканей, то есть нормальное питание межпозвоночных дисков, они теряют эластичность, усыхают, их высота уменьшается. Фиброзное кольцо не выдерживает нагрузку, начинает выпячиваться и трескаться. Расстояние между позвонками уменьшается. Это приводит к защемлению нервных корешков и вызывает болевой синдром, которое приводит к ограничению движения – это сигнал опасности, информирующий о наступлении «поломки» (рис. 3).



Рис. 3. Здоровый позвоночник и его нарушение

Данной проблемой занимались: И. Антонов, А. Бурухин, Н. Белая, В. Васичкин, В. Дубровский, В. Епифанов, Я. Попелянский, Б. Дривотинов, В. Дикуль, С. Бубновский, В. Заборовский, которые отражают содержание и современные методики проведения занятий лечебной физической культурой у лиц при остеоартрозах и остеохондрозах позвоночника [2]. Преимущественно безмедикаментозных средств и методов лечебной физической культуры (ЛФК) – достаточно эффективных, а в некоторых случаях и единственно целесообразных для полного или частичного возвращения людей к трудоспособности и нормальной социокультурной жизни.

Сохранить двигательную функцию позвоночника к зрелому и пожилому возрасту, значит сохранить качество жизни.

Таким образом, взаимосвязи между ПДС показали, что позвоночник является единой биомеханической системой, отделы его имеют «ключевые зоны»: верхнешейные суставы, шейно-грудной, пояснично-грудной и пояснично-крестцовый переходы, которые

оказывают значительное влияние на функциональное состояние других отделов позвоночника. Отсюда и системный характер заболевания, клиника нарушений проявляется на протяжении ряда лет в разных отделах [2].

Основываясь на этих знаниях, будет целесообразно регулярное выполнение комплекса лечебной гимнастики пациентам с остеохондрозом пояснично-крестцового или шейно-грудного позвоночника, для всех отделов позвоночника и на всех этапах проявления данного недуга.

Мы предлагаем в зависимости от периода заболевания, клинического проявления и течения поясничного остеохондроза менять выбор задач и комплексы ЛФК. Формы, средства и методы ЛФК представлены в табл. 1.

Таблица 1.

Классификация средств, форм и методов ЛФК

Формы ЛФК	Средства ЛФК	Методики ЛФК	Способ проведения занятий ЛФК
Утренняя гимнастика Лечебная гимнастика Дозированная ходьба Производственная гимнастика Лечебное плавание. Гидрокинезотерапия. Механотерапия. Трудотерапия, обучение бытовым навыкам и ходьбе. Игры, спортивные игры. Туризм.	Физические упражнения Физические упражнения в воде. Ходьба. Восхождения Занятия на тренажерах. Плавание	при заболеваниях опорно-двигательной системы (ЛФК при коксартрозе, при нарушении осанки, при остеохондрозе, сколиозе...); при заболеваниях сердечнососудистой системы; при заболеваниях дыхательной системы; при заболеваниях пищеварительной системы; при нарушении осанки; при травмах; при операциях на грудной клетке.	Занятия с инструктором ЛФК (индивидуальные занятия, малогрупповые (2-3 человека) и групповые (8-12ч)). Самостоятельные занятия – релаксационная и корригирующая гимнастики

Для восстановления и укрепления здоровья используют комбинацию самых различных форм и средств ЛФК. Например, для лечения остеохондроза шейного отдела позвоночника назначают ЛФК в форме ежедневной утренней гимнастики, в форме производственной гимнастики, форме занятий дозированной ходьбой, а для обучения корригирующим упражнениям и контроля правильности их выполнения применяется форма занятия ЛФК в поликлинике, 1 раз в неделю. При функциональных нарушениях нервной системы назначают ЛФК в форме ближнего туризма, при этом применяют самые различные средства ЛФК: ходьба, плавание, занятия на тренажерах. Занятия на

тренажерах могут быть и самостоятельной формой проведения ЛФК. Например, занятия на велотренажере при избыточном весе.

Средства ЛФК – это действующие лечебные факторы, такие как гимнастические ФУ, физические упражнения в воде, ходьба, бег, занятия на тренажерах. Основными формами ЛФК являются: утренняя гигиеническая гимнастика, процедура лечебной гимнастики, физические упражнения в воде (гидрокинезотерапия), прогулки, ближний туризм, оздоровительная ходьба и бег, различные спортивно-прикладные упражнения, игры подвижные и спортивные.

Лечебная физическая культура также применяется в форме производственной гимнастики. Каждый находит для себя наиболее удобную форму. Например, в США остроумно применяют шейпинг в больших магазинах для восстановительных целей, используя в качестве средства ЛФК.

Но для этого необходимо дозировать нагрузку и акцентировать внимание на движениях, которые определяют лечебный эффект.

В остром периоде остеохондроза позвоночника при появлении:

- выраженным мышечным напряжением;
- ограничением движения пораженного поясничного отдела позвоночника;
- боль в пояснице, иногда отдаёт в ногу, часто сопровождается вынужденной позой;
- боль усиливается при попытке поднять тяжесть, чихании, кашле, перемене положения туловища;
- если долго сохранять одну позу, невозможно разогнуться или пошевелиться, так как любое движение усиливает боль;
- сильное и постоянное напряжение мышц спины;
- прострел поясницы даже после недолгого пребывания на холоде;
- нарушение чувствительности в ягодицах, бедрах и голени, иногда;
- мурашки и покалывание в ногах;
- зябкость ног;
- спазм артерий стоп – иногда даже исчезает пульс;
- нарушение потоотделения;
- сухость и шелушение кожи в местах боли или потери чувствительности.

Для создания наиболее благоприятные условия лечения и реабилитации пациентов назначается постельный двигательный режим. Основные задачи лечебного применения физических упражнений в этот период: преодоление психической подавленности; увеличение уверенности в выздоровлении; стимуляция физиологических механизмов борьбы с болезнью; содействие формированию наиболее полноценных временных компенсаций; профилактика осложнений;

профілактика атрофії м'язів і туго подвижності в суглобах; привиття навичок самообслуговування.

Общая продолжительность занятий лечебной гимнастикой 12–20 мин, дозировка физической нагрузки индивидуальная. Упражнения малой интенсивности – для малых и средних групп мышц. Темп выполнения медленный и средний, плавно, не делая резких движений, следя за дыханием. Количество повторений 6–8 раз.

Стоит учитывать, что комплексы ЛФК нельзя выполнять в момент острой боли позвоночника. Более того, выполнять нужно только те упражнения, которые не вызывают боль в процессе выполнения. Поскольку в комплекс всегда входят несколько упражнений, которые вызывают дискомфорт или боль, то их можно использовать в качестве своеобразных тестов – т.е. возвращаться к ним периодически, проверяя свои ощущения. Таким образом, вы будете замечать свой прогресс, в процессе выздоровления и постепенно расширять двигательный режим.

В последние годы проведен ряд исследований по разработке методических основ проведения физкультурно-оздоровительных занятий с лицами различного возраста [3]. Однако пока отсутствуют научно обоснованные подходы к определению рационального сочетания средств общефизической подготовки и регламентации нагрузок с учетом пола, возраста и уровня физической подготовленности. В связи с вышеизложенным, мы разработали и апробировали программу физической реабилитации, которая учитывает максимальный ряд критериев, необходимых для восстановления функций при патологии суставов и позвоночника.

Перед нами была поставлена *задача*: снижение болевого синдрома, расслабление паравертебральных мышц и мышц пораженной конечности, укрепление мышц живота, улучшение кровоснабжения нервного корешка, улучшение трофических процессов, а тем самым и профилактика рецидивов.

Суть нашего подхода к реабилитации заключалась в систематизации средств и методов и их применении при патологиях.

Программа реабилитации состояла из разделов:

- 1) гидротерапия (контрастный душ);
- 2) упражнения партерной гимнастики;
- 3) упражнения на тренажерах реабилитационного типа;
- 4) массаж и самомассаж коленных и голеностопных суставов.

Основной задачей, которого является лечебная физическая культура и гимнастика – это специально разработанные комплексы упражнений, которые направлены на консервативное лечение и профилактику артрозами и остеохондроза позвоночника, а в основе лежит принцип естественных движений тела человека.

В процессе исследования установлено, что артроз чаще сочетался с избыточным весом, который встречался у 75% больных, (в среднем, превышение веса на 25 кг), ревматоидным артритом – в 15% случаев,

остеохондрозом – у 60% пациентов, сколиозом – у 50%. Причинами артроза и остеохондроза в 55% случаев были травмы, в 25% – артрит.

Каковы причины поясничного остеохондроза? Сегодня выделяют следующие наиболее вероятные причины поясничного остеохондроза:

- слабость мышц спины;
- различные травмы позвоночника;
- искривление позвоночника, сутулость;
- длительное нахождение в неудобной позе;
- нарушенный обмен веществ;
- длительные тяжелые физические нагрузки;
- наследственность;
- переохлаждение;
- плоскостопие;
- стресс, психоэмоциональные расстройства;
- несимметричная нагрузка на мышцы спины (мягкие подушки, матрасы, ношение сумки на одном плече и т.д.).

Все они указывают на то, что человеческий организм рассчитан на активный образ жизни, но в тоже время все нагрузки обязательно должны быть сбалансированы. Занятия лечебной физкультурой при артрозе и поясничном остеохондрозе отлично сочетают в себе все комплексы, которые направлены на восстановление подвижности в суставах и позвоночнике.

В. Заборовский предлагает тренирующие терапии в реабилитации больных с проявлением шейного и поясничного остеохондроза. Тренирующая терапия в реабилитации больных с неврологическим проявлением поясничного остеохондроза делиться на 7 этапов [2]:

В ходе нашего эксперимента все пациенты занимались по разработанной нами программе реабилитации при артрозах и остеохондрозах, которая основывалась на существующих принципах и методах реабилитации и кинезотерапии. Массаж применяли у 90% пациентов, гидротерапию у 100%. Все пациенты выполняли специальные комплексы ЛФК для снятия болевого синдрома, увеличения подвижности в суставах и растяжении мышц позвоночного столба. Для пациентов была разработана программа реабилитации в зависимости от степени тяжести заболевания, в которую входили: занятия на реабилитационных тренажерах, партерная гимнастика, гидротерапия. Медицинский классический массаж (выполнялся с целью улучшения трофики, нормализации обменных процессов, расслабления мышц, улучшения подвижности околоуставных структур и мышц позвоночного столба). Все применяемые тренажеры исключали осевую нагрузку на суставы и позвоночник.

Основной задачей применения физических упражнений (ФУ) партерной гимнастики, применялась релаксационная гимнастика, пациента обучали способам напряжения и расслабления мышц,

тщательная проработка мышц брюшного пресса, восстановление визуальной координации движений, гибкости позвоночника и подвижности крупных суставов. ФУ выполнялись по 8–14 повторений (т. к. это количество оптимально для более проработки всех мышц и связок), занятие длилось около часа. После проведенных реабилитационных мероприятий в течение месяца, количество предъявляемых жалоб значительно уменьшилась: частота проявления болей в суставе уменьшилась на 55%, в позвоночнике на 45%, жалобы на хруст в суставе сократилась на 34,5%, жалобы на онемение конечности уменьшились на 60%.

Известно, что активные движения в суставе в условиях его адекватной разгрузки являются неременным условием восстановления нормальной трофики суставного хряща, костной ткани и всех мягкотканых компонентов сустава. Специальная и научно-популярная литература, средства массовой информации содержат многочисленные советы по организации двигательной активности больных, проведению занятий по лечебной гимнастике. Не всегда эти рекомендации достаточно адекватны, имеющих сложную патологию. Поэтому оценка эффективности реабилитации с артрозами и остеохондрозами должна включать в себя ряд критериев, которые позволяют учитывать половозрастные особенности пациента, сопутствующие заболевания, перенесенные травмы. Сложившаяся в настоящее время кризисная ситуация с состоянием здоровья людей обусловлена, и недооценкой социальной роли ЛФК, ее оздоровительных и лечебных ценностей. Как никогда остро стоит проблема внедрения в практику новых оздоровительных технологий с более эффективным использованием.

В заключение можно сказать, что в результате проведенных реабилитационных мероприятий функция позвоночника – улучшились. Разработанная программа реабилитации больных с остеохондрозом способствовала улучшению объективных показателей: амплитуды движений в пораженных суставах и позвоночнике, нарастанию мышечной силы, улучшению психического и физического состояния пациентов (произошло исчезновение или резкое уменьшение болевых ощущений, угасание болевого поведенческого стереотипа).

Разработанная программа реабилитации больных с остеохондрозом учитывала индивидуальные особенности пациента, состояла из занятий на тренажерах по специальным методикам и партерной суставной гимнастики, была направлена на проработку всех мышечных групп, ликвидацию контрактур, способствовала улучшению самочувствия пациентов и качества их жизни. Примененная программа реабилитации успешно зарекомендовала себя в ходе эксперимента и может быть рекомендована для использования в реабилитации больных с артрозами и остеохондрозами.

Список использованной литературы

1. Антонов И. П. Поясничные боли / И. П. Антонов, Г. Г. Занько. – Минск: Б.И., 1981. – 128 с. 2. Бадюкин В. В. Пути оптимизации терапии остеоартроза / В. В. Бадюкин // РМЖ. – 2006. – Т. 14. – № 25. – С. 1824–1828. 3. Девятова М. В. Берегите спину / М. В. Девятова. – СПб., 1991. – 54 с. 4. Белоусова Т. П. Коррекция позвоночника. / Т. П. Белоусова. – Запорожье, 1996. – 95 с. 5. Богачева Л. А. Амбулаторное лечение болей в спине. Сообщение I и II / Л. А. Богачева, Г. Н. Ушаков, А. Н. Вахлаков // Неврологический журнал. – 1998. – № 3. – С. 39–45. 6. Епифанов В. А. Лечебная физическая культура. Справочник / Под ред. В. А. Епифанова. – М.: Медицина, 2001. – 592 с. 7. Корнилов Н. В. Травматология и ортопедия / Н. В. Корнилов. – СПб.: Гиппократ, 2001. – 488. 8. Мунуальная, гомеопатическая и рефлексотерапия остеохондроза позвоночника / И. З. Самосюк, С. А. Войтаник, Т. Д. Попова, Б. В. Гавата. – К.: Здоровье, 1992. – 272 с. 9. Интернет / источник: <http://moyaspina.ru/lfk-pri-osteohondroze-poyasnichno-gotdela-pozvonochnika>.

Савко Е. І., Комарчук Ю. М. Лікувальна фізична культура при остеохондрозі поперекового відділу хребта

У статті йдеться про те, що в даний час відхилення від норми в хребті зустрічається практично у всіх вікових групах, як серед молоді, так і у літніх людей. Болі в спині зустрічаються у 40-80% населення.

Дається визначення остеохондрозу і причини його виникнення. Наводяться рекомендації лікувальної фізичної культури, як уникнути сильних болів. Розроблено програму реабілітації, яка складалася з розділів: гідротерапія (контрастний душ); вправи партерної гімнастики; вправи на тренажерах реабілітаційного типу; масаж і самомасаж колінних і гомілковостопних суглобів.

Розроблена програма реабілітації хворих з остеохондрозом сприяла поліпшенню об'єктивних показників: амплітуди рухів в поражених суглобах і хребті, наростання м'язової сили, поліпшення психічного і фізичного стану пацієнтів (сталось зникнення або різке зменшення болевих відчуттів, згасання больового поведінкового стереотипу).

Ключові слова: лікувальна фізична культура, остеохондроз, вправи, рекомендації.

Савко Э. И., Комарчук Ю. Н. Лечебная физическая культура при остеохондрозе поясничного отдела позвоночника

В статье говорится, что в настоящее время отклонение от нормы в позвоночнике встречается практически во всех возрастных группах, как среди молодежи, так и у пожилых людей. Боли в спине встречаются у 40-80% населения.

Дается определение остеохондроза и причины его возникновения. Приводятся рекомендации лечебной физической культуры, как избежать сильных болей. Разработана программа реабилитации, которая состояла из разделов: гидротерапия (контрастный душ); упражнения партерной гимнастики; упражнения на тренажерах реабилитационного типа; массаж и самомассаж коленных и голеностопных суставов.

Разработанная программа реабилитации больных с остеохондрозом способствовала улучшению объективных показателей: амплитуды движений в пораженных суставах и позвоночнике, нарастанию мышечной силы, улучшению психического и физического состояния пациентов (произошло исчезновение или резкое уменьшение болевых ощущений, угасание болевого поведенческого стереотипа).

Ключевые слова: лечебная физическая культура, остеохондроз, упражнения, рекомендации.

Savko E., Komarchuk Ju. Therapeutic Physical Culture with Osteochondrosis of the Lumbar Spine

The article says that at present the deviation from the norm in the spine is found in practically all age groups, both among young people and among the elderly. Back pain occurs in 40-80% of the population.

The definition of osteochondrosis and the causes of its occurrence is given. The recommendations of therapeutic physical culture are given, as well as avoiding severe pain. A rehabilitation program was developed, which consisted of sections: hydrotherapy (contrast shower); exercises of parterre gymnastics; exercises on simulators of rehabilitation type; massage and self-massage of knee and ankle joints. The developed program of rehabilitation of patients with osteochondrosis contributed to the improvement of objective indicators: the amplitude of movements in the affected joints and spine, the growth of muscle strength, improvement of the mental and physical state of patients (there was a disappearance or a sharp decrease in pain sensations, the extinction of the painful behavioral stereotype).

The applied rehabilitation program has successfully proved itself during the experiment and can be recommended for use in the rehabilitation of patients with arthrosis and osteochondrosis.

Key words: Therapeutic physical culture, osteochondrosis, exercises, recommendations.

Стаття надійшла до редакції 16.03.2018 р.

Прийнято до друку 25.05.2018 р.

Рецензент – д. п. н., доц. Бабич В. І.