Автор: Бабыдов Евгений
17.04.2013 14:38 - Обновлено 08.06.2014 07:59

Автор: Бабыдов Евгений, соискатель кафедры ЛФК, массажа и реабилитации РГУФКСМиТ, тема диссертации «Физическая реабилитация лиц молодого возраста с кифолордотической осанкой на основе применения физических упражнений с отягощениями и стретчинга».

Часто при неправильно подобранных нагрузках появляются боли в спине, боли в конечностях, онемение рук и ног. Такие симптомы могут быть проявлениями такой проблемы, как грыжа межпозвонкового диска. Проявления грыжи не дают нормально тренироваться и человек вынужден обращаться к врачу. Как правило, лечение ограничивается назначением медикаментозной терапии и комплексов лечебной гимнастики в поликлинике, которые никто не посещает. На время от медикаментозного лечения наступает улучшение, но с ростом тренировочных нагрузок симптомы проявляются снова.

От врача невролога можно услышать, что заниматься в зале вообще нельзя и вам теперь можно только пить таблетки, делать лечебную гимнастику и заниматься плаванием. Но такие рекомендации от врача связаны с непониманием сути воздействия физических упражнений. При правильном выборе исходных положений, подборе нагрузки, сочетание занятий в зале с современными комплексами лечебной гимнастики могут использоваться как средство реабилитации при грыже. Следует оговориться, что бывают ситуации, когда тренировки действительно противопоказаны. Возможность заниматься определяется совокупностью признаков: размером грыжи, ее локализацией, давлением на корешки спинного мозга, выраженностью неврологических проявлений. Существует два метода лечения: консервативный и оперативный. В случае, когда, по словам врача, вам рекомендуется консервативный метод, используется лечебная гимнастика, массаж, физиотерапия, обезболивающие таблетки. В медицинском учреждении купируется болевой синдром. После этого возможны тренировки в зале, но с определенными ограничениями и с обязательным включением в программу специальных упражнений, которые будут служить профилактике повторного обострения болей.

Что такое грыжа межпозвонкового диска?

Для того чтобы разобраться, как тренироваться в зале, какие упражнения можно делать, какие нельзя, какие можно, но с ограничениями, нам необходимо понять, что представляет собой грыжа. Для этого обратимся к анатомии позвоночного столба.

Позвоночник состоит из 32 - 33 позвонков (7 шейных, 12 грудных, 5 поясничных, 5 крестцовых, соединенных в крестец, и 3 - 4 копчиковых), между которыми расположены 23 межпозвонковых диска.

Связочно-мышечный аппарат, межпозвонковые диски, суставы соединяют позвонки между собой. Они позволяют удерживать его в вертикальном положении и обеспечивают необходимую свободу движения. При ходьбе, беге и прыжках эластичные свойства межпозвонковых дисков значительно смягчают толчки и сотрясения, передаваемые на позвоночник, спинной и головной мозг.

Физиологические изгибы тела создают позвоночнику дополнительную упругость и помогают смягчать нагрузку на позвоночный столб.

Два соединенных между собой позвонка и межпозвонковый диск между ними называются позвоночно-двигательным сегментом (ПДС).



Между двумя позвонками находится межпозвонковый диск, структура которого нарушается при грыже. Межпозвонковый диск состоит из пульпозного ядра и фиброзного кольца. Пульпозное ядро представляет собой желеобразную структуру и находится по центру диска. Функция пульпозного ядра - амортизация. Фиброзное кольцо окружает пульпозное ядро и представляет собой соединительную ткань, которая обеспечивает стабильность позвонков относительно друг друга.



Наиболее распространенные причины возникновения грыжи следующие:

1) Ухудшение питания межпозвонкового диска;

2) Локальные перегрузки межпозвонкового диска;

Перегрузка ПДС может возникать при определенных видах профессиональной и спортивной деятельности. Прежде всего, это виды профессиональной деятельности, где человек в течение трудового дня мало двигается. Сюда относится работа в офисе. Человек в офисе проводит весь день в положении сидя. В этом случае постоянную нагрузку несут только мышцы туловища и шеи, которые своим напряжением

поддерживают позу. Постоянное мышечное перенапряжение приводит к ухудшению кровообращения в мышцах, окружающих позвоночник. Ухудшается питание диска, в нем происходят дегенеративно-дистрофические изменения, формируется остеохондроз. В случае, если на этом этапе не начать реабилитационные мероприятия, остеохондроз будет прогрессировать: появятся сначала протрузии (смещение пульпозного ядра от центрального положения), а потом и грыжи межпозвонковых дисков.



В современном понимании врачей неврологов грыжа межпозвонкового диска - это состояние межпозвонкового диска, при котором происходит разрыв фиброзного кольца, окружающего межпозвонковый диск, вследствие чего его содержимое (пульпозное ядро) выступает в межпозвонковый канал, вызывая раздражение и компрессию клеток спинного мозга или нервного корешка.



Боль вызывает рефлекторное напряжение околопозвоночных мышц и ограничение подвижности в позвоночнике. Также возможны боли по ходу нервного корешка.

Двигательная активность при грыже межпозвонкового диска.

Предположим, что диагноз грыжи вам еще не поставили, но у вас есть боли в позвоночнике, боли в мышцах, ограничения подвижности. К какому специалисту обращаться? Вам нужно обратиться к врачу неврологу и сделать магнитно-резонансную томографию позвоночника. Необходимо также сделать компьютерную оптическую диагностику, так как грыжа часто сопровождается нарушениями осанки. Механизм здесь такой: изменение изгибов позвоночного столба перераспределяет нагрузку на межпозвонковый диск, оказывая большее давление на какую-то его определенную часть, что в итоге приводит к ее перегрузке, ухудшению кровоснабжения, а в конечном итоге к движению пульпозного ядра к краю диска, которое может закончиться разрывом фиброзного кольца. После обследования у вас появится следующий вопрос: как найти тренера, который сможет тренировать вас с учетом ваших проблем позвоночника. Ориентироваться нужно на специалистов с физкультурным образованием по специальности лечебная физическая культура или физическая реабилитация и дополнительным повышением квалификации до персонального тренера по бодибилдингу и фитнесу, а также прошедших семинары по особенностям работы с людьми, имеющими проблемы опорно-двигательного аппарата. На основе ваших данных, заключений врача и ваших пожеланий для вас будет составлена индивидуальная тренировочная программа.

Как можно помочь человеку с грыжей в условиях фитнес клуба?

Течение грыжи межпозвонкового диска делится на три фазы: острая фаза, подострая и состояние ремиссии. В острой фазе боль убирают врачи. В подострой (фазе постепенного стихания боли) используются физиотерапия, массаж, лечебная гимнастика. В стадии ремиссии возобновляются тренировки в зале по специальной реабилитационной методике. Острую и подострую стадии мы в этом материале рассматривать не будем. Рассмотрим, как строятся тренировки в стадии ремиссии.

Основные задачи тренировок:

1) сформировать навык стабилизации позвоночника;

2) улучшить кровоток в спазмированных мышцах;

3) убрать спазм в мышцах;

4) предотвратить повторные обострения заболевания;

Формирование навыка стабилизации позвоночника является ключевой задачей во всей программе тренировок. Поэтому рассмотрим этот вопрос более детально. Начнем с определения понятия «стабилизация позвоночника».

Стабилизация позвоночника - это способность удерживать позвонки в анатомическом положении относительно друг друга. Если позвонки нестабильны, то происходит растяжение окружающих их связок. Позвонки двигаются относительно друг друга и оказывают давление на нервный корешок, что приводит к боли, а боль рефлекторно приводит к мышечному спазму. Соответственно перед занимающимся встает задача путем тренировки глубоких мышц спины и слаженной мышечной работы избежать таких движений позвонков относительно друг друга, что будет служить профилактике давления на нервные корешки и возникновения боли в повседневной и в спортивной деятельности.

Как этого добиться? Решение этой проблемы было найдено английским специалистом по физиотерапии (зарубежное название лечебной физической культуры). Кристофер Норрис - врач-физиотерапевт в Лондоне, первый обосновал и представил программу формирования навыка стабилизации позвоночника. Решение проблемы возникновения повторного болевого синдрома при грыже, по мнению Норриса, заключается в формировании и закреплении навыка стабилизации позвоночника, а также тренировки структур, которые обеспечивают этот навык.

На начальном периоде занятий у посетителя тренажерного зала нужно сформировать навык стабилизации за счет улучшения межмышечной координации, то есть слаженной

работы мышц.

При тренировке навыка стабилизации используется модифицированный механический прибор для измерения давления или прибор заводского производства американской компании Chattanooga.

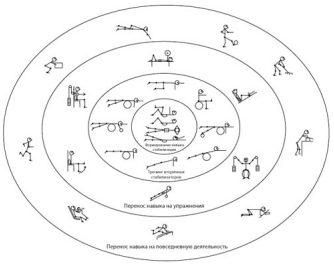




Прибор называется Stabilizer Pressure Biofeedback. Он разработан американскими физиотерапевтами для реабилитационных тренировок при проблемах позвоночника и намного удобней при использовании, чем модифицированная манжета. В нашей студии мы используем именно его на тренировках. Мышцы поясницы и живота создают давление на манжету, которое отображается на стрелке прибора. Рассчитаны цифры давления, при которых позвоночник сохраняет анатомическое положение.

После того, как навык стабилизации при простых движениях сформирован, мы укрепляем мышцы вторичные стабилизаторы (мышцы брюшного пресса, мышцы разгибатели позвоночника, квадратную мышцу поясницы, ягодичные и отводящие мышцы) и переносим навык стабилизации на занятия в зале, выполняя упражнения на тренажерах под контролем прибора и сохраняя анатомическое положение позвоночника во время выполнения упражнений на тренажерах. Запоминаются мышечные ощущения. В конечном итоге занимающийся должен научиться выполнять упражнения в зале, сохраняя анатомическое положение позвоночника без помощи прибора, а ориентируясь только на мышечные ощущения.

На завершающем этапе реабилитационных занятий навык стабилизации переносится на движения в повседневной деятельности: человека учат, как правильно выполнять бытовые движения, например, поднимать с пола тяжелые сумки. Выполнение всех этапов формирует компенсационные механизмы, которые снижают риски для позвоночника и обеспечивают оптимальное качество жизни человека с грыжей. Схематично все этапы стабилизационного тренинга можно представить следующим образом:



Теперь дадим рекомендации касательно построения занятий в тренажерном зале при грыже.

Рекомендации по тренировкам с отягощениями при грыже межпозвонкового диска выглядят следующим образом.

1) Исключить осевые нагрузки. Делать упражнения в исходном положении лежа, полулежа, на наклонной скамье до 45 градусов;

2) Число повторений поднять до 12-15 с незначительными усилиями, что улучшит питание межпозвонковых дисков;

3) В разминку перед тренировкой обязательно включать упражнения для укрепления мышц стабилизаторов позвоночника;

4) Исключить ударную нагрузку: бег, прыжки, степ аэробику;

5) В тренировках исключить избыточные прогибы назад и в стороны, свободные висы на перекладине;

6) Обязательно использовать упражнения на растягивание;

При соблюдении вышеперечисленных правил вы обезопасите себя от повторного возникновения боли. Таковы основные правила занятий при грыже.