**Введение**

Остеохондроз - заболевание, при котором происходит дегенерация межпозвонковых дисков. Одной из причин дегенерации дисков является их недостаточное питание, которое, в свою очередь, является следствием слабой физической активности человека. Питание дисков осуществляется по средствам мышц спины, соответственно, если мышцы не работают - питательные вещества в диски практически не поступают. В то же время недоразвитость мышечного корсета, который должен снимать часть нагрузки с межпозвонковых дисков, тоже является причиной развития остеохондроза.

Межпозвонковый диск представляет собой волокнисто-хрящевую пластинку. Важным источником питательных веществ для диска являются мышцы спины, именно их дистрофия чаще всего приводит к развитию заболевания. При поднятии тяжестей, прыжках и других физических нагрузках, диски выполняют роль амортизатора и поддерживают необходимое расстояние между позвонками.

Пораженная остеохондрозом хрящевая ткань дисков постепенно перерождается и превращается в подобие костной. Затвердевший диск уменьшается в размерах, теряет свойства амортизатора между позвонками и начинает давить на нервные окончания, что и приводит к появлению болезненных ощущений.

Начальная стадия остеохондроза чаще всего не проявляет себя какими-либо неприятными ощущениями в области позвоночника и может диагностироваться, как заболевание внутренних органов, а истинный диагноз выявляется только после прохождения многочисленных обследований.

По локализации различают шейный, грудной, поясничный, крестцовый и распространенный остеохондроз. Чаще всего диагностируется поясничный остеохондроз (свыше 50% случаев), шейный остеохондроз (более 25%) и распространенный (около 12%).

**1. Причины заболевания «Остеохондроз»**

Причины, вызывающие изменения в межпозвонковых дисках, до конца не изучены. Люди начинают чувствовать проявления остеохондроза чаще всего после 35 лет. Развитию и обострению этого недуга способствуют различные травмы спины, статические и динамические перегрузки, а также вибрация. Чем старше человек, тем больше у него проявлений. Но в последние годы все больше людей в возрасте от 18 до 30 лет обращаются с жалобами на боли в спине. Причин для раннего проявления заболевания немало: слабая физическая подготовка, нарушение осанки и искривление позвоночника, плоскостопие и излишний вес.

И так, выделим основные причины:

наследственная (генетическая) предрасположенность;

нарушение обмена веществ в организме, инфекции, интоксикации;

избыточный вес, неправильное питание (недостаток микроэлементов и жидкости);

возрастные изменения;

травмы позвоночника (ушибы, переломы);

нарушение осанки, искривление позвоночника, гипермобильность (нестабильность) сегментов позвоночного столба, плоскостопие;

неблагоприятные экологические условия;

малоподвижный образ жизни;

работа, связанная с подъемом тяжестей, частыми изменениями положения туловища (поворотами, сгибанием и разгибанием, рывковыми движениями);

длительное воздействие неудобных поз в положении стоя, сидя, лежа, при выполнении другой работы, при которой увеличивается давление в дисках и нагрузка на позвоночник в целом;

чрезмерные физические нагрузки, неравномерно развитая костно-мышечная система;

перегрузки позвоночника, связанные с заболеваниями стопы, а также в результате ношения неудобной обуви, высоких каблуков и беременности у женщин;

резкое прекращение регулярных тренировок профессиональными спортсменами;

нервное перенапряжение, стрессовые ситуации, курение;

переохлаждение, неблагоприятные метеоусловия (повышенная влажность воздуха при низкой температуре);

чрезмерный физический труд.

Установление предварительного диагноза осуществляется при первичном осмотре пациента. Осмотр обычно проводит врач-невролог в связи с жалобами больного на местные изменения, которые могут проявляться болевым синдромом, деформацией или ограничением подвижности. Позвоночник исследуют в положении больного стоя, сидя и лежа, как в покое, так и в движении. Ощупывание позвоночника позволяет дополнить данные осмотра (наличие или отсутствие деформации), определить локализацию, степень и характер болезненности. Сгибание позвоночника используется с целью определения амплитуды движений в различных отделах позвоночника.

Основную роль в исследовании позвоночника отводят рентгенографии, компьютерной томографии и магнитно-резонансной томографии, с помощью которых определяется уровень поражения, уточняется и конкретизируется диагноз, выявляются скрытые патологии. Данные диагностики позволяют лечащему врачу определить тактику лечения и выбрать наиболее эффективные методы лечения.

## **2. Влияние заболевания «Остеохондроз» на личную работоспособность и самочувствие человека**

Больные, страдающие остеохондрозом, жалуются на постоянные ноющие боли в спине, к которым нередко присоединяется онемение и чувство ломоты в конечностях. При отсутствии адекватного лечения, происходит похудание и атрофия конечностей.

Основное влияние остеохондроза на самочувствие больного:

постоянные ноющие боли в спине, чувство онемения и ломоты в конечностях;

усиление болей при резких движениях, физической нагрузке, поднятии тяжестей, кашле и чихании;

уменьшение объема движений, спазмы мышц;

При остеохондрозе шейного отдела позвоночника больной чувствует боли в руках, плечах, головные боли; возможно развитие так называемого синдрома позвоночной артерии, который складывается из следующих жалоб: шум в голове, головокружение, мелькание «мушек», цветных пятен перед глазами в сочетании с жгучей пульсирующей головной болью, возможны кратковременные потери сознания (обморок). Причиной синдрома позвоночной артерии может быть ее спазм в ответ как на непосредственное раздражение ее симпатического сплетения за счет костных разрастаний, грыжи диска, артроза межпозвонкового сустава, так и рефлекторной реакции вследствие раздражения любых рецепторов позвоночника. Наличие синдрома позвоночной артерии может усугубить течение коронарной или сердечно-мышечной патологии при их наличии.

При остеохондрозе грудного отдела позвоночника: боль в грудной клетке (как «кол» в груди), в области сердца и других внутренних органах.

При остеохондрозе пояснично-крестцового отдела позвоночника: боль в пояснице, отдающая в крестец, нижние конечности, иногда в органы малого таза.

Поражение нервных корешков (при грыжах межпозвонковых дисков, костных разрастаниях, спондилолистезе, спондилоартрозе): стреляющая боль и нарушение чувствительности, гипотрофия, гипотония, слабость в иннервируемых мышцах, снижение рефлексов.

Из всего выше перечисленного следует, что данное заболевание напрямую действует не только на самочувствие, но и на личную работоспособность человека. Поэтому, люди, страдающие из-за какого-либо вида остеохондроза, не могут длительно выполнять работу, связанную с подъемом тяжестей, частыми изменениями положения туловища (поворотами, сгибанием и разгибанием, рывковыми движениями). Также им противопоказано длительное воздействие неудобных поз в положении стоя, сидя, лежа и др., кроме того: прыжки и любая форма бега при остеохондрозе противопоказаны. Для занятий физической культурой комплекс упражнений подбирается индивидуально с учетом локализации патологического процесса. Остеохондроз в области шейных позвонков предполагает отказ от рывковых упражнений, резких поворотов и наклонов головы. При поясничном остеохондрозе не допускается использование наклонных упражнений туловища, подъема и маховых движений нижних конечностей.

Можно сделать вывод, что личная работоспособность человека в связи с заболеванием остеохондроз находится на низком уровне, но для ее повышения и улучшения самочувствия больного предусмотрены различные методы лечения остеохондроза и его осложнений.

**3. Методы лечения остеохондроза и его осложнений**

Лечение остеохондроза и его осложнений проводят с помощью консервативных методов, направленных на устранение болевого синдрома, нарушений функции спинномозговых корешков и предупреждение прогрессирования дистрофических изменений в структурах позвоночника. При неэффективности консервативного лечения и по специальным показаниям проводится оперативное (хирургическое) лечение, объем которого зависит от уровня поражения и клинических проявлений заболевания.

Длительность лечения остеохондроза и его осложнений в основном зависит от тяжести заболевания, возрастных изменений, применяемых методов лечения, а также добросовестного выполнения назначений и рекомендаций лечащего врача. Как показывает практика, активная фаза лечения в большинстве случаев длится 1-3 месяца при применении консервативных методов, а восстановительный период после операции - около 1 года. В начале лечения у некоторых пациентов возможно усиление болевого синдрома, связанное с реакцией мышечной системы и других образований на непривычные для организма воздействия. Болевые ощущения купируются в короткие сроки применением физиотерапевтических процедур, медикаментозных препаратов, а также специальных физических упражнений. Результат лечения во многом зависит от поведения самих пациентов, от которых требуется терпение, упорство, настойчивость, определенная сила воли, а также желание выздороветь. Наибольшую эффективность консервативной терапии и реабилитации после хирургического вмешательства можно достичь в условиях специализированных медицинских центров и санаториях, оснащенных современной диагностической и лечебной базой, а также высококвалифицированными практикующими специалистами, применяющими комплексное лечение заболеваний опорно-двигательного аппарата.

Комплексное консервативное лечение включает в себя лечебную физкультуру, физиотерапию, массаж, вытяжение (тракцию) позвоночника, рефлексотерапию, медикаментозную терапию.

Лечебная физкультура (ЛФК) - основной метод консервативного лечения заболеваний опорно-двигательного аппарата, заключается в создании дозированных нагрузок, направленных на 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 на реабилитационном оборудовании и суставной гимнастикой. В результате выполнения упражнений улучшается кровообращение, нормализуется обмен веществ и питание межпозвонковых дисков, увеличивается межпозвонковое пространство, формируется мышечный корсет и уменьшается нагрузка на позвоночник.

Физиотерапия - метод лечения, в котором используются физические факторы: токи низкой частоты, магнитные поля, ультразвук, лазер и др. Применяется для снятия болевого синдрома, воспалительных процессов, реабилитации после травм и операций. При использовании методов физиотерапии сокращаются сроки лечения многих заболеваний, повышается эффективность применения медикаментов и снижение их дозировки, отсутствуют побочные эффекты, свойственные медикаментозному лечению.

Массаж - это совокупность приемов механического дозированного воздействия в виде трения, давления, вибрации, проводимых непосредственно на поверхности тела человека руками. Эффективно снимает мышечное напряжение, мышечные боли, улучшает кровообращение, обладает общеукрепляющим действием.

Вытяжение (тракция) позвоночника - эффективный метод лечения болевых синдромов в позвоночнике, и суставах с использованием индивидуально подобранной нагрузки с использованием специального оборудования. Процедура направлена на увеличение межпозвонкового пространства, снятие боли и восстановление анатомически правильной формы позвоночника.

Рефлексотерапия - различные лечебные приемы и методы воздействия на рефлексогенные зоны тела человека и акупунктурные точки. Применение рефлексотерапии в сочетании с другими лечебными методами, существенно увеличивает их эффективность. Наиболее часто рефлексотерапию применяют при остеохондрозе, сопровождаемом болевым синдромом, заболеваниях нервной системы, нарушениях сна, психической неуравновешенности, а также при избыточном весе и табакокурении. Воздействуя на определенные точки можно приводить организм в гармонию и лечить многие заболевания.

Медикаментозная терапия показана в период обострения заболевания, направлена на купирование болевого синдрома, снятие воспалительного процесса и усиление обменных процессов путем приема или введения лекарственных средств с помощью внутримышечных или внутривенных инъекций.

Хотя каждый из выше перечисленных методов является высокоэффективным, все-таки стойкий терапевтический эффект можно получить только при сочетании их с занятиями на реабилитационном оборудовании, т.е. при создании полноценного мышечного корсета.

## **4. Комплекс физических упражнений для самостоятельных занятий**

Комплекс предназначен для профилактики остеохондроза различных отделов позвоночника. Ежедневное выполнение физических упражнений поможет укрепить мышцы, сохранить позвоночник гибким и подвижным. Комплекс служит дополнением к регулярным занятиям силовыми упражнениями, направленными на укрепление и поддержание мышечного корсета.

Физические упражнения для шейного отдела позвоночника:

1. Надавите лбом на ладонь и напрягите мышцы шеи. Упражнение выполните 3 раза по 7 секунд. Затем на ладонь надавите затылком также 3 раза по 7 секунд.

2. Напрягая мышцы шеи, надавите левым виском на левую ладонь (3 раза по 7 секунд), а затем правым виском надавите на правую ладонь (3 раза по 7 секунд).

. Голову слегка запрокиньте назад. Преодолевая сопротивление напряженных мышц шеи, прижмите подбородок к яремной ямке. Выполните упражнение не менее 5 раз.

. Голову и плечи держите прямо. Медленно поверните голову максимально вправо (5 раз). Столько же раз выполните движение влево.

. Подбородок опустите к шее. Поверните голову сначала 5 раз вправо, а затем 5 раз влево.

. Голову запрокиньте назад. Постарайтесь коснуться правым ухом правого плеча (5 раз). Выполните это же движение, стараясь левым ухом коснуться левого плеча (5 раз).

Физические упражнения для грудного отдела позвоночника:

1. Делая вдох, встаньте прямо, руки вниз, ноги вместе. Вытяните руки вверх - выдох. Прогнитесь назад и сделайте глубокий вдох. Затем опустите руки, наклонитесь вперед, чуть скруглив спину, опустите плечи и голову - выдох. Повторите 8 - 10 раз.

2. Сидя на стуле. Заведите руки за голову - вдох, максимально прогнитесь назад 3 - 5 раз, опираясь лопатками о спинку стула - выдох.

. Встаньте на четвереньки. Максимально прогните спину и задержитесь на 2 - 3 секунды в этом положении. Голову держите прямо. Дыхание произвольное. Повторите упражнение 5 - 7 раз.

. Лягте на живот и упритесь руками в пол. Силой максимально прогнитесь назад, стараясь оторвать корпус от пола. Дыхание произвольное. Повторите упражнение 5 - 8 раз.

. Лежа на животе, руки вдоль тела. Прогнитесь в грудном отделе позвоночника, пытаясь максимально поднять вверх голову и ноги. Дыхание произвольное. Повторите упражнение 5 - 8 раз.

Физические упражнения для поясничного отдела позвоночника:

1. Вис или полувис в течение 70 сек. на перекладине

2. Стоя, руки на бедрах. Наклоны вперед, назад, вправо, влево. Повторите по 10 раз в каждую сторону.

. Стоя, руки на бедрах. Движение тазом вперед, назад. Повторите по 10 раз в каждую сторону.

. Стоя на коленях, упор прямыми руками в пол. Сложитесь как перочинный ножик, затем вернитесь в исходное положение. Повторите 15 - 20 раз.

. Лежа на животе, упор согнутыми руками в пол. Выпрямите руки, отожмитесь от пола, не отрывая ног. Повторите 10 - 15 раз.

. Стоя на коленях, упор прямыми руками в пол. Максимально прогните спину вверх, вернитесь в исходное положение. Повторите 10 - 15 раз.

. Лежа на спине. Прижмите согнутые в коленях ноги к груди. Повторите 10 - 15 раз.

## **5. Рекомендации по предупреждению и профилактике остеохондроза**

остеохондроз дегенерация межпозвонковый лечение

Для профилактики остеохондроза или уменьшения боли людям, страдающим этим заболеванием, рекомендуется, как можно большее количество времени находиться в таком положении, при котором нагрузка на межпозвонковые диски будет минимальной, и в тоже время, нужно как можно чаще разминать мышцы спины для того, что бы поддерживать обменные процессы вокруг позвоночника. Общие рекомендации сводятся к соблюдению правил здорового образа жизни, кроме того, в каждом конкретном случае лечащий врач определяет и частные рекомендации.

Для профилактики следует соблюдать следующие правила:

1. Не перегружать позвоночник, не создавать условий, способствующих повышению давления в межпозвонковых дисках:

o ограничить вертикальные нагрузки;

o не делать резких движений, особенно поворотов туловища при наклоне;

o избегать падений и прыжков с большой высоты, травм и ушибов позвоночника;

o чаще менять положение тела;

o держать спину ровно;

o стараться сохранять естественные физиологические изгибы позвоночника: в положении лёжа, нагрузка на позвоночник минимальна, но постель должна быть полужесткой (желательно спать на сплошном ортопедическом матрасе и ортопедической подушке); в положении сидя спину держать ровно за счет мышц или прижимая ее к спинке стула или кресла (сиденье должно быть достаточно жестким, а спинка иметь изгиб в районе поясницы), голову держать прямо; в положении стоя чаще менять ногу, на которую опираетесь; вставать с постели или со стула, а также ложиться и садиться, следует при помощи рук не напрягая и не сгибая спину;

o перед физической нагрузкой выпить воды и помассировать спину, это разгонит кровь, ускорит обменные процессы и позволит межпозвонковым дискам впитать достаточное количество влаги;

o не поднимать и не держать тяжелые предметы на вытянутых руках, для поднятия предмета присядьте на корточки, а затем вставайте вместе с ним, при этом предметы должны находиться как можно ближе к туловищу;

o при переноске тяжестей стараться равномерно распределять нагрузку, то есть не носить сумки в одной руке и т.д., если приходится нести предмет перед собой, держите его как можно ближе к телу, и, передавая его, не вытягивать руки вперёд, а также использовать для переноски тяжестей тележки, сумки или чемоданы на колесиках, рюкзаки;

o при выполнении тяжелой работы, связанной с подъемом, передвижением или переноской тяжестей использовать широкий пояс или специальный корсет, но желательно не поднимать груз более 10 кг;

o при выполнении какой-либо работы стараться, как можно меньше наклоняться и находиться в согнутом состоянии и периодически разгружайте позвоночник (вис на перекладине, потягивание с подъемом рук, отдых лежа);

o носить удобную обувь, женщинам следует ограничить хождение в обуви на высоком каблуке;

2. Регулярно выполнять физические упражнения, направленные на укрепление и поддержание мышечного корсета. Полезны занятия плаванием.

3. Принимать контрастный душ, закаливать организм, но не переохлаждаться.

. Избегать скандалов, стрессовых ситуаций.

. Правильно питаться.

. Не курить.

**Список использованных источников**

Здоровый образ жизни: учебник/ Байер К*.,* Шнейберг Л. - М., 2004

Основы валеологии: учебник/ Билич Г.Л. Назарова Л.В. - СПб., 2008

Брэгг П. Позвоночник - ключ к здоровью. - М., 2010

Доброва Е.В. Здоровые суставы и позвоночник. - М., 2007

Лечебная физическая культура: Справочник/ В.А. Епифанов. - М.: Медицина, 2007

6. Очерет А. Остеохондроз: большие и маленькие трагедии. - М., 2009

. интернет-ресурсы