

## Дезоморфин и кодеин. Последствия

**Дезоморфин** убивает очень быстро, даже по сравнению с героином. Необратимые изменения в организме наркомана принимающего дезоморфин наблюдаются уже через месяц после формирования зависимости. Больные с большим сроком зависимости не поддаются лечению, современная медицина способна лишь продлить их жизнь на небольшое время. У таких больных наблюдаются массивные повреждения тканей конечностей, внутренние некрозы и кровотечения, фактически больные дезоморфиновой наркоманией - живые трупы.

Опасность **дезоморфина** еще и в том, что велик риск передозировки. Примерно где то уже через год употребления **дезоморфина** вены, в которые его вводят, начинают гнить. Поэтому наркоманы вкалывают себе укол дезоморфина по всему телу, где только сохраняются более-менее нормальные вены. Образуется тромбофлебит, гноящиеся язвы. По этой причине часто дезоморфиновым наркоманам ампутуют конечности.

**Последствия употребления дезоморфина** - нарушение деятельности печени, селезенки, Но факт в том, что таких наркоманов ничего остановить не может. Они продолжают свою зависимость. От токсического воздействия дезоморфина поражаются внутренние органы, сердечно - сосудистая система, головной мозг. Разрушается иммунная система.

По данным органов здравоохранения, у **33% дезоморфиновых наркоманов** регистрируется гепатит С.

Средний возраст, **наркоманов** потребляющих **дезоморфин** составляет 24 года. Причем наблюдения показали - в случае с этим опасным наркотиком не срабатывает обычная схема социологов, считающих, что употреблению тяжелых наркотиков предшествуют легкие. В больницы попадают молодые люди, с осложнениями после **дезоморфина**, не имеющие ранее зависимости от психотропных препаратов.

Колют **дезоморфин** наркоманы в основном в компаниях. В связи с этим их квартиры очень быстро превращаются в обычный притон. После таких оргий может оставаться устойчивый запах ацетона.

Дезоморфин является наркотическим анальгетиком, оборот которого запрещен на территории Российской Федерации Постановлением Правительства Российской Федерации от 30 июля 1998 г № 681

### Курить или не курить?

В листьях табака содержится один из самых ядовитых растительных алкалоидов - никотин. Никотин вырабатывается в корнях растения и оттуда поступает в другие части, в том числе и в листья. Разные сорта табака содержат от 0,3 до 7% никотина, причем наибольшее его количество - в дешевых сортах табака, наименьшее - в дорогих. При курении табака никотин поступает в организм. Доза никотина в 30-60 мг для человека смертельна, 5-6 мг вызывает острое отравление.

Никотин - яд нервной системы, избирательно действующий на нервные узлы центральной и периферической нервной системы, регулирующие деятельность внутренних органов и жизненно важных систем. В малых дозах никотин действует возбуждающе на нервную систему, в больших - вызывает ее паралич (остановку дыхания, прекращение сердечной деятельности).

Симптомы отравления никотином у лиц, начинающих курить, следующие: тошнота (иногда рвота), возникает головокружение и головная боль. У постоянных курильщиков, напротив, происходит возбуждение мозговой деятельности и наступает ощущение удовлетворения. Однако симптомы отравления присутствуют также: некоторое повышение кровяного давления, учащенный пульс, остановка сокращений пустого желудка.

Курение - это не только вредная привычка, по своей силе она сродни определенной форме наркотической зависимости (никотинизм). Однако сам по себе никотин не обладает в организме сильным действием и его вред для организма значительно меньше, чем вред угарного газа, синильной кислоты, 43 канцерогенов и других составляющих табачного дыма.

Главная опасность никотина заключается в том, что никотиновая зависимость поддерживает потребление табака, которое неизбежно сопровождается поступлением в организм всех вредных компонентов табачного дыма. А сигареты содержат более десятка

химических соединений: аммиак, кадмий, уксусную и стеариновую кислоту, гексамин, толуол, мышьяк, метанол и др.

В свете этого представляется обоснованным, что уменьшение содержания никотина в сигаретах будет способствовать тому, что у курильщиков не будет развиваться зависимость и они сумеют вовремя остановиться. Однако все происходит совершенно наоборот. Курильщик, перешедший на "лёгкую" марку сигарет, как правило, этим успокаивается, несмотря на то, что вредность пристрастия к курению табака воспринимается современным человеком почти как аксиома.

Нет ни одного органа, на который бы курение не действовало губительно. С каждым годом все новые исследования последствий этой пагубной слабости человечества значительно расширяют список заболеваний. Сюда вошли нарушение обмена веществ, лейкемия, катаракта, склероз, сахарный диабет, заболевания сердечно-сосудистой и репродуктивной систем, целый букет онкологических заболеваний, начиная с рака легких.

Кроме того, статистика свидетельствует, что у курящих частота заболеваний язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки вдвое выше, чем у некурящих. Поскольку сигарета на какое-то время притупляет чувство голода, то курящий человек вместо (или вместе) с чашечкой кофе предпочтет не бутерброд, а именно сигарету, что поспособствует развитию желудочно-кишечных заболеваний.

В прямой зависимости находится курение и психическое здоровье человека, уровень его энергии и жизнеспособности. Если курящий нервничает, то успокаивается за счет сигареты, однако при этом эффект "расслабления" достигается за счет тормозящего действия табачных ядов на важные участки нервной системы.

Кроме того, привыкая к курению, человек получает новый источник стресса - отсутствие сигареты, без которой он уже не может расслабиться. Получается порочный круг: и возникновение, и прекращение стресса зависят от курения.

Стоит ли продолжать?.. Однако ведь не зря же человек начинает и продолжает курить. Видимо, есть на это какие-то причины. Большинству курильщиков курение нравится. И это необходимо признать. От всех аргументов о вреде курения курящему человеку проку мало. Безусловно, есть те, кому чтение фактов о вреде курения помогло не только задуматься над тем, чтобы бросить курить, но и в самом деле бросить. Но остальных значительно больше.

Можно долго полемизировать по поводу причины возникновения множества марок облегченных в разной степени сигарет. С одной стороны, безусловно, в жестких условиях запрета на курение табачная индустрия вынуждена придумывать новые способы сбыта своего товара. А с другой стороны, может быть, все-таки это поиск подмены вредного орудия привычки менее вредным? Ведь спрос есть!

На сегодняшний день нет ни одной табачной компании, которая бы не задумалась над снижением вреда от выпускаемых сигарет. Производители стараются всеми возможными способами сократить уровень опасных химических элементов, содержащихся в обычной сигарете, до минимального.

Что же на самом деле означают термины "лёгкие" и "ультралёгкие" сигареты? Являются ли марки "лёгких" сигарет менее вредными или это лишь способ указать силу вкуса и аромата?..

Несмотря на то, что в "лёгких" и "ультралёгких" сигаретах снижено содержание смолы (до 1 мг) и никотина (до 0,1 мг), курильщики этих марок получают те же токсины в свой организм, как и те, кто курит обычные сигареты. Исследователи не обнаружили также и существенных различий в количестве этих канцерогенных веществ, не говоря уже о сложных схемах замещения низкого уровня некоторых токсичных веществ их синтезом при горении сигареты, а также вредным сочетанием оставшихся компонентов...

Но и это еще не все. По мнению специалистов, "лёгкие" сигареты могут нанести даже гораздо больше вреда, чем традиционные. Как аргумент приводится факт, что некоторые люди при переходе на "лёгкие" сигареты просто начинают выкуривать их большее количество в течение дня, так что доза потребляемых токсичных веществ остается прежней. Кроме того, при курении легких сигарет люди делают более глубокие затяжки.

Так что не будем себя обманывать тем, что от "лёгкости" сигарет зависит легкость излечения приобретенных от них заболеваний. Недаром курение - это вредная привычка. Вредная - значит наносящая ущерб здоровью.

Хорошо, что современный человек стал все чаще задумываться о своем моральном и физическом благополучии. Хорошо, что он предпочитает сегодня "лёгкие" сигареты. Еще лучше, если он после перехода на "лёгкие" сигареты решил бросить курить вообще.

Только для того, чтобы укрепить это желание, стоит сказать, что после того, как вы бросите курить уже через месяц значительно облегчится дыхание, вы станете высыпаться, у вас повысится работоспособность и значительно возрастет общий тонус. Через 3-6 месяцев легкие освободятся от вредных продуктов горения табака (смолы, табачная пыль и т.д.). Через год на 50% снизится риск развития коронарной болезни. Через 5 лет значительно снизится вероятность заболеть раком легких.

Будьте здоровы!

### **Вредные привычки**

**Вредные привычки** - распространённые действия, которые люди повторяют вновь и вновь, несмотря на то, что они не полезны или даже вредны. Вредные привычки могут иметь в себе элементы [невроза](#).

Привычка - это характерная форма поведения человека, которая в определённых условиях приобретает характер потребности. Если привычка оказывает негативное воздействие на организм человека, на его здоровье, разрушает его жизнь - это вредная привычка.

Многие вредные привычки имеют характер [зависимости](#), то есть человек знает о вреде привычки, но не может от неё избавиться из-за того, что она приносит кратковременное удовольствие или облегчение. Но существуют вредные привычки, вызванные иными причинами, например, привычка не выполнять обещанное вызвана неумением отказывать в невыполнимой просьбе, привычка опаздывать - отсутствием некоторых полезных привычек. Некоторые вредные привычки сохраняются, потому что человек не подозревает о своей привычке либо не считает её вредной (во всяком случае, для себя).

#### **Курение**

**Курение** - вид бытовой наркомании, заключающийся во вдыхании [дыма](#) препаратов, обычно растительного происхождения, [тлеющих](#) в потоке вдыхаемого [воздуха](#), с целью насыщения [организма](#) содержащимися в них активными веществами путём их [возгонки](#) и последующего всасывания в [лёгких](#) и дыхательных путях. Как правило, применяется для употребления [наркотических](#) препаратов ([табак](#), [гашиш](#), [марихуана](#), [опиум](#), [крэк](#) и т. п.) благодаря быстрому поступлению насыщенной психоактивными веществами [крови](#) в головной [мозг](#).

#### **Алкоголизм**

**Алкоголизм** - [наркотическая](#) зависимость, характеризующаяся болезненным пристрастием к употреблению [алкогольных напитков](#) ([психическая](#) и [физическая зависимость](#)) и алкогольным поражением внутренних органов. При алкоголизме происходит [деградация человека](#) как [личности](#). В повседневной жизни алкоголизмом также может называться простое [влечение](#) к употреблению алкогольных напитков, при котором притупляется способность распознавать негативные последствия употребления алкоголя.

Употребление алкоголя вызывает алкоголизм (что следует по определению), но это не означает, что любое использование алкоголя ведёт к алкоголизму. Развитие алкоголизма сильно зависит от объёма и частоты употребления алкоголя, а также индивидуальных факторов и особенностей организма. Некоторые люди подвержены большему риску развития алкоголизма ввиду специфичного социально-экономического окружения, [эмоциональной](#) и/или психической предрасположенности, а также [наследственных](#)<sup>[1]</sup> причин.

#### **Наркомания**

**Наркомания** - хроническое прогрессирующее [заболевание](#), вызванное употреблением веществ-[наркотиков](#), характеризующееся фазным течением и наличием в своей структуре нескольких поэтапно формирующихся [синдромов](#). В быту и в юридической практике, однако, в понятие наркомании включают любое употребление запрещённых [психоактивных веществ](#), в том числе и не вызывающих зависимости (например, [марихуана](#) или [ЛСД](#)). В то

же время употребление [алкоголя](#) и [табака](#) обычно не причисляют к наркомании, так как это не запрещено, хотя они и являются наркотиками. Также употребляется термин «токсикомания» - это обычно означает зависимость от веществ, которые законом не отнесены к наркотикам.

### ***Игровые зависимости***

- Гемблинг (лудомания, игровая зависимость) - патологическая склонность к азартным играм. Заключается в частых повторных эпизодах участия в азартных играх, что приводит к их доминированию в жизни субъекта и ведет к снижению социальных, профессиональных, материальных и семейных ценностей. Некоторые исследователи также к азартным играм приравнивают торговлю на фондовом и валютном рынках.

- Склонность к [видеоиграм](#) (в том числе онлайн-играм).

### ***Переедание***

**Переедание** - это и вариант жадности, который характеризуется тем, что человек берёт и не отдаёт или отдаёт намного меньше, чем берёт. Переедание, обжорство - это и жалость к себе, когда едой компенсируется обида, страдание и другие подобные состояния.

### ***Ковыряние кожи***

Это может быть ковыряние кожи лица и/или тела, кожи головы, кожи пальцев рук и т. д.

Иногда носит характер привычки самостоятельно избавляться от недостатков на лице - самостоятельные механические чистки лица, в худшем случае - привычка постоянно трогать кожу и выдавливать ногтями воспаленные участки или сдирать подсыхающие болячки. [1] При этом высока вероятность еще большего [воспаления](#), а также ухудшения состояния кожи, образования шрамов, больших открытых пор, в том числе - опасность [заражения крови](#). В редких случаях обладатель этой привычки ковыряет кожу и кладет содержимое в рот.

### ***Причины:***

- За данной привычкой может скрываться [невроз](#), вызванный [стрессами](#) и выражающийся в потребности причинять себе физическую [боль](#) после получения боли эмоциональной - [пантономия](#). Причинение себе физической боли приносит временное успокоение, если запрещать себе это - может возникнуть «ломка», появляется [тревожность](#), привычка трансформируется в новые, другие формы - ковырять в носу, грызть ногти и т. д.

- Тот же самый невроз может выражаться в потребности постоянного задействния рук - в постоянной активации мелкой моторики. Трансформируется в своего рода ритуал для успокоения нервов.

- [Фобия](#) идеального лица: малейшая неровность или прыщик вызывают неудовольствие и желание удалить, сковырнув.

- Проблема [психосоматики](#) - навязчивые действия, навязчивые движения рук, ритуалы.

### ***Терапия:***

- волевая установка

- отвлекающие предметы для рук: [четки](#), шары, [эспандер](#), вязание и вышивание и т. п.

- успокоительные средства (травы)

- консультация [психолога](#) (устранение причины - стрессов)

### ***Прочие вредные привычки***

- [Техномания](#)

- [Ониомания](#) (шопоголизм)

- Зависимость от телевизора (группа риска - подростки и пенсионеры)

- Интернет-сёрфинг (зависимость от интернета и компьютера)

- [Ковыряние в носу](#) или [ринотиллексомания](#)

- Грызть [ногти](#)

- Грызть карандаш или ручку

- Цыкать зубом

- [Сплёвывать на пол](#)

- Ковыряние в ушах

- Щелкать пальцами рук

- [Жертва моды](#)

- [Игромания](#)

## **Вред алкоголя для женщин**

Женский организм реагирует на алкоголь совсем не так, как мужской. Масса тела женщины обычно ниже, чем у мужчины.

А, значит, и доза алкоголя, достаточная для отравления женского организма, значительно ниже мужской. Если же женщина начинает выпивать регулярно, в ее организме происходят тяжелые и необратимые изменения.

### ***Превращение начинается***

Все процессы в женском организме подчинены гормональному циклу, на который алкоголь тоже влияет. В больших дозах он оказывает токсическое действие на надпочечники, которые начинают производить мужские гормоны.

Если алкоголь поступает в организм очень часто, мужские половые гормоны постепенно накапливаются в крови и постепенно изменяют облик еще недавней красавицы, придавая ей мужеподобные черты. У пьющих женщин меняется тембр голоса, который становится ниже и более хриплым, а движения становятся более угловатыми и резкими. Климакс у постоянно пьющих женщин, по оценкам врачей, наступает на 10–15 лет раньше, чем у тех, кто алкоголя избегает.

### ***Прощай, красота***

Испорченное утренними отеками лицо теряет форму и здоровый цвет. Регулярная выпивка приводит к тому, что на коже появляются характерные следы гиперемии: к определенным участкам приток крови усиливается, а отток ухудшается. На лице выступают сосудистая сеточка и нездоровая краснота, а белки глаз темнеют от полопавшихся капилляров.

Похмельное обезвоживание приводит к появлению темных кругов под глазами, а нарушение работы печени - к пожелтевшей коже. Кроме того, под действием мужских гормонов перераспределяется и жировая прослойка на теле: вместо того, чтобы подчеркивать женственные изгибы бедер, жир откладывается по мужскому типу - на талии. Через несколько лет постоянного пристрастия к алкоголю у женщины появляется настоящий пивной живот.

Постепенно теряют эластичность вены: у женщин преждевременно появляются сосудистые звездочки и неприятные болезненные ощущения в ногах. И, поскольку алкоголь нарушает всасывание питательных веществ и витаминов из пищи, да и здоровым питанием любитель выпить постоянно пренебрегает, появляются признаки авитаминоза - тусклые и ломкие волосы, обломанные ногти и постоянная усталость.

### ***Без детей***

Вред алкоголя для женщин заключается, в том числе и в опасности для будущих детей. Постоянное злоупотребление алкоголем нередко приводит к бесплодию. Спиртное вызывает жировое перерождение ткани яичников и проблемы с овуляцией. Даже если яйцеклетке удалось начать свой путь, ее генетическая информация может оказаться уже поврежденной токсическим действием алкоголя.

Кроме того, эксперименты на животных показали, что алкоголь изменяет эндометрий - внутренний слой стенки матки, что не позволяет нормально развиваться эмбриону и может привести к выкидышу.

### ***Внутриутробная доза***

Наиболее сильное действие на плод алкоголь оказывает в первые три месяца беременности. Ведь именно в это время происходит формирование основных органов и тканей плода, и спиртное, попавшее в организм матери, может вызвать появление у ребенка пороки внутриутробного развития. У них даже есть свое название: алкогольный синдром плода.

Главная особенность этого заболевания - отставание в психическом и физическом развитии, нарушение работы сердца, нервной системы. Если проблем первого триместра беременности пьющей матери удалось избежать, то употребление алкоголя в следующие месяцы беременности запросто приводит к преждевременному рождению малыша, дефициту веса новорожденного или даже его смерти.

## Здоровый образ жизни: десять основных привычек

Хотя гены играют немалую роль в формировании телосложения, последние исследования показали, что мы способны повлиять на эту ситуацию и проявить их лучшую сторону. В любой момент нашей жизни клетки жировой ткани могут увеличиться или уменьшиться, и зависит это скорее от образа жизни (питания и физической активности), чем от генов.

Поскольку теория генов уже не имеет прежнего веса, что же определяет, насколько стройной будет наша фигура?

Если бы у вас появилась возможность провести сутки в компании стройного человека, приверженца здорового образа жизни, вы бы непременно заметили несколько вещей, которые отличают его от большинства, ведущего малоподвижный образ жизни. Узнайте, как некоторым людям удается сохранить [стройную фигуру](#) и хорошее здоровье до преклонных лет и постарайтесь перенять эти полезные привычки.

**1. Высыпайтесь и просыпайтесь естественным образом.** Большинство людей, ведущих [здоровый образ жизни](#), просыпаются без будильника в отличном настроении, отдохнувшие и с хорошим аппетитом. Они разработали фитнес-план и придерживаются его. Такие люди легко засыпают, крепче спят, кроме того, потребность в сне у них меньше, т.е. для восстановления сил им нужно всего несколько часов крепкого сна. Известно, что между недосыпанием и избыточным весом (ожирением) существует стойкая связь. Сон восстанавливает силы организма, помогает перестроиться и подготовиться к новому дню.

**2. Будьте готовы.** Люди, ведущие здоровый образ жизни, еще с вечера готовят спортивные принадлежности и одежду на следующий день, заблаговременно планируют распорядок дел на целую неделю с учетом спортивных тренировок. Кстати, к тренировкам они относятся так же серьезно, как к деловым встречам или социальным обязательствам.

**3. Делайте утреннюю зарядку.** Занятия спортом утром более эффективны, чем вечерние занятия, кроме того, они лучше вписываются в распорядок дня. После утренней зарядки появляется приятное ощущение удовлетворения и гордости, что помогает выбирать здоровое питание на протяжении дня, успешно выходить из стрессовых ситуаций и сохранить хорошее настроение. Утренняя зарядка - лучшее начало дня, которое в конечном итоге влияет на множество решений, которые мы принимаем в течение дня.

**4. Планируйте режим питания.** Люди, ведущие здоровый образ жизни, питаются строго в определенное время, планируют приемы пищи с учетом тренировок и точно знают, что съедят и когда. Вначале придется приложить некоторые усилия, чтобы определиться с выбором здоровой пищи и закусок, но не стоит пускать питание на самотек. Если вы настолько проголодались, что направляетесь к шведскому столу или заказываете еду в кафетерии фастфуда, это первый признак близящейся катастрофы.

**5. Не зацикливайтесь на неудачах.** Люди, ведущие здоровый образ жизни, не позволяют неудачам остановить их на пути к цели - одна пропущенная тренировка не превращается в две или три. После пропущенной тренировки они оправляются в спортзал и занимаются еще интенсивнее. Также не следует особо расстраиваться и прекращать диету из-за одного куса пиццы или торта. Нужно вернуться к режиму здорового питания, регулярно заниматься спортом и хорошо высыпаться, чтобы время от времени позволять себе небольшое послабление и пропускать тренировку, при этом не обвиняя себя во всех смертных грехах.

**6. Измените образ жизни и привычки.** Стройные люди стали такими не за одну ночь - для этого им понадобилось гораздо больше времени. Они много читают о фитнесе и правильном питании, и не пытаются преобразиться за один день, постепенно меняя привычки до тех пор, пока они не станут естественной частью их жизни. Как говорили мудрецы, выбери лучшее, а привычка сделает это приятным и естественным.

**7. Научитесь отличать психологию успеха от бесполезных и вредных советов «как быстро похудеть без усилий».** Люди, ведущие здоровый образ жизни, не ведутся на волшебные средства быстро и без усилий похудеть и оздоровиться. Они знают, что долголетие, хорошее здоровье и стройная фигура не даются легко, и чтобы ежедневно наслаждаться этими преимуществами, нужно приложить немало усилий. Помните: если что-то слишком хорошо, чтобы быть правдой, значит, это неправда.

**8. Сбросьте [лишний вес](#) и сохраните достигнутый.** Люди, ведущие здоровый образ жизни, знают, что одной диеты еще недостаточно, чтобы похудеть и сохранить достигнутый

вес на долгое время. Занятия фитнесом - вот залог успешного похудения. При условии регулярных занятий спортом достигнутый вес можно сохранить на всю жизнь.

**9. Не пренебрегайте позитивным аутотренингом.** Чтобы сохранить хорошую фигуру, нужно пользоваться приемами позитивного аутотренинга. Вряд ли вы похудеете, если будете постоянно твердить себе «Я толстая» или «Я лентяйка». Чаще повторяйте фразы «Я сильная», «У меня все получится», «Я забочусь о своей фигуре» и т.п.

**10. Ставьте перед собой реалистичные цели.** Люди, ведущие здоровый образ жизни и следящие за фигурой, всегда стремятся к реалистичным целям. Некоторые хотят похудеть до определенного размера или параметров. Другие стремятся своим поведением поддержать определенную акцию, например, бегают трусцой в целях борьбы с раком груди или занимаются велоспортом для борьбы с лейкемией. Достигнув одной цели, поставьте перед собой следующую и составьте план, как ее достичь.

Если вы мечтаете о стройном, здоровом, сильном и выносливом теле, выберите для себя хотя бы одну из перечисленных выше привычек и не отступайте от нее. Когда эта привычка станет для вас второй натурой, переходите к следующей. Помните - чем больше у вас здоровых привычек, тем легче и насыщеннее будет ваша жизнь, и тем больше вас будет радовать ваше отражение в зеркале.

### **Лечебная физкультура, назначаемая при гипертонии**

Влияние физической нагрузки на организм

В комплексном лечении больных гипертонической болезнью большое значение имеет лечебная физкультура. Ведь движение - это основа всей жизнедеятельности человека. Систематические занятия оказывают на организм выраженное положительное воздействие - под влиянием интенсивной мышечной работы происходят существенные изменения во всех органах и системах человека, особенно в сердечно-сосудистой, которая чутко реагирует на все воздействия внешней среды. Правильно организованные и длительно проводимые физические занятия улучшают функциональное состояние системы кровообращения и повышают общую работоспособность организма.

Исследователи установили, что у людей, систематически занимающихся дозированными физическими упражнениями, сердце даже в состоянии покоя работает экономично, ритм его сокращений замедляется, а сила их увеличивается, за одно сердечное сокращение выбрасывается больше крови. Например, если сердце практически здорового человека, не занимающегося спортом, сокращается примерно 70-80 раз в минуту, то сердце тренированного - 50-60, а профессионального спортсмена - всего 35-40 раз!

В организме человека имеется примерно 160 млрд капилляров (мелких сосудов), длина которых составляет около 100 000 км. В то время когда мышца находится в состоянии покоя, работает лишь 10% капилляров.

Если же она начинает сокращаться, в действие вступают резервные капилляры, которые в состоянии покоя не функционируют. В результате этого в ткани поступает большее количество крови, а вместе с ней питательных веществ и кислорода, быстрее удаляются из организма продукты распада.

Кровеносные сосуды в процессе физической тренировки становятся более эластичными, а уровень артериального давления держится в пределах нормы. Нередко у пожилых людей, систематически занимающихся физкультурой, кровяное давление поддерживается на уровне, свойственном молодому организму, а у тех, кто склонен к повышенному давлению, часто отмечается его нормализация.

Под влиянием физической нагрузки резко возрастает интенсивность обменных процессов в организме, что ведет к быстрому разрушению избыточного количества адреналина - гормона тревоги, способствующего повышению артериального давления. Так как движение является хорошим раздражителем функции кроветворных органов, происходит увеличение количества эритроцитов, гемоглобина и остальных элементов крови до нормального уровня.

Кроме того, физические тренировки благотворно сказываются на обмене веществ - углеводном, белковом, жировом, минеральном. Работа мышц улучшает обменные процессы и препятствует развитию атеросклероза. Согласно многочисленным исследованиям, содержание холестерина в крови у лиц, занимающихся физкультурой, снижается, даже если

оно значительно превышало норму.

Систематические дозированные физические нагрузки нормализуют и работу в системе крови, что в значительной степени уменьшает риск таких заболеваний, как инфаркт миокарда, нарушение мозгового кровообращения, тромбозы и другие виды сосудистой патологии.

Следует помнить, что лечебная физкультура должна быть строго индивидуализирована - необходимо принимать во внимание уровень тренировки и физического состояния больного, стадии заболевания, состояние мозгового и коронарного кровообращения. Помимо этого, при выборе характера физической нагрузки, ее типа, интенсивности и длительности следует учитывать желания и вкусы человека, его индивидуальные интересы - вид спортивных занятий должен быть приятным и приносить удовлетворение, только в этом случае будет польза от физических упражнений.

Хотя соревновательные виды спорта (теннис, волейбол, футбол) интереснее и более эффективны, при артериальной гипертензии их следует избегать из-за эмоциональной напряженности и угрозы резкого подъема давления. Наиболее подходящими для больных гипертензией являются ходьба и бег. Семь-восемь километров в день - это та минимальная норма, которую физиологи считают обязательной для поддержания крепкого здоровья и работоспособности. Ходьба - исключительное, почти незаменимое целебное средство для людей, ведущих сидячий образ жизни, у которых даже при небольших физических переутомлениях учащается дыхание и появляется сердцебиение, тем более что занятия этим видом "спорта" не требуют специальных сооружений и дополнительных финансовых затрат.

Пройдя предварительный этап тренировки, можно приступить к бегу трусцой. Для этого необходимо сначала проходить ежедневно 10-12 тыс. Шагов пешком, причем не менее половины из них должны выполняться на дистанции непрерывной ходьбы в темпе 120-130 шагов в минуту не менее 3-4 раз в неделю. Если при этом отсутствуют выраженная усталость, одышка, боли в области сердца, головные боли, повышение артериального давления, нарушения сердечного ритма, то можно считать, что резервы сердечно-сосудистой системы достаточны для бега трусцой. Обратите внимание, что эти признаки можно принять за основу для контроля своего состояния при занятиях ходьбой.

Одним из важных критериев контроля является допустимая частота сердечных сокращений, которая не должна превышать 200 минус возраст в годах. Напомним, что подсчет числа сердечных сокращений в целях самоконтроля осуществляется кончиками пальцев руки на лучевой артерии противоположной руки или в области наружной сонной артерии (удобнее на правой стороне).

Пожилым людям, даже практически здоровым, уровень нагрузки при прохождении дистанции необходимо увеличивать постепенно. Сначала надо привыкнуть в обычном, умеренном темпе к какому-то расстоянию, затем увеличивать его от исходного примерно на 400 м в неделю - до 3-4 км. И только после того, как этот путь будет легко преодолеваться, можно ускорить темп, сокращая время примерно на 1-2 мин в течение 1-2 недель, при этом необходимо постоянно контролировать свое состояние. Людям, перенесшим инфаркт миокарда, имеющим пороки сердца, а также нарушения сердечного ритма, необходима обязательная предварительная консультация врача.

Специалисты считают, что 25 мин непрерывного бега, во время которого у человека не появляется потребности перейти на ходьбу, достаточно для достижения оздоровительного эффекта. Беговую трассу можно "проложить" в любом парке, городском саду, на набережной. Занятия на свежем воздухе, особенно зимой, являются прекрасным закаляющим средством, что также немаловажно для укрепления сердечно-сосудистой системы.

К сожалению, беговые нагрузки могут быть противопоказаны при некоторых заболеваниях. Не огорчайтесь, если врач не рекомендует вам пробежки: хорошее тренирующее воздействие оказывают комплексы гимнастических упражнений, подобранные с учетом возраста, пола и состояния здоровья. Лечебная гимнастика должна включать упражнения на силу, гибкость и расслабление, охватывать основные мышечные группы. В комплекс гимнастических упражнений должны входить потягивание, ходьба (или бег на месте), упражнения для мышц шеи, рук, плечевого пояса, туловища, живота, ног, а также



дыхательные упражнения, на расслабление и силового характера.

Следует помнить, что больным артериальной гипертонией необходимо избегать упражнений с быстрыми наклонами и подъемами тела, так как в результате подобных движений может нарушиться мозговое кровообращение. Не следует также выполнять движения, связанные с задержкой дыхания и напряжением, что может вызвать резкое повышение кровяного давления.

Существуют определенные правила проведения физкультурных занятий. Заниматься ими нужно при открытом окне или форточке, а лучше всего - на открытом воздухе. При этом одежда не должна стеснять движений или слишком плотно прилегать к телу. Перед основными упражнениями необходима небольшая разминка, а после них - водные процедуры (душ, обтирание). Предварительно рекомендуется выполнить дыхательную гимнастику, сделать легкий массаж рук и икроножных мышц ног.

Как и при беге, при проведении гимнастических упражнений, особенно в начале курса занятий, необходим самоконтроль. Нельзя допускать переутомления, появления неприятных ощущений, особенно в области сердца, сердцебиения, одышки. Следует немедленно прекратить занятия при выраженном побледнении или покраснении кожных покровов, резко усилившемся потоотделении, значительном учащении дыхания и нарушении его ритмичности, неуравновешенности походки, некоординированных движениях, пошатывании. Упражнения должны чередоваться с ходьбой или спокойным бегом.

Ниже приведены комплексы оздоровительной гимнастики, рекомендуемые при гипертонии и составленные с учетом физиологических особенностей для мужчин и женщин.

#### **Комплекс гимнастики для мужчин**

Исходное положение - ноги на ширине плеч, руки опущены вдоль туловища.

Упражнение 1. Подняться на носки, руки вниз; потряхивая кистями, сделать спокойный продолжительный выдох. Повторить 4-5 раз.

Упражнение 2. Ноги врозь, руки на поясе. Произвести вращения таза влево и вправо. Повторить по 4-6 раз в обе стороны.

Упражнение 3. Ходьба в положении руки в стороны с вращением в лучезапястных, локтевых, а также в плечевых суставах. Выполнить по 4-6 раз, дыхание произвольное.

Упражнение 4. Бег на месте или с продвижением в спокойном темпе, постепенное увеличение времени бега с 15-20 с до 1,5-2 мин и более, после чего следует перейти на ходьбу до нормализации дыхания.

Упражнение 5. Из исходного положения с вытянутыми вперед руками сделать 2 пружинящих приседания с расслабленным встряхиванием рук, опущенных вниз, и выдохом. Выпрямляясь, произвести вдох. Выполнить 3-12 раз.

Упражнение 6. Ноги врозь, наклониться вперед к левой ноге, затем к правой, одновременно делая выдох, а при выпрямлении - вдох. Выполнить 12-20 раз.

Упражнение 7. Из положения лежа, руки на повышенной опоре (сиденье стула, кресла, край скамейки и т. Д.) Произвести 10-18 отжиманий руками.

Упражнение 8. Из исходного положения руки на поясе поднимать как можно выше правую и левую ноги вперед и в сторону. Выполнить по 6-8 махов каждой ногой.

Упражнение 9. Из положения лежа на спине, руки в стороны, сесть, подтягивая колени к груди с одновременным выдохом. Затем вернуться в исходное положение. Выполнить 10-20 раз.

Упражнение 10. Ноги врозь, руки на поясе. В спокойном темпе прогнуться, отвести голову назад, произведя выдох, при выпрямлении - вдох. Повторить 3-4 раза.

Упражнение 11. Из положения лежа на животе, ноги закреплены, поднять туловище, голову и руки повыше с одновременным вдохом. Затем принять исходное положение, расслабив мышцы и выдохнув. Повторить 9-16 раз.

Упражнение 12. Подскоки на месте. Выполнить в 2 подхода по 20-45 прыжков, не задерживая дыхания. Каждую серию подскоков чередовать ходьбой до того момента, пока дыхание не придет в норму.

Упражнение 13. Вращение головы влево и вправо, наклоны головы назад и вперед. Выполнять стоя на месте или во время ходьбы в течение 20-30 с. Дыхание произвольное.

### **Комплекс гимнастики для женщин**

Исходное положение - ноги на ширине плеч, руки опущены вдоль туловища.

Упражнение 1. Ходьба в спокойном темпе: 4 шага на носках, 4 шага - обычная ходьба с расслаблением рук и встряхиванием кистей на каждый шаг, не задерживать дыхание при выполнении упражнения. Сделать 16-20 шагов.

Упражнение 2. Ходьба на носках с движениями руками: при шаге левой ногой - руки вперед, при шаге правой ногой - руки в стороны, при следующем шаге левой ногой - руки вверх, при следующем шаге правой ногой - руки опустить. Дыхание свободное. Выполнить упражнение на 12-16 шагов.

Упражнение 3. Ходьба с вращением согнутых в локтях и прижатых кистями к плечам рук вперед и назад. Выполнять в спокойном темпе по 6-8 раз в обе стороны.

Упражнение 4. Из стойки с ногами врозь и руками на поясе производить вращение тазом по часовой стрелки и против, не задерживая дыхания. Повторить по 4-6 раз в обе стороны.

Упражнение 5. Из стойки с ногами врозь опереться руками на спинку стула или другую опору на уровне живота и на 2 счета присесть на носках, держа спину прямой, голову поднятой, а колени разведенными, с одновременным выдохом. Затем выпрямиться, сделав вдох. Выполнить 10-16 приседаний, после чего перейти на ходьбу с расслаблением мышц до нормализации дыхания.

Упражнение 6. Из стойки с ногами врозь сделать 2 пружинящих наклона вперед с одновременным выдохом. Выпрямившись, сделать вдох, затем наклониться назад, слегка запрокинув голову, и произвести выдох. Повторить 10-14 раз.

Упражнение 7. Из положения лежа, упираясь в пол согнутыми руками, отжаться с одновременным подтягиванием ног вперед и сесть на пятки с одновременным вдохом. Вернувшись в исходное положение, сделать выдох. Повторить 6-14 раз.

Упражнение 8. Из основной стойки с разведенными в стороны руками поочередно совершать взмахи правой и левой ногами вперед, не задерживая дыхания. Выполнить по 7-10 махов каждой ногой.

Упражнение 9. Из положения лежа на спине, опираясь руками о пол, поднять ноги и повернуть их по окружности влево с одновременным выдохом. Принять исходное положение, расслабив мышцы и произведя вдох. То же проделать в другую сторону. Повторить по 4-6 раз. Затем, приподняв плечи, принять положение лежа с упором на них, выполнить 8-10 раз поочередные движения ног вверх, не задерживая дыхания.

Упражнение 10. Из положения лежа на животе с разведенными и согнутыми в коленях ногами захватить руками голеностопные суставы и прогнуться, стараясь поднять плечи, голову и оторвать колени от пола, выпрямляя ноги с одновременным вдохом и опускаясь в исходное положение, делая выдох. Повторить 4-5 раз.

Упражнение 11. Из стойки с ногами врозь и вытянутыми вперед руками повернуть туловище направо, одновременно совершая выдох. Возвращаясь в исходное положение, сделать вдох. То же повторить, но с поворотом в левую сторону. Оба упражнения сделать по 8-10 раз.

Упражнение 12. Бег на месте или с продвижением в спокойном темпе 10-15 с, постепенно увеличивая продолжительность упражнения до 1-1,5 мин и более, после бега вернуться к ходьбе до тех пор, пока дыхание не нормализуется.

## ПАМЯТКА

### для самостоятельных занятий лечебной физкультурой при остеохондрозе поясничного отдела позвоночника

В профилактике и лечении остеохондроза позвоночника существенное значение имеют систематические занятия специальной лечебной гимнастикой.

Прежде чем приступить к самостоятельным занятиям лечебной гимнастикой, необходимо проконсультироваться со специалистом (невропатолог, ортопед-травматолог, врач ЛФК).

Заниматься лечебной гимнастикой можно в любое время дня. Очень полезно утром сразу после сна выполнить несколько упражнений (например: Ш 1,3,13,17,20 острого периода), затем совершить утренний туалет и продолжать выполнение упражнений согласно предписанному врачом и методистом ЛФК комплексу.

Одежда во время выполнения упражнений должна быть легкой, не стесняющей движений, но и не допускающая переохлаждения. Лучше всего - шерстяной тренировочный костюм.

Некоторые из рекомендованных вам упражнений полезно выполнять в течение рабочего дня (например, упражнение №1 тренировочного периода - периода ремиссии).

### **ПОМНИТЕ!**

Появление болевых ощущений во время выполнения упражнений является сигналом к снижению амплитуды выполнения упражнений, их интенсивности или к полному прекращению их выполнения.

Для того, чтобы занятия лечебной гимнастикой приносили наибольшую пользу, следует:

- а) выполнять упражнения ежедневно;
- б) выполнять упражнения старательно, в медленном темпе, не искажая самовольно форму, скорость и интенсивность выполняемых упражнений;
- в) при выполнении упражнений не задерживать дыхание;
- г) периодически консультироваться с врачом, не скрывая от него свои недуги.

### **Примерный комплекс лечебной гимнастики, применяемый в остром периоде (начальный этап)**

1. И.п. лежа. Сгибание и разгибание стоп и пальцев кистей в кулак.
2. И.п. лежа, левая нога согнута в колене. Сгибание и разгибание правой ноги, скользя пяткой по постели. После 8-10 повторений - то же другой ногой.
3. И.п. лежа. Поочередные поднимания рук вверх.
4. И.п. лежа, левая нога согнута в колене. Отведение правой ноги в сторону. После 8-10 повторений -- то же другой ногой.
5. И.п. лежа, руки к плечам. Круги согнутыми руками вперед и назад.
6. И.п. лежа. Поочередные выпрямления ног в коленях, опираясь бедрами о валик.
7. И.п. лежа, ноги согнуты. Поочередное сгибание согнутых ног к кивоту.
8. И.п. лежа. Сгибание рук к плечам в сочетании с дыханием.
9. И.п. лежа, ноги согнуты. Поочередное отведение коленей в стороны.
10. И.п. лежа, ноги согнуты. Руки вверх - вдох, прижать колени к кивоту - выдох. То же - другой ногой.
11. И.п. лежа, ноги врозь. Ротация ног внутрь и наружу"
12. И.п. лежа. Диафрагмальное дыхание.

### **Специальные упражнения, применяемые на втором этапе острого периода**

1. И.п. лежа, ноги согнуты. Приподнимание крестца с опорой на нижнегрудной отдел позвоночника и стопы за счет кифозирования поясничного отдела позвоночника.
2. И.п. лежа, ноги согнуты. Приподнимание головы с одновременным напряженной мышц брюшного пресса.
3. И.п. лежа. Статическое напряжение больших ягодичных мышц. 8-10 напряжений

каждое по 4-6 с.

4. И.п. лежа, ноги согнуты врозь. Левую руку вверх - вдох. Опустить руку вперед-вниз-внутрь, приподнять голову и плечи, потянуться рукой к правому колену - выдох. То же другой рукой.

5. И.п. лежа. Поочередные сгибания ног. При выпрямлении давить стопой на постель, кифозируя при этом поясничный отдел позвоночника.

6. И.п. лежа. То же упражнение, что и №17, но выполняется двумя ногами одновременно.

7. И.п. лежа, под ногами валик, Приподнимание таза за счет кифозирования поясничного отдела позвоночника.

8. И.п. упор на коленях. Сесть на пятки, не отрывая кистей от постели и вернуться в и.п. При возвращении в и.п. не прогибаться!

9. И.п. упор на коленях. Сгибание позвоночника (без пригибания при возвращении в и.п.!).

### **Примерный комплекс лечебной гимнастики, применимый во втором (подросток ) периоде**

1. И.п. лежа. Одновременное сгибание и разгибание стоп.

2. И.о. лежа. Поочередное сгибание и разгибание ног в коленях.

3. И. п. лежа. Поочередное поднятие рук вверх с последующим пассивным вытяжением их инструктором ЛФК.

4. И. п. лежа, левая нога согнута. Отведение правой ноги в сторону. После нескольких повторений то же левой ногой.

5. И.п. лежа, руки к плечам. Круги согнутыми руками.

6. И.п. лежа, левая нога прижата к животу. Поднятие правой ноги вперед. После нескольких повторений - то же левой ногой.

7. И.п. лежа, ноги отогнуты. Приподнимание крестца с одновременным кифозированием поясничного отдела позвоночника.

8. И.п. лежа, ноги отогнуты, Руки на животе. Приподнимание головы и плеч. Фиксация этого положения 2-4 с.

9. И.п. лежа. Статическое напряжение больших ягодичных мышц. Время напряжения 6-8 с.

10. И.п. лежа, ноги согнуты. Одновременное сгибание ног к животу.

11. И.п. упор на коленях. Сесть на пятки, не отрывая рук от кушетки.

12. И.п. упор на коленях, ноги врозь. Поворот налево, левая рука в сторону. То же вправо.

13. И.п. упор на коленях. Сгибание позвоночника. При возвращении в и.п. не прогибаться.

14. И.п. упор на коленях. Выпрямляя левую ногу, выполнить упор на правом колене. Ногу высоко не поднимать. То же другой ногой.

15. И.п. упор на коленях, ноги врозь. Сгибая правую ногу влево-вверх, коснуться правым коленом левой руки. То же другой ногой.

16. И.п. упор на коленях. Отводя левую ногу назад, сесть на правую пятку (полушпагат). То же другой ногой. Руки от кушетки не отрывать.

17. И.п. лежа на животе (под животом валик). Поочередные приподнимания ног от кушетки на 3-5 см в удержание их в этой положении 4-6 с.

18. И.п. лежа на животе, руки в стороны. Приподнять голову и плечи от кушетки на 3-5 см и удержание в этом положении 4-6 с.

19. И.п. лежа на животе. Поочередное отведение ног в стороны. Ноги от кушетки высоко не

поднимать.

20. И.п. лежа на животе. Поочередные сгибания ног в коленях.

21. И.п. упор на правом колене, левая нога выпрямлена вперед, (сбоку от кушетки). Отведение левой ноги в сторону. То же другой ногой.

22. И.п. лежа на боку. Одновременное сгибание ног вперед. То же на другом боку.

23. И.п. лежа, ноги на валике. Приподнимание крестца за счет кифозирования поясничного отдела позвоночника.

24. И.п. лежа. Поочередное "вытягивание" ног вниз.

25. И.п. лежа. "Раз"- руки вверх. "Два" - сгибая правую ногу вперед, прижать колено к животу.

26. И.п. лежа, ноги врозь. Ротация прямых ног внутрь и наружу.

### **Специальные упражнения**

#### **Рекомендуемые для включения в комплекс лечебной гимнастики применяемый В период ремиссии**

1. Кифозирование поясничного отдела позвоночника с фиксацией этого положения 10-60 с.:

а) с опорой о стену; ноги на расстоянии 40 см от стены;

б) в и.п. стоя.

2. И.п. вис стоя на гимнастической стенке, руки согнуты. Сгибая ноги, перейти в смешанный вис в приседе.

3. И.п. упор на коленях, ноги врозь. Переступая руками влево, согнуть туловище влево. То же в другую сторону.

4. И.п. стойка на коленях. Сед на бедро справа, руки влево. То же в другую сторону.

5. И.п. лежа, ноги согнуты вперед. Наклоны коленей влево и вправо.

6. И.п. лежа, ноги согнуты, руки за голову. Сесть - лечь.

7. И.п. вис сзади на гимнастической стенке. Одновременное сгибание ног вперед.

8. И.п. вис спереди на гимнастической стенке. С поворотом таза налево, согнуть ноги вперед. То же в другую сторону.

9. И.п. лежа на животе на гимнастической скамейке, руки за голову, ноги фиксированы. Разгибание туловища назад. Сильно не прогибаться!

10. И.п. лежа, ноги прижаты к животу. Перекаты не спине вперед и назад

11. И.п. вис стоя на гимнастической стенке, руки согнуты. Сгибая правую ногу и выпрямляя руки, перейти в смешанный вис присев на правой ноге. То же на другой ноге.

12. И.п. лежа на животе, руки под голову. Сгибая туловище влево, одновременное отведение ног влево. То же в другую сторону.

13. И.п. лежа на животе на краю кушетки, ноги вниз, хват руками снизу за кушетку. Разгибание ног назад. Не прогибаться!

14. И.п. лежа. Сгибаясь вперед, перейти в положение сед, ноги скрестно. Выполнять с опорой руками сзади и без опоры.

15. И.п. упор присев. Выпрямляя ноги, перейти в положение упор стоя согнувшись.

16. И.п. упор лежа. Переступая руками назад, перейти в положение упор стоя согнувшись.

17. И.п. столика ноги врозь, руки к плечам. Сгибая левую ногу вправо-вперед, коснуться правым локтем левого бедра. То же другой ногой.

18. И.п. лежа, руки вверх. Поднимая левую ногу вперед, коснуться правой рукой левой голени. То же другой ногой.

19. И.п. лежа, ноги согнуты вперед, резиновый бинт фиксируется одним концом за голени, вторым - за гимнастическую стенку. Разгибание ног назад.

20. ХОДЬБА: на носках, на пятках, на наружном крае стоп, выпады с поворотами туловища влево и вправо, ходьба с высоким подниманием бедер, ходьба со сгибанием ног назад и т.д.

### **Методические рекомендации двигательного режима в остром периоде**

В остром периоде при наличии острых болей следует соблюдать строгий постельный режим. ЛФК применяется главным образом с гигиенической целью и носит общеукрепляющий характер. При движениях нижними конечностями не допускать увеличения поясничного лордоза, что может усилить болевой синдром. В этом плане при выполнении физических упражнений следует подложить под голени мягкий валик.

На втором этапе острого периода при некотором снижении интенсивности болей следует осторожно включать изометрические упражнения для тренировки мышц брюшного пресса и больших ягодичных мышц.

Упражнения, вызывающие боль, следует ограничить по амплитуде, степени мышечного напряжения или исключить совсем. Не делать упражнения через боль!

Количество повторения каждого упражнения 8-10 раз. Темп выполнения упражнений - медленный.

### **Методические рекомендации двигательного режима во втором (подостром) периоде**

С уменьшением болевого синдрома возможности применения специальных и общеразвивающих упражнений увеличиваются. В этом периоде кроме упражнений, увеличивающих силу мышц брюшного пресса и мышц-разгибателей бедра важное значение приобретают упражнения, кифозирующие поясничный отдел позвоночника (№ 7,8,10,11,13,15, 22,23,).

При выборе как специальных, так и общеразвивающих упражнений важно проследить за тем, чтобы они не увеличивали поясничный лордоз. Болевые ощущения являются сигналом к изменению структуры упражнения (в сторону облегчения) или к исключению его.

В конце второго периода следует постепенно включать упражнения, увеличивающие силу мышц спины.

Упражнения № 7,6,9 и 10 можно выполнять по круговой системе 2-3 раза. Они являются наиболее важными.

Количество повторений специальных упражнений довести до 15-50 раз. Темп выполнения упражнений можно постепенно увеличивать.

Еще раз следует напомнить: упражнения не должны вызывать боль!

### **Методические рекомендации третьего периода (ремиссия)**

В этом периоде к задачам и методическим особенностям второго периода добавляется задача увеличения подвижности позвоночного столба. Однако упражнения, направленные на решение этой задачи следует проводить осторожно и в облегченных исходных положениях. Следует добиваться автоматизма поддержания специфической осанки в положении стоя и в ходьбе, когда поясничный отдел позвоночника кифозирован.

Количество повторений специальных упражнений второго периода увеличиваются до 50-100 раз (можно в разбивку в течение дня). Из других средств ЛФК следует признать целесообразным применение тех, которые не будут воздействовать в отрицательном плане на дегенерированные диски: плавание, терренкур, лыжи, бегущая дорожка, велоэргометр, упражнения с резиновым бинтом. Применять такие средства как волейбол, теннис (большой и малый), дорожный велосипед, бег по пересеченной местности, быстрые танцы, ритмическую гимнастику следует крайне осторожно, т.к. резкие, часто некоординированные движения и повороты могут спровоцировать обострение остеохондроза. Упражнения с гантелями предпочтительно выполнять в и.п. лежа (на спине, животе) для исключения вертикальных нагрузок на позвоночник.

Следует признать нецелесообразным применение чистого виса для якобы растяжения поясничного отдела позвоночника. Препятствием этому служит мощное напряжение растянутых мышц туловища. Нежелательны также прыжки в глубину с возвышения, упражнения на гребном станке, метания. В любом случае при занятиях ЛФК следует помнить, что постоянная микротравма и перегрузка позвоночника, некоординированные движения, толчки по оси позвоночника подготавливают соответствующий фон для разрыва дегенерированного диска и обострения болевого синдрома. Данные рекомендации необходимо учитывать при выборе средств и форм занятий физическими упражнениями на санаторном и поликлиническом этапах реабилитации.

В третьем периоде рекомендуется применение лечебной гимнастики в бассейне. Следует отметить, что лечебная гимнастика в бассейне не заменяет, а дополняет основные "сухие" занятия лечебной гимнастикой.

### **Ортопедическая профилактика остеохондроза позвоночника**

С целью замедления дегенеративных процессов в позвоночнике, а также для профилактики рецидивов обострения болевого синдрома, рекомендуется соблюдать специфическую осанку с кифозированным положением поясничного отдела позвоночника в различных ситуациях при совершении бытовых, трудовых и иных видов деятельности. В профилактике остеохондроза позвоночника важная роль отводится уменьшению микро- и макротравматизации межпозвонковых дисков, а также статических и динамических перегрузок позвоночника.

Следует признать особо неблагоприятным наклоны туловища вперед из положения стоя. При выпрямлении из этого положения возможен даже сдвиг дегенерированных позвонков относительно друг друга. В связи с этим наклоны вперед (особенно выполняемые с одновременным поворотом туловища) следует исключить как упражнение из регулярных занятий лечебной физкультурой.

При выполнении бытовых работ, связанных с наклоном туловища вперед (стирка белья, полоскание, подметание и мытье полов), желательно разгружать позвоночник, имея под свободной рукой какую-либо опору. Для уборки квартиры при помощи пылесоса желательно трубку пылесоса нарастить с таким расчетом, чтобы туловище не сгибалось вперед, т.к. в противном случае ритмичные движения в полунаклоне вперед при работе с непереустроенным пылесосом вызовут перенагрузку позвоночника.

Следует особо предостеречь от работ, связанных с напряженными однотипными движениями (особенно в полу наклоне вперед), например: пилка и колка дров, садовые работы с лопатой и тяпкой, рывковые движения при перебрасывании тяжелых предметов, стирка на стиральной доске и т.п., т.к. нагрузки на позвонки, связки и мышцы резко возрастают.

Особенно неблагоприятно отражается неправильное положение туловища и некоординированная работа мышц при поднимании и переноске тяжестей. Наилучший вариант - выпрямленная спина, когда позвоночник прочно упирается в таз. В этом случае межпозвонковые диски нагружаются равномерно и не деформируются. Наряду с этим переноска и особенно подъем даже не очень тяжелого груза при согнутой спине (например, впереди себя и на вытянутых руках) нередко приводит к обострению.

В таблицах даны рисунки правильного (черное) и неправильного (заштрихованное) положения туловища при подъеме и переноске тяжестей. Как видно из рисунков, при переноске тяжестей рекомендуется выпрямленное положение туловища. Груз при этом нужно держать, как можно ближе к туловищу. При поднятии тяжестей с земли нельзя наклоняться вперед и поднимать груз, выпрямляя туловище. Надо согнуть колени, присесть, оставляя спину прямой и поднимать груз за счет выпрямления ног в коленях.

При езде в автомобиле под поясничный отдел подкладывается валик. И обязателен подголовник для избежания травматизации шейного отдела позвоночника при резких рывках автомобиля.

Зашнуровывая обувь нужно встать на одно колено, коснуться туловищем бедра и только после этого зашнуровать обувь.

Однако и удобное положение тела может вызвать нежелательные изменения в позвоночнике, если профессиональная поза остается неизменной. Поэтому необходимо периодическое изменение положения тела во время работы. Например, в положении стоя - периодическая

смена опоры одной ноги на скамеечку не только дает отдых ногам, но и способствует кифозированию поясничного отдела позвоночника в облегченных условиях.

При транспортировке в лифте целесообразно принять облегчающую позу для снижения вертикальной нагрузки на дегенерированные диски при ускорениях и замедлениях лифта. Эту позу рекомендуется принимать в течение дня несколько раз с выдержкой 10-60 с. и как физическое упражнение.

## **УПРАЖНЕНИЯ ПРИ ОСТЕОХОНДРОЗЕ**

### **Три универсальных комплекса на все случаи жизни**

Наиболее тяжелый из всех видов остеохондроза - тот, при котором катастрофа разражается не в одном, а в двух или даже во всех трех отделах позвоночника (генерализованный остеохондроз).

**В последние десятилетия число больных именно такой формой остеохондроза значительно увеличилось.**

Поэтому мы и предлагаем вам воспользоваться **тремя универсальными комплексами упражнений**, воздействующими сразу на грудной, пояснично-крестцовый, а в некоторой степени и на шейный отделы позвоночника. Каждые 20 упражнений - тот необходимый минимум, который поможет облегчить ваше состояние в разные периоды обострения остеохондроза.

---

### ***ПЕРВЫЙ КОМПЛЕКС (ПОДОСТРАЯ ФАЗА)***

#### **Болезнь пошла в атаку?**

Воспользуйтесь этим комплексом. Упражнения выполняйте, если позволяет самочувствие, 2 раза в день, повторяя каждое по 8-10 раз, в щадящем исходном положении - лежа на спине, чтобы полностью устранить вертикальную осевую нагрузку на позвоночный столб.

Обратите внимание на то, что некоторые движения нужно делать, подложив под ноги большую диванную подушку или валик.

1. Сгибайте и разгибайте стопы, одновременно сжимая в кулак и распрямляя пальцы рук;
2. Левая нога согнута в колене. Сгибайте и разгибайте в колене правую ногу, скользя пяткой по кровати или полу. То же, поменяв положение ног;
3. Поочередно поднимайте руки вверх;
4. Левую ногу согните в колене. Правую отведите в сторону. То же, поменяв положение ног;
5. Описывайте круги согнутыми в локтях руками;
6. Согните ноги в коленях. Подтягивайте к животу то левое, то правое колено (ходьба лежа);
7. Сгибайте руки, пальцами касаясь плеч;
8. Ноги согните в коленях. Отводите в сторону сначала одно, потом другое колено;
9. Поднимите руки вверх - вдох. Обхватите колено руками и подтяните его к животу - выдох. То же - другой ногой;
10. Выполните стопами круговые движения;
11. Ноги на валике. Диафрагмальное дыхание - сделайте 3-5 вдохов-выдохов, поднимая грудь, живот неподвижен;
12. Приподнимайте таз, опираясь на вытянутые вдоль туловища руки и грудной отдел позвоночника;
13. Согните ноги в коленях, ладони сложены на затылке. Приподнимите голову и напрягите мышцы брюшного пресса;
14. В течение 4-6 секунд напрягайте и расслабляйте ягодичные мышцы;
15. Ноги согните в коленях. Руки вверх - вдох, руки к коленям, корпус приподнимите и потянитесь вперед - выдох;
16. Согните ногу в колене. Распрямите ее, давя стопой на пол. То же - другой ногой;
17. Сделайте то же движение, что в упражнении 16, двумя ногами одновременно;
18. Приподнимите таз, напрягая мышцы брюшного пресса и ягодиц;
19. Упражнения 19-20 выполните стоя на четвереньках;



20. Сядьте на пятки, не отрывая рук от пола; Выгибайте спину, но, возвращаясь в исходное положение, не прогибайтесь.

К профилактическим мероприятиям следует отнести и лечение положением. При достаточно высоком валике под голеньями уменьшается поясничный лордоз, расслабляются напряженные' мышцы, уменьшается давление на задние отделы дегенерированных дисков поясничного отдела позвоночника, снижается боль. После трудового дня целесообразно провести в этом положении в домашних условиях 30-60 мин перед сном.

Нарастающая слабость (детренированность) мышц туловища у больных, не занимающихся лечебной гимнастикой - довольно обычное явление. Тренированный и хорошо развитый мышечный "корсет" туловища в значительной степени облегчает и разгружает "рессорный" аппарат позвоночника. Упражнения, укрепляющие мышцы брюшного пресса, больших ягодичных мышц, мышц-разгибателей спины и тренировка поясничного кифозирования (особенно в положении стоя) должны стать частью двигательного режима больного и проводиться в течение всего дня.

Несомненное влияние на перегрузки позвоночника оказывает нерационально подобранная рабочая мебель, особенно стулья. В этом аспекте целесообразно пользоваться стульями с невысоким сиденьем, с внутренним его наклоном и со слегка выпуклой спинкой на месте поясничного изгиба позвоночника. Лучше, если в положении сидя колени будут несколько выше тазобедренных суставов.

Следует считать также целесообразным ношение обуви на эластичной подошве, т.к. при этом снижается амортизационная перегрузка дегенерированных дисков. Не рекомендуется длительная езда в автомашине, особенно по неровным дорогам.

Необходимо устранять факторы, увеличивающие поясничный лордоз: ношение обуви на высоких каблуках, избыточный вес. Спать следует на твердом ложе, для чего используется деревянный щит и тонкий матрац.

Постоянное ношение корсетов всех видов или пояса штангиста в ряде случаев дает хороший эффект. Механическое ограничение подвижности позвоночника (особенно в поясничном отделе) имеет немаловажное значение для профилактики обострений, особенно при наличии нестабильности позвоночника.

## ***ВТОРОЙ КОМПЛЕКС***

***(через 1-2 недели после обострения)***

Поможет значительно облегчить состояние. Подготовит к переходу к нормальной жизни с ее повседневными обязанностями. Упражнения выполняются лежа на спине и стоя на четвереньках - это наиболее физиологичное на этапе выздоровления исходное положение. При нем, так же как и при положении лежа, исключается вертикальная осевая нагрузка на позвоночник, максимально разгружены пораженный сегмент и мышцы, двигательная нагрузка на соседние позвонки распределяется равномерно. Кстати, именно поэтому у передвигающихся на четырех лапах животных никогда не бывает остеохондроза. Знакомые по I комплексу упражнения выполняйте с большей амплитудой, более энергично. Подушка или валик вам больше не понадобятся Упражнения 1-10 выполняйте лежа на спине:

1. Сгибайте и разгибайте поочередно стопы ног (10 раз);
2. Сгибайте и разгибайте поочередно ноги в коленях (10 раз);
3. Поднимите сначала одну, затем другую руку вверх и потянитесь (5-7раз). Если у вас есть партнер, попросите его несильно потянуть вас за руки (3-5 раз);
4. Выполните упражнение 4 из первого комплекса (5-7 раз);
5. Повторите упражнение 5 из первого комплекса с выпрямленными ногами (10 раз);
6. Левое колено подтяните к животу. Поднимайте выпрямленную правую ногу вверх. То же - поменяв положение ног (3-7 раз);
7. Сделайте 12-е упражнение из комплекса (10 раз);
8. Ноги согните в коленях, руки сложите на животе. Приподняв голову и плечи, задержитесь в этом положении на 2-4 секунды (5 раз);
9. Вытянув ноги, напрягайте и расслабляйте ягодичные мышцы в течение 6-7 секунд;
10. Ноги согните в коленях и, обхватив их руками, подтяните к животу (5-7раз);

Следующие упражнения выполняйте стоя на четвереньках:

1. Сядьте на пятки, не отрывая рук от пола, как в упражнении 19 I комплекса (10 раз);
2. Разведите ноги в стороны. Разверните туловище влево, отводя в сторону левую руку. То же - в другую сторону (5 раз);
3. Выгните спину, повторяя упражнение 20 первого комплекса (5-7 раз);
4. Правую руку поднимите вперед, правую ногу отведите назад, не поднимая высоко. То же - левыми рукой и ногой (5-7 раз);
5. Ноги разведите в стороны. Постарайтесь коленом правой ноги коснуться локтя левой руки. То же, поменяв ногу (5 раз);
6. Не отрывая рук от пола, сядьте на левую пятку, одновременно отведите правую ногу назад (полушпагат). То же другой ногой (5 раз);
7. Упражнения 17-20 выполняйте лежа лицом вниз, подложив под живот валик;
8. Руками подоприте подбородок. Приподнимите правую ногу от пола и удерживайте ее на вису 4-5 секунд. То же - левой ногой (5 раз);
9. Опираясь на разведенные в стороны руки, приподнимайте голову и плечи над опорой и удерживайте эту позу 4-5 секунд (5 раз);
10. Согнутые в локтях руки сложите под подбородком. Отводите сначала одну, затем другую ногу строго в сторону (7-10 раз);
11. Сгибайте ноги в коленях (5-7 раз).

### **ТРЕТИЙ КОМПЛЕКС**

#### **(на пути к выздоровлению)**

Первые два комплекса, если выполняли их регулярно, наверняка избавили вас от боли и других неприятных симптомов остеохондроза. Но это не значит, что можно забросить занятия ЛФК. Наоборот! Катастрофа не повторится, если, разучив следующий комплекс (сделать это будет нетрудно: некоторые эффективные упражнения «перекочевали» в него из предыдущих комплексов, только выполняться должны с большей амплитудой), вы методично каждое утро будете делать его.

Исходное положение (и. п.) для упражнений 1-5 - лежа на спине, ноги согнуты в коленях.

1. Распрямите ногу в колене, давя стопой на пол. То же - другой ногой (8-10 раз);
2. Прямые руки поднимите вверх за голову - вдох. Обхватите колено руками и прижмите его к груди - выдох. То же - другой ногой (5 раз);
3. Приподнимайте таз, как в упражнении 12 первого комплекса (10-12 раз);
4. Руки сложите на груди. Приподнимайте голову, напрягая мышцы брюшного пресса (5-7 раз);
5. Сгибайте и разгибайте поочередно ноги в коленях (по 10 раз);
6. Ноги согните в коленях и, обхватив их руками, подтяните к животу (5-7 раз);
7. Сядьте на пятки, не отрывая рук от пола, как в упражнении 19 первого комплекса (10 раз);
8. Разведите ноги в стороны. Разверните туловище влево, отводя в сторону левую руку. То же - в другую сторону (5 раз);
9. Выгните спину, повторяя упражнение 20 первого комплекса (5-7 раз);
10. Правую руку поднимите вперед, правую ногу отведите назад, не поднимая высоко. То же - левыми рукой и ногой (5-7 раз);
11. Согнутые в локтях руки сложите под подбородком. Отводите сначала одну, затем другую ногу строго в сторону (7-10 раз);
12. Сгибайте ноги в коленях (5-7 раз);
13. Лежа на спине. Руки и согнутые в коленях ноги разведите в стороны. Развернув туловище вправо, соедините руки перед собой. То же - в другую сторону (8-10 раз);
14. Лежа на правом боку, подтягивайте согнутые в коленях ноги к животу. То же, повернувшись на левый бок (10 раз);
15. Стоя прямо, ладонями обхватите поясницу. Втяните живот, зафиксируйте это положение на 8-10 секунд (5 раз);
16. Стоя в 1-2 шагах от перекладины, расположенной на уровне груди, и держась за нее руками, наклоняйтесь вперед. Почувствуйте, как растягиваются мышцы спины (8-10 раз);

17. Выполните вис на перекладине, встав к ней лицом. Разворачивайте таз влево-вправо, слегка согнув ноги в коленях (5-8 раз);

18. Стоя на коленях, переступайте руками по полу, разводя их в стороны и наклоняя туловище то влево, то вправо (5 раз).

19. Не отрывая рук от опоры, сядьте сначала на левое, а затем на правое бедро (5 раз).

20. Повторите упражнение 6 из второго комплекса.

Комплекс упражнений закончите расслаблением: полежите спокойно 5 минут на спине, не напрягая мышцы, подложив под ноги валик. Наслаждайтесь покоем и постарайтесь ни о чем не думать.

### **Примерный комплекс упражнений, направленных на воспитание правильной осанки и укрепление мышц туловища**

Перекличка. Все дети сидят на гимнастической скамейке, руки на коленях, спина прямая. Каждый встает в правильную осанку. Ходьба обычная; ходьба на носках, руки внизу ладонями вперед; ходьба на пятках, руки за голову;

#### **Стоя перед зеркалом**

№ 1. И. п. Руки внизу, ладони вперед. Поднять руки через стороны вверх, потянуться (не прогибаясь) и вернуться в и. п. (ладони держать все время вперед).

№ 2. И. п. Руки на поясе. Присесть, руки вперед (туловище держать прямо).

№ 3. И. п. О. с. Поднять правую (левую) согнутую в колене ногу под прямым углом вперед, руки вверх, вдох. И. п. - выдох.

№ 4. Ноги на ширине ступни, руки назад «в замок». Подняться на носки, руки назад. Вернуться в и. п.

№ 5. И. п. Руки назад, согнутые в локтях (рука в руке). Перекат с носка на всю ступню.

№ 6. И. п. Стоя ноги врозь, руки к плечам. Небольшой наклон вперед руки в стороны (спина прямая). Вернуться в и. п. Ходьба на носках, руки за голову.

#### **Упражнения с гимнастической палкой**

№ 1. И. п. Палка горизонтально внизу. 1- 2. Подняться на носки, палку вверх. 3- 4. И. п.

№ 2. И. п. То же. 1. Присесть, палку вперед. 2. И. п.

№ 3. И. п. То же. 1. Поднять правую ногу, согнутую в колене под прямым углом, вперед. Палку вверх. 2. И. п.

№ 4. И. п. Палка на груди. 1. Палка вверх. 2. Палка на лопатки. 3. Палка вверх. 4. И. п.

№ 5. И. п. Палка горизонтально внизу сзади. 1. Подняться на носки, палку назад. 2. И. п.

№ 6. И. п. Палка сзади в согнутых в локтевых суставах руках. Подняться на носок и перекат на всю ступню.

№ 7. И. п. Стойка ноги врозь, палка горизонтально внизу. Наклон вперед (небольшой), палку вверх.

#### **Лежа на животе**

Из и. п. о. с. тихо встать на колени, проверить осанку (позвоночник в поясничном отделе не прогибать). Лечь на живот.

№ 1. «Крылышки». Руки к плечам ладонями-вперед; поднять плечи и голову вверх, держать 3 счета, на 4 и. п.

№ 2. Поочередно поднять одну ногу назад (невысоко).

№ 3. Имитация движений ног при плавании кролем.

№ 4. Руки в стороны. Поднять руки, плечи и голову (невысоко). Держать 3- 4 счета, сжимая и разжимая пальцы рук.

№ 5. Согнуть обе ноги назад, поднять ноги, держать 1 счет и опустить.

№ 6. Имитация движения рук при плавании брассом.

№ 7. Руки вверх и лечь на правый бок, правая рука прямая под голову (проверить положение, не прогибаясь, другая рука спереди). Поднять невысоко левую ногу держать 3 счета, 4 - и. п. То же лежа на левом боку.

№ 8. И. п. То же. Поднять в сторону обе ноги и вернуться в и. п.

#### **Лежа на спине**

№ 1. Носки на себя, посмотреть, держать 3 счета.

№ 2. Ноги согнуть и поставить ближе к тазу, поднять туловище, держать «мост», не прогибаясь. Одновременно работать руками, одна вверх, другая вниз - на каждый счет меняя положение рук.

№ 3. И. п. Руки под голову. Поднять обе ноги (невысоко), развести, соединить и положить в и. п.

№ 4. И. п. Руки вдоль туловища ладонями вверх. Раз. Опираясь на руки, прогнуться. Два - прижать поясничный отдел позвоночника.

№ 5. И. п. Руки в стороны ладонями вниз. Раз-два-три- поднять правую согнутую ногу в колене и прямую левую, держать. Четыре - и. п. То же, согнув левую.

№ 6. Подышать животом.

№ 7. И. п. Лежа на спине, руки вдоль туловища. Раз - руки вверх. Два - сесть, опираясь руками сзади (спинка прямая). Три - руки на пояс. Четыре - и. п.

№ 8. Сесть «по-турецки», руки «в замок» вверх. Встать без помощи рук. Проверить осанку у гимнастической стенки.

### **Упражнения с резиновым мячом**

№ 1. «Дриблинг» двумя руками.

№ 2. Бросить мяч вверх, хлопок в ладоши сзади, спереди и поймать мяч.

№ 3. Бросить мяч из-за головы вперед- вверх и поймать.

№ 4. Броски с партнером:

- снизу,
- от груди,
- из-за головы,
- стоя спиной к партнеру, бросок через голову,
- ударяя о пол.

№ 5. Броски мяча партнеру, передвигаясь приставными шагами в сторону:

- от груди,
- ударяя о пол.

№ 6. Броски мяча в корзину двумя руками от груди, из-за головы.

№ 7. Ходьба по кругу, держа мяч на голове.

№ 8. Стоя по кругу пас волейбольного мяча.

№ 9. Игра «борьба за мяч». Броски, передача и ведение только двумя руками.

### **Лазание по гимнастической стенке**

- Одноименный способ.
- Разноименный способ.

### **Ходьба по рейке гимнастической скамейки**

2 На носках, руки в стороны, за голову, спиной вперед.

### **Проверка осанки у зеркала**

Стоя прямо и боком.

### **Ходьба на внимание**

- Поочередно руки вперед, в стороны, вверх, вниз считая до 8. Затем остановка и принять положение по заданию инструктора (на счет 3,5 и т. п.).

### **Профилактика нарушений осанки у детей и взрослых.**

Нарушения осанки делятся на 2 группы: изменение физиологических изгибов в сагиттальной (передне-задней) плоскости и искривление позвоночника во фронтальной плоскости (сколиозы).

### **Нарушения в сагиттальной плоскости**

Различают следующие варианты нарушения осанки в сагиттальной плоскости, при которых происходит изменение правильных соотношений физиологических изгибов позвоночника:

а) "сутуловатость" - увеличение грудного кифоза в верхних отделах при сглаживании поясничного лордоза;

б) "круглая спина" - увеличение грудного кифоза на всем протяжении грудного отдела позвоночника;

в) "вогнутая спина" - усиление лордоза в поясничной области;

- г) "кругло-вогнутая спина" - увеличение грудного кифоза и увеличение увеличения поясничного лордоза;
- д) "плоская спина" - сглаживание всех физиологических изгибов;
- е) "плоско-вогнутая спина" - уменьшение грудного кифоза при нормальном или несколько увеличенном поясничном лордозе.

Обычно различают 3 степени искривлений позвоночника (сколиоза) в сагиттальной плоскости. Чтобы определить, является ли искривление уже установившимся, стойким, - ребенка просят выпрямиться.

Деформация 1 степени - искривление позвоночника выравнивается до нормального положения при выпрямлении;

Деформация 2 степени - отчасти выравнивается при выпрямлении ребенка или при висе на гимнастической стенке;

Деформация 3 степени - искривление не меняется при висе или выпрямлении ребенка.

### **Нарушения во фронтальной плоскости**

Дефекты осанки во фронтальной плоскости не подразделяются на отдельные виды. Для них характерно нарушение симметрии между правой и левой половинами туловища; позвоночный столб представляет собой дугу, обращенную вершиной вправо или влево; определяется асимметрия треугольников талии, пояса верхних конечностей (плечи, лопатки), голова наклонена в сторону. Симптомы нарушения осанки могут быть выявлены в различной степени; от чуть заметных - до резко выраженных.

Боковое искривление позвоночника при функциональных нарушениях осанки может быть исправлено волевым напряжением мускулатуры или в положении лежа.

### **Сколиоз**

Сколиоз на начальной стадии развития процесса (1 ст.), как правило, характеризуется теми же изменениями, что и нарушение осанки во фронтальной плоскости. Но, в отличие от нарушений осанки, при сколиотической болезни, кроме бокового искривления позвоночника наблюдается скручивание позвонков вокруг вертикальной оси (торсия).

Об этом свидетельствует наличие реберного выбухания по задней поверхности грудной клетки (а при прогрессировании процесса формирование реберного горба) и мышечного валика в поясничной области.

На более позднем этапе развития сколиоза происходит развитие клиновидной деформации позвонков, расположенных на вершине дуги искривления позвоночника.

В зависимости от тяжести деформации сколиозы делят на 4 степени. Диагноз сколиоза выставляется врачом-ортопедом на основании клинического и рентгенологического обследования.

### **Выбор средств профилактики и лечения**

Все дети с нарушениями осанки должны находиться на диспансерном учете у врача - ортопеда и получать все возможные методы терапии (ортопедические пособия, разгрузочный режим, лечебную физкультуру, массаж, лечебное плавание, мануальную терапию, физиотерапию и др, виды консервативного лечения), а по показаниям - хирургическое лечение.

Выраженные формы сколиоза (3-4 ст.) составляют около 0,6-0,7% от общего количества детей, страдающих сколиозом. Значительная часть сколиозов 1 степени с возрастом стабилизируется. От степени сколиоза, от прогноза заболевания зависит тактика в проведении лечебно-профилактических мероприятий. Дети с прогрессирующими формами сколиоза должны находиться на лечении в специализированных учреждениях.

Детям с нарушениями осанки, непрогрессирующими формами сколиоза необходимо проводить лечение в амбулаторных условиях до окончания их роста. Основу комплексного лечения должна составлять корректирующая гимнастика и занятия различными видами спорта, способствующими правильному формированию позвоночника. Физические нагрузки при занятиях физической культурой и спортом оказывают влияние, в первую очередь, на связочно-мышечный и костно-суставной аппараты, воздействуя на их функции, изменяют их строение.

Спортивная тренировка всегда увеличивает силу мышц, эластичность сумочно-связочного аппарата и другие их функциональные качества.

Развиваются и совершенствуются двигательные навыки и другие функциональные качества (скорость, гибкость, ловкость, выносливость, сила, равновесие), что свидетельствует о совершенствовании проприорецепции, мышечного чувства, вестибулярной устойчивости, точности воспроизведения заданных движений в пространстве, времени и усилиях.

Обычно, если нет других заболеваний, детям с нарушениями осанки и сколиозами 1 ст (вызванных неправильным двигательным стереотипом, сформированным в школе и дома) назначается основная медицинская группа для занятий физической культурой. Кроме того, им показаны дополнительные к обычным урокам физкультуры в школе занятия корригирующей гимнастикой под наблюдением врача-ортопеда.

При сколиозах 2-3 ст дети требуют особого подхода. Им обычно назначается группа лечебной физкультуры, дети занимаются в поликлинике или во врачебно-физкультурном диспансере.

Для правильной ориентации детей для занятий спортом необходимо учитывать, что не все виды спорта оказывают одинаковое влияние на дальнейшее развитие осанки и позвоночника.

По характеру воздействия на опорно-двигательный аппарат все виды спорта можно разделить на 3 группы: симметричные, асимметричные и смешанные виды спорта.

Наблюдения в динамике показывают, что для устранения имеющихся нарушений осанки во фронтальной плоскости требуется длительное лечение (в среднем от 1 до 5 лет).

В основном, навыки неправильной осанки, сформировавшиеся при отсутствии функциональных изменений со стороны опорно-двигательного аппарата, устраняются при занятиях симметричными видами спорта в течение одного года. В остальных случаях для устранения имеющихся нарушений осанки требуются более настойчивые занятия в течение нескольких лет. Так, навыки неправильной установки тела, образованные на фоне функциональных изменений со стороны опорно-двигательного аппарата, исправляются в течение 2-3 лет, а нарушения осанки, возникшие на фоне, имеющихся функциональных и структурных изменений можно исправить лишь многолетними упорными занятиями симметричными видами спортивных упражнений (видами спорта) в течение 4-5 лет, а в отдельных случаях (до 6,0 - 7,0%) они сохраняются на всю жизнь. Эффективно воздействовать на деформацию можно воздействовать физическими упражнениями лишь до 14-15 летнего возраста, в более старшем возрасте она не поддается коррекции. Объясняется это тем, что у подростков 14-15 лет осанка практически уже сформирована.

### **Профилактика нарушений осанки**

Профилактика развития нарушений осанки и сколиозов должна быть комплексной и включать:

- а) сон на жесткой постели в положении лежа на животе или спине;
- б) правильная и точная коррекция обуви: устранение функционального укорочения конечности, возникшее за счет нарушений осанки; компенсация дефектов стоп (плоскостопие, косолапость);
- в) организация и строгое соблюдение правильного режима дня (время сна, бодрствования, питания и т.д.);
- г) постоянная двигательная активность, включающая прогулки, занятия физическими упражнениями, спортом, туризмом, плавание;
- д) отказ от таких вредных привычек, как стояние на одной ноге, неправильное положение тела во время сидения (за партой, рабочим столом, дома в кресле и т.д.);
- е) контроль за правильной, равномерной нагрузкой на позвоночник при ношении рюкзаков, сумок, портфелей и др.;
- ж) плавание.

### **Тренировка мышц спины и живота для правильной осанки**

Для выработки правильной осанки и профилактики ее нарушений необходимо систематически, не менее 3-х раз в неделю тренировать мышцы спины и живота. Упражнения

можно включать в комплекс утренней гигиенической гимнастики, оздоровительной гимнастики, в урок физкультуры в школе, в спортивную тренировку.

Задача этих упражнений состоит в том, чтобы увеличить силу и статическую выносливость мышц спины и живота, - тогда они смогут в течение долгого времени удерживать позвоночник в прямом положении с приподнятой головой.

Силовая выносливость мышц-разгибателей спины оценивается временем удержания на весу половины туловища и головы в позе "ласточка" или "рыбка" на животе. Для детей 7-11 лет нормальное время удержания туловища составляет 1,5 - 2 мин, подростками 2 - 2,5 мин, взрослыми - 3 мин.

Силовая выносливость мышц брюшного пресса оценивается количеством переходов из положения лежа на спине в положение сед (темп выполнения 15 -16 раз в мин). При нормальном развитии брюшного пресса дети 7 -11 лет выполняют это упражнение 15 -20 раз а в возрасте 12 -16 лет - 25 -30 раз.

Упражнения для развития статической выносливости мышц выполняются в статическом режиме, т.е. мышцы необходимо напрячь и удерживать в этом состоянии 5 - 7 сек, затем сделать паузу для отдыха в течение 8 - 10 сек и повторить упражнение 3 -5 раз. Затем выполняется другое упражнение для этой же или другой группы мышц. Начинать занятия необходимо с более простых упражнений, по мере их освоения упражнения необходимо усложнить за счет изменения И. п., используя различные положения рук, ног, применяя отягощения (палки, гантели, мячи, медицинболы), увеличения числа повторений до 10 - 12. Статические упражнения необходимо чередовать с динамическими. Исходные положения для тренировки мышц спины и живота - лежа на спине, животе.