# Здоровье

Быть здоровым — естественное желание каждого человека. Здоровье — понятие не только биологическое, но и социальное. Хорошее здоровье — это радостное восприятие жиз­ни, высокая трудоспособность. В нашей стране здо­ровье каждого человека.

Для сохранения и поддержания здоровья людей важное значение имеют условия труда, прожиточ­ный минимум, образ жизни, состояние здравоохра­нения. Все эти условия жизни людей определяются социальным строем общества. В конечном итоге со­циальный строй определяет уровень рождаемости, заболеваемости, смертности, продолжительности жизни населения. Эти факторы в свою очередь ока­зывают положительное или отрицательное влияние на социально-экономический прогресс общества.

Охрана здоровья населения и принципы организа­ции здравоохранения в социалистических и капита­листических странах различны.

Болезни — бич человечества. Сколько сотен и тысяч жизней они уносят безвременно. У скольких людей отнимают радость созидательного труда.

Борьбу с болезнями ведет медицина — одна из са­мых гуманных наук. Она возникла на заре челове­ческой культуры и достигла больших успехов. Но далеко еще не все недуги побеждены ею.

На протяжении многих веков главной и единст­венной задачей врачей было лечить больных. Но вот в медицине появилась новая точка зрения: надо не только лечить, но и предупреждать болезни. Выдаю­щиеся русские врачи еще в прошлом веке считали, что будущее принадлежит предупредительной *(про**­филактической)* медицине.

Есть два рода болезней. Одни происходят от зара-жения микробами и вирусами, проникающими в ор­ганизм извне. Это инфекционные заболевания. А другие возникают большей частью от нарушения ре­жима труда и отдыха, неправильного питания, от охлаждения, перегрева, плохого освещения, непра­вильной осанки, вредных привычек.

Если человек крепок, закален, то его организм мо­жет активно сопротивляться и тем и другим болез­ням. У ослабленных же людей сопротивляемость снижена, и они часто болеют.

Итак, самое верное средство борьбы с любыми бо­лезнями — *укрепление здоровья.* Как же его укре­пить? Для этого есть немало средств: физкультура и спорт, закаливание, соблюдение правил гигиены, хо­рошее питание.

Установлено, что школьники, систематически за­нимающиеся спортом, физически более развиты, чем их сверстники, которые не занимаются спортом. Они выше ростом, имеют больший вес и окружность грудной клетки, мышечная сила и жизненная ем­кость легких у них выше. (Жизненная емкость лег­ких — наибольший объем выдохнутого воздуха по­сле наиболее глубокого вдоха.) Рост юношей 16 лет, занимающихся спортом, в среднем 170,4 см, а у ос­тальных он равен 163,6 см, вес соответственно — 62,3 и 52,8 кг. Занятия физкультурой и спортом тре­нируют сердечно-сосудистую систему, делают ее вы­носливой к большим нагрузкам. Физическая нагруз­ка способствует развитию костно-мышечной системы.

Утренняя гимнастика, уроки физкультуры, заня­тия в спортивных секциях, подвижные игры и спор­тивные развлечения, туризм — все это укрепляет здоровье и предохраняет организм от заболеваний. Есть еще одна очень важная сторона физического воспитания — закаливание. Специальными исследо­ваниями доказано, что закаленные дети значительно реже болеют гриппом, ангиной, катарами верхних дыхательных путей, чем незакаленные. Воздушные и солнечные ванны и водные процедуры (обтирание, обливание, душ, купание) предохраняют организм от различных заболеваний, особенно простудных. Но прежде всего нужно посоветоваться с врачом.

Утренняя гигиеническая гимнастика - физические упражнения, выполняемые утром после сна и способствующие ускоренному переходу организма к бодрому работоспособному состоянию. Во время сна центральная нервная система человека находится в состоянии своеобразного отдыха от дневной активности. При этом снижается интенсивность физиологических процессов в организме. После побуждения возбудимость центральной нервной системы и функциональная активность различных органов постепенно повышается, но процесс этот может быть довольно длительным, что сказывается на работоспособности, которая остаётся сниженной по сравнению с обычной и на самочувствии: человек ощущает сонливость, вялость, порой проявляет беспричинную раздражительность.

Выполнение физических упражнений вызывает потоки нервных импульсов от работающих мышц и суставов и приводит центральную нервную систему в активное, деятельное состояние. Соответственно активизируется и работа внутренних органов, обеспечивая человеку высокую работоспособность, давая ему ощутимый прилив бодрости.

Не следует путать зарядку с физической тренировкой, цель которой - получение более или менее значительной нагрузки, а также развитие необходимых человеку физических качеств.

Для занятий утренней зарядкой удобно пользоваться комплексами упражнений передаваемых по радио и телевидению.

Некоторые упражнения способствуют профилактике и лечению хронических расстройств внутренних органов и опорно-двигательного аппарата. При занятиях физической культурой необходимо учитывать отклонения в физическом развитии человека, так при плоскостопии большое значение умеют регулярные занятия спортом: рекомендуется плавание, а упражнения связанные с усиленной нагрузкой на ноги (например, тяжелая атлетика, бег, конькобежный спорт и др.), исключаются.

Плоскостопие- уплощение продольного или поперечного свода одной или обеих стоп; возможны сочетания обеих видов деформации стопы. При этом стопа соприкасается с полом (землёй) почти всей своей поверхностью, а её отпечаток лишен характерной внутренней выемки. Плоскостопие развивается чаще в детстве, когда нагрузка на стопу не соответствует выносливости её мышц. Наиболее ранние признаки плоскостопия - ноющая боль в стопе, мышцах голени, бедра, в пояснице. К вечеру может появиться отёк стопы, исчезающий за ночь. В дальнейшем стопа деформируется, удлиняется и расширяется в средней части. При тяжёлых степенях плоскостопия значительно изменяется походка: становиться неуклюжей, скованной.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| N | | Счёт | | Описание упражнения | | Дозировка | | Методические указания | |
| 1 | | В среднем темпе | | И.П.- О.С.  Ходьба (можно на месте) | | 1-1.5 мин. | | Дыхание ровное, спина прямая, голову не наклонять | |
| 2 | | Медленно | | И.П. Ноги на ширене плеч, руки на поясе.  Круговые движения головы влево и вправо | | 5-влево 5-впаво | | Упражнение выполняется плавно без рывков | |
| 3 | | Медленно  1  2  3  4  5 | | Потягивание.  И.П.- О.С.  Поднять руки в следующей последовательности:  вверх;  за голову;  одну руку вверх, другую в сторону затем наоборот;  вернуться в исходное положение | | 5-7 раз | | Нужно отвести назад плечи и голову и напрячь все мышцы тела; если одна или две руки вверху, посмотреть на их кисти. | |
| 4 | | В среднем темпе | | Исходное положение тоже.  Кисти сжаты в кулак, круговые движения предплечьями | | 5 раз в одну и 5 раз в другую сторону | | Следить за осанкой.  Энергичные движения рук. | |
| 5 | | 1-2  3-4 | | Руки согнуты, кисти на уровне груди. Движения согнутыми и прямыми руками:  в стороны – прямыми  назад - согнутыми | | 5-7 повторов | | Руки не опускать, держать на одной линии  Вдох  Выдох | |
| 6 | | В среднем темпе | | Круговые движения руками вперёд и назад | | По5 раз в каждую сторону | | Голову не наклонять, спина прямая. | |
| 7 | | 1-2  3-4 | | Из положения “одна рука вверх” движения руками назад со сменой положения рук:  правая вверх, левая вниз  наоборот | | 3-4 раза | | Энергичные движения рук.  Вдох  Выдох | |
| 8 | | 1  2  3  4 | | Ноги на ширене плеч, руки вперёд. Наклоны туловища:  К левой ноге  Вперёд  К правой ноге  Вернуться в исходное положение | | 5-7 наклонов | | Руками стараться коснуться пола. | |
| 9 | | 1  2 | | Лечь на пол, положить ноги под опору, руки за голову.  Поднять туловище в положение сидя  Вернуться в исходное положение | | 15-20 раз | | Руки держать за головой  Вдох  Выдох | |
| 10 | | 1  2 | | Ноги на ширене ступни, руки на поясе.  Присесть, руки вперёд  В исходное положение | | 15-20 раз | | Пятки не отрывать от пола.  Выдох  Вдох | |
| 11\* | |  | | Аналогичное упражнение на носках | | 15-20 раз | | Пятки не касаются пола. | |
| 12 | | 1  2 | | Ноги как можно шире, руки в замок на уровне груди, присесть на левую ногу. Перемещение центра тяжести с ноги на ногу.  Присесть на правую ногу  На левую | | 10-20 раз | | Упражнение выполняется в положении “в присяде” | |
| 13 | | 1  2 | | И.П.- О.С.  Перекат с пятки на носок  обратно | | 10-15 раз | | Упражнение выполняется не спеша. | |
| 14 | | 1  2 | | Прыжки из положения, стоя со сменой положения ног и рук.  Левая нога вперёд правая назад, руки вверх  В прыжке сменить положение ног, руки вниз | | 15-20 раз | | Упражнение на координацию движений.  Вдох  Выдох | |
| 15 | | 1  2 | | Прыжки из положения, стоя со сменой положения ног и рук.  Ноги в стороны одна рука вперёд, другая назад  В прыжке сменить положение рук, ноги вместе | | 15-20 раз | | Упражнение на координацию движений.  Вдох  Выдох | |
| 16 | | 1  2 | | Отжимания от пола. Упор лёжа, руки широко расставлены  Опустить туловище (согнуть руки в локтях)  Поднять туловище (выпрямить руки) | | 45-50 раз | | Голову не опускать, при наклоне угол в локтях 90°  Вдох  Выдох | |
| 17 | | с замедлением темпа | | Ходьба | | 1-2 минуты | | В процессе ходьбы восстановить дыхание | |

В случаях, когда выполнение упражнения не оказывает заметного влияния на грудную клетку, следует дышать так, как удобно, легче.

Время от времени упражнения можно заменять.

\*- упражнение служит для профилактики и лечения плоскостопия.

**Комплекс упражнений рекомендуемых при плоскостопии.**

1. Сидя на стуле разводить и сводить пятки, не отрывая носков от пола
2. Из того же положения захватывание стопами мяча среднего размера и поднимание его
3. Из того же положения, подложив под сгиб стопы валик. Максимальное сгибание и разгибание стоп.
4. Сидя на стуле, сгибание пальцами ног коврика или куска ткани, лежащего на полу.
5. Из того же положения, между стопами находиться небольшой резиновый мяч. Сдавливание стопами этого мяча.
6. Захватывание и поднимание пальцами ног различных предметов (палочек, мяча, куска ткани).
7. То же исходное положение, стопы лежат на круглой палке небольшого диаметра. Катание палки подошвами ног.
8. Из положения стоя, руки на поясе. Перекаты с пятки на носок.
9. Из того же положения. Ходьба по гимнастической палке.
10. Для этого упражнения необходим брусок с треугольным профилем. Ходьба по этому бруску.
11. Ходьба на носках по наклонной плоскости.
12. Приседания и полуприседания на носках (на пятки не опускаться).

Здоровье человека в значительной мере зависит и от питания. Оно должно быть достаточным по ко­личеству, полноценным по качеству и целесообразно распределяться в течение дня. Наиболее полезен для детей и подростков школьного возраста четырехра­зовый режим питания:

1 завтрак — 25% суточного рациона

II завтрак —15% » »

обед —40% » »

ужин —20% » »

Самым сытным должен быть обед. Ужинать по­лезно не позднее чем за 1,5 ч до сна. Есть рекомен­дуется всегда в одни и те же часы. Это вырабаты­вает у человека условный рефлекс, в определенное время у него появляется аппетит. А съеденная с ап­петитом пища лучше усваивается. Беспорядочная же еда приводит к нарушению пищеварения и может вызвать желудочные болезни.

# Режим дня

В режиме дня должно быть все точно распределено: продолжительность учебных занятий и дома, прогулки, регулярность питания, сон, чередование труда и отдыха. И это не случай­ное требование. Когда человек соблюдает правильный режим, у него вырабатываются условные рефлексы и каждая предыдущая деятельность ста­новится сигналом последующей. Это помогает орга­низму легко и быстро переключаться с одного со­стояния на другое. Так, например, если человек ложится спать в одно и то же время, то он быст­рее засыпает и спит глубоким, спокойным сном; ре­гулярное питание, как было уже сказано, вызывает в определенное время аппетит и т. д. Очень важно как можно больше бывать на воздухе, гулять, иг­рать в подвижные игры, ходить на лыжах, совер­шать туристские походы. Ведь длительное пребыва­ние в помещении, особенно в классе, где физические свойства и химический состав воздуха даже при хо­рошей вентиляции изменяются с каждым часом в неблагоприятную сторону, вызывает кислородное го­лодание.

А когда воздух богат кислородом, не содержит вредных примесей, он благотворно влияет на орга­низм: улучшается состав крови, повышается обмен веществ, появляется хороший аппетит. В выходные дни и в каникулярное время необходимо как можно больше гулять.

Не менее важен и сон. Продолжительность сна уменьшается с возрастом: для 7—8 лет она составляет 11,5—II ч, 9—10 лет—10,5—10 ч, II—1; лет — 10 ч, 13—15 лет—9,5 ч и 16—18 — 8,5—8 ч Полноценный отдых во время сна наступает толь ко в том случае, если сон достаточно глубок. А дл; того чтобы крепко спать, надо ложиться в одно 1 то же время, перед сном избегать шумных игр, я{ кого света, хорошо проветривать комнату, оставлять открытой форточку на ночь.

# Берегите зрение!

Отчего у некоторых развивается близо­рукость и можно ли ее предотвратить? Конечно, можно, если выполнять несложные правила, кото­рые помогают сохранить зрение.

Когда мы рассматриваем предметы на близком расстоянии, мышечный аппарат глаза напрягается, меняется кривизна хрусталика и форма глазного яб­лока, а когда смотрим вдаль, зрительное восприятие облегчается. Вот почему пребывание в поле, на лу­гу, у реки, где обеспечен большой кругозор, — прек­расный отдых для глаз. У жителей степей, например, необычайно острое зрение.

При чтении и письме книги и тетради должны находиться на расстоянии не ближе 30 см от глаз. Это условие не соблюдается при плохом освещении, неправильной посадке. Ежедневная длительная, уве­личивающаяся с годами зрительная работа в небла­гоприятных условиях создает привычку рассматри­вать все вблизи. В результате развивается близорукость.

Первое условие нормальной работы глаз — хоро­шее освещение. Освещенность непосредственно у ок­на в 6—8 раз выше, чем в простенке между окнами. Поэтому стол для занятий нужно ставить ближе к окну и так, чтобы свет падал слева. Искусственное освещение должно быть достаточным по силе, рав­номерным, не давать резких теней, не создавать блескости. В школе за этим наблюдает школьный врач. Те же условия следует соблюдать и дома. На рабочем столе слева ставится настольная лампа мощнос­тью 40 Вт, защищенная абажуром так, чтобы свет от лампы не падал прямо в глаза, а освещал лишь книгу, тетрадь.

Для сохранения хорошего зрения очень важна пра­вильная посадка за партой, рабочим столом. Вред­но читать лежа.

Близоруким необходимо носить очки, которые на­значает врач, они предупреждают переутомление глаз и ухудшение зрения.

Глаза следует беречь от травм, которые нередко бывают причиной слепоты. Иногда ранение одного глаза приводит к слепоте другого. Причины глазных травм у детей чаще всего шалости, драки. Некото­рые ребята, играя, пускают в ход палки, камни, стреляют из рогаток. Все это может привести к не­поправимому несчастью.

В мастерских и на предприятиях дол­жны строго соблюдать правила техники безопаснос­ти (пользоваться защитными очками, экраном и т. д.). Нельзя сдувать опилки и стружки, так как они могут попасть в глаза. Рабочие места ограждаются специальными щитами.

# Это очень важно

*Осанка —* это умение человека держать свое тело в различных положениях. Правильная осанка естест­венна и красива: туловище выпрямлено, голова под­нята, плечи расправлены. А у человека, который ходит ссутулившись, опустив голову и плечи, выпятив живот, на полусогнутых ногах, осанка непра­вильная. Как это ни? странно, некоторые молодые люди считают такую осанку и расхлябанную поход­ку красивой. Это не только некрасиво, но и вредно, так как затрудняет деятельность внутренних орга­нов и может вызвать искривление позвоночника.

Отчего же появляется плохая осанка и как ее предотвратить?

Нарушение осанки и искривление позвоночника очень часто возникают в школьном возрасте. Проис­ходит это потому, что развитие костно-мышечной системы у детей и подростков еще не закончено, кос­ти гибки и податливы, и неправильная посадка за партой, неправильная поза за верстаком могут вы­звать эти нарушения. Вредно носить тяжести в од­ной руке, спать в постели с сильно прогибающейся сеткой. Неправильная осанка часто бывает и от пользования мебелью, не соответствующей росту. Не только в школе, но и дома мебель должна соответ­ствовать росту: стул по высоте подбирается так, что­бы стопы всей поверхностью опирались о пол, а бед­ра и голени были согнуты под прямым углом. Если стул высок, под ноги устанавливается скамейка или брусок дерева. Если он низок, ножки стула удлиня­ются на необходимую высоту. Стол соответствующей высоты обеспечивает расстояние от глаз до поверх­ности книги, тетради в 30—35 см, предплечья и кис­ти при этом свободно лежат на столе. Правильное положение стула по отношению к столу позволяет сидеть прямо. Во время чтения, письма стул должен заходить за крышку стола на 3—5 см. Не надо опи­раться грудью о край стола. Между туловищем и краем стола остается расстояние в ширину ладони.

Часто Плохая осанка возникает у ослабленных, болезненных школьников. Они быстро утомляются и во время работы принимают неправильную позу. За­тем эта поза становится привычной и приводит к не­правильной осанке и искривлению позвоночника.

Нарушается осанка и при недостаточном освеще­нии, так как это заставляет при чтении и письме низко наклоняться над книгой и тетрадью.

Систематические занятия физической культурой помогают выработать правильную осанку; в ком­плексы гимнастических упражнений включаются корригирующие (исправляющие) упражнения. Осо­бенно полезны для выработки хорошей осанки пла­вание, гребля, гимнастика, волейбол, баскетбол.

Незначительные нарушения осанки устраняются в результате занятий утренней гимнастикой и физ­культурой. Более выраженные и стойкие изменения требуют специальных занятий и лечения.

При поражении какого-либо одного отдела позвоночника страдает весь позвоночник, по­этому лечебная и оздоровитель­ная физкультура при остеохонд­розе должна состоять из комп­лекса упражнений для всего позвоночника с обязательным учетом стадии заболевания и включать специальные упраж­нения для пораженных отделов позвоночника.

Для всех больных остеохонд­розом полезен массаж, самомас­саж, упражнения в воде, пла­вание, особенно стилем брасс и на спине. Полезны упражнения на укрепление мышц спины и брюшного пресса, которые включены в комплексы упраж­нений. При напряжении мышц усиливается сдавление нервных корешков и ухудшается кро­воснабжение межпозвонковых дисков. Поэтому так важно включать в занятия упражне­ния на расслабление, которые надо чередовать со специаль­ными упражнениями.

**Упражнения на расслабле­ние.**

1. Исходное положение (и. п.)— стоя. Поднять руки вверх, расслабить кисти, пред­плечья, плечи, уронить руки вниз вдоль туловища, слегка на­клонив голову и плечи вперед, покачать расслабленными ру­ками.

2. И. п.— стоя, ноги на ши­рине плеч. Перенеся тяжесть тела на правую ногу, припод­нять, встряхнуть и расслабить левую; то же правой ногой.

3. И. п.— лежа на спине, руки вдоль туловища. Согнуть руки в локтях с опорой на них, ноги — в коленях с опорой на стопы. Расслабить и разогнуть в колене правую ногу, рассла­бить и разогнуть в колене левую ногу.

Больным остеохондрозом по­лезно спать на полужесткой по­стели, например, на деревян­ный щит положить ватный мат­рац толщиной 10 см.

Задачи лечебной и оздорови­тельно-массовой физкультуры при остеохондрозе шейного отдела позвоночника *—* снять спастическое напряжение мышц шеи, снизить болевые ощуще­ния, которые передаются из шейного отдела позвоночника на плечевой пояс, укрепить мышеч­но-связочный корсет позвоноч­ника, восстановить нормальную амплитуду движений в суставах шейного отдела и плечевого пояса.

При сильных болях в первые две недели следует избегать резких движений в шейном от­деле позвоночника. Движения должны быть медленными, плав­ными, чтобы не вызывать усиле­ния болевых ощущений. При патологической подвижности позвонков можно пользоваться ватно-марлевым воротником, ко­торый вам поможет сделать врач или инструктор по лечебной физкультуре.

С первых процедур лечебной физкультуры вводят упражне­ния для укрепления мышц шеи.

И. п.— лежа на спине, на жи­воте или на боку. Приподнять голову над кушеткой и стараться удержать ее в этом положении 2—5 секунд. Отдых — 20 се­кунд. Повторять 8—10 раз.

И. п.— сидя за столом. Обло­котившись подбородком на сог­нутые руки, оказывать давление на руки в течение 10 секунд, пытаясь при этом наклонить голову вперед. Отдых — 20 се­кунд. Повторять 8—10 раз.

И. п.— то же. При нажатии на затылок сплетенных в замок рук оказывать головой сопро­тивление в течение 10 секунд. Отдых—20 секунд. Повторять 8—10 раз.

При уменьшении болей мож­но приступать к выполнению комплексов 1, 2. По мере их освоения при хорошем самочув­ствии переходят к упражнениям

с отягощениями (комплекс 3).

Задачи лечебной физкульту­ры при остеохондрозе груд­ного отдела позвоночни­ка — укрепление мышц спины с целью формирования правиль­ной осанки, восстановление нор­мальных физиологических изги­бов позвоночника, укрепление дыхательных мышц и мышц плечевого пояса. Дыхательные упражнения.

1. И.п.— стоя, поднять руки через стороны вверх—вдох, возвратиться в и. п. *—* выдох.

2. И. п.— стоя, ноги шире плеч, руки на поясе. Отводя руки в стороны и вверх, прогнуться в груди — вдох, наклоняясь впе­ред и переводя локти вперед — удлиненный выдох, возвратиться в и. п.—-пауза.

З. И.п.—лежа на спине, кисть одной руки на груди, дру­гой — на животе. Глубокий вдох (кисти вместе с движением пе­редней стенки груди и живо­та приподнимаются), глубокий вдох (кисти опускаются). Это же упражнение можно произ­водить с произнесением на вы­дохе шипящих звуков «ш-ш-шш», «х-х-хх»,«ф-ф-фф».

4. И. п.— лежа на спине. Развести руки в стороны — вдох, на медленном выдохе кис­тями рук надавливать попере­менно на нижние и средние отделы грудной клетки. 4—5 раз.

5. И. п.— стоя, руки на поясе. Подняться на носки, прогнуть­ся с одновременным подниманием рук вверх, умеренный вдох, на медленном выдохе опустить­ся на всю ступню, уронить руки, наклонить туловище, го­лову и расслабиться. 4—5 раз.

6. И. п.— сидя. Вдох, на вы­дохе наклоны головы вперед, назад, возвратиться в и. п. Вдох, на выдохе наклоны головы в сто­роны. Дыхание не задерживать. 8—10 раз.

При появлении болей надо снизить нагрузку.

Очень полезны при грудном остеохондрозе упражнения с гимнастической палкой и ганте­лями. При выполнении упражне­ний необходимо следить за тем, чтобы позвоночник, разгибаясь в грудном, *н* не разгибался одно­временной в поясничном отде­ле. Чтобы избежать этого, при выполнении упражнений в и. п.— лежа на животе под жи­вот подкладывают ватно-марле­вый валик, препятствующий перегибанию позвоночника в пояс­ничном отделе.

Если ваша работа связана с длительным пребыванием в положении сидя, необходимо в течение дня несколько раз ме­нять позу, отдыхать, откинув­шись на спинку стула, по 2— 3 минуты. Полезна ходьба по комнате через каждые час-пол-тора работы, физические упраж­нения, самомассаж мышц спины и груди (поверхностное и. глу­бокое поглаживание, растира­ние, прерывистая вибрация, по­хлопывание) в течение 1,5— 2 минут.

Можно выполнять следую­щие упражнения.

И. п.— сидя на стуле, надав­ливать лопатками, поясницей на спинку стула; держась рука­ми за сиденье стула, попытаться приподнять себя; опираясь на края сиденья стула, попытаться приподняться вместе со стулом; поставив локти на стол, ока­зывать ими давление.

И. п.—стоя, касаясь спиной стены, давить на нее, попере­менно ягодичными мышцами, поясницей, лопатками.

После каждого проведенно­го упражнения необходимо рас­слабить мышцы и сделать не­большую паузу для отдыха. В течение занятия молено повто­рить одно упражнение 4—5 раз или выполнить по 1 разу каж­дое упражнение.

По мере стихания болей можно приступать к выполне­нию комплексов упражнений 4, 5. Освоив эти комплексы, пере­ходят к упражнениям с отяго­щением, которые даны в комп­лексе 3.

Лечебная и оздоровительная физкультура при остеохондрозе пояснично-крестцового отдела позвоночника имеет свои особенности.

Когда человек находится в вертикальном положении, внут-ридисковое давление в поражен­ном межпозвонковом диске вдвое больше, чем в горизон­тальном положении. Поэтому в острой стадии заболевания пред­почтительны упражнения из и. п. лежа на спине, на животе, на боку и стоя на четвереньках. Хороший эффект дают упраж­нения в воде.

Покой и разгрузка поражен­ного отдела позвоночника в этом периоде заболевания создают условия для рубцевания трещин и разрывов фиброзного кольца, что может явиться залогом вы­здоровления. Задачи лечебной и оздоровительной физкультуры направлены на расслабление мышц туловища и конечнос­тей, улучшение кровоснабжения межпозвонковых дисков, укреп­ление мышечно-связочного кор­сета позвоночника.

Очень полезно такое упраж­нение: лежа на спине (на кушет­ке), ноги согнуты в коленях. Давить поясничной областью на кушетку. Это упражнение мож­но усложнить за счет одновре­менного напряжения ягодичных мышц. При стихании болей мож­но приступать к выполнению комплексов упражнений 6, 7 и 8.

Комплекс **1**

Комплекс, разработанный врачом мастером спорта меж­дународного класса В. Челноковым, применим как при непо­средственном лечении остео­хондроза, так и для его профи­лактики. Выполнять упражне­ния лучше ежедневно. Разумеет­ся, если нет обострения забо­левания.

1. И. п.— сидя на стуле *(со­храняется для первых 8 упражнений),* руки опущены вдоль туловища. Повороты головы — влево и вправо с максимально возможной амплитудой. Темп медленный. Повторить 5— 10 раз.

2. Опустить голову вниз, до­стать подбородком грудь. Темп медленный. 5—10 раз.

3. Запрокинуть голову назад, -одновременно вытягивая подбо­родок. Темп медленный. 5—10 раз.

4. Положить ладонь на лоб. Давить лбом на сопротивляю­щуюся ладонь. Голова и ладонь неподвижны. Давление — 10 се­кунд, отдых — 20 секунд. 5 раз.

5. Положить ладонь на об­ласть виска. Давить виском на сопротивляющуюся ладонь. Дав­ление — 10 секунд, отдых — 20 секунд. 5 раз.

6. То же с другой стороны.

7. Руки опущены вдоль туло­вища. Поднять плечи и удержи­вать в таком положении 10 се­кунд, расслабление —15 секунд. б раз.

8. Самомассаж шеи, плече­вых суставов, трапециевидной мышцы. 5—7 минут.

9. И. п.— лежа на спине *(упр. с 9-го по 15-е выполня­ются из этого и. п.),* руки под головой. Давить головой на руки (темп медленный) — выдох. Расслабиться — вдох. 10 раз.

10. Руки на поясе. Пооче­редное сгибание и разгибание ног, не уменьшая прогиба пояс­ницы. Стопы от пола не отрывать. По 10 раз каждой ногой.

11. Руки на поясе, ноги согну­ты. Прогнуться, поднимая таз — выдох, и. п.— вдох. 10—15 раз.

12. Согнуть ноги и прижать к животу, обхватить их рука­ми, голову к коленям — выдох, и. п.— вдох. 10—15 раз.

13. Руки в стороны. Мах пра­вой ногой, левой рукой достать до правой стопы. То же — дру­гой ногой и рукой. По 10 раз каждой ногой.

14. Руки на поясе. Поднять прямые ноги до угла 90 граду­сов — выдох, опустить — вдох. 15 раз.

15. Руки на голову. Левая нога и рука в сторону — вдох, и. п.— выдох. То же — другой ногой и рукой. По 10 раз каждой ногой.

16. И. п.— лежа на животе, гимнастическая палка на ло­патках. Прямые ноги назад— вверх, голову и плечи поднять, прогнуться. 15 раз.

17.И.п.—стоя на четверень­ках *(упр. с 17-го по 19-е).* Не отрывая рук и коленей от пола, сделать «круглую» спину — вы­дох, и. п.— вдох. 10 раз.

18. Выпрямить правую но­гу — движение туловищем и тазом назад — выдох, и. п.— вдох. То же — левой ногой. По 10 раз каждой ногой.

19. Повернуть спину и го­лову влево — вдох, и. п.— вы­дох. То же самое — вправо. По 10 раз в каждую сторону.

20. И. п.— стоя на коленях. Левую ногу вытянуть в сторону, и. п. То же — правой ногой. По 10 раз каждой ногой.

21. И. п.— сидя на коврике, ногу вытянуть перед собой, дру­гую, согнув в колене, отста­вить в сторону. Наклониться вперед к вытянутой ноге, ста­раясь достать стопу руками. По­менять положение ног. По 10 раз в каждую сторону.

22. И. п.— стоя. Присесть, отрывая пятки от пола, руки вперед — выдох, и. п.— вдох, 15 раз.

23. И. п.— стоя левым боком к опоре, левая прямая нога сза­ди. Правая — согнута и выстав­лена вперед, туловище прямое. Пружинистые покачивания. По­менять положение ног. По 10 раз в каждом положении.

24. Вис на перекладине (в квартире ее можно укрепить в дверном проеме). Осторожно по­ворачивать таз попеременно вправо и влево. Не напрягать шею, плечевой пояс и спину — тело максимально расслаблено. Продолжительность виса 40 се­кунд. Повторять несколько раз в день.

25. И. п.— стоя, палка в вы­тянутых вверх руках. Правую ногу вперед, палку на лопатки. То же — левой ногой. По 10 раз каждой ногой.

26. Палка в вытянутых вверх руках. Палку на грудь, и. п. Палку на лопатки, и. п. 10 раз. 27. Палка на груди. Наклон вперед, палку положить на пол — выдох, и. п.— вдох. 10 раз.

28. Палка в опущенных ру­ках за спиной (хват снизу), на­клониться вперед, руки с пал­кой максимально назад, вверх — выдох, и. п.— вдох. 10 раз.

29. Палка в вытянутых ру­ках перед грудью. Достать пал­ку махом левой ноги, затем — правой. По 10 раз каждой ногой.

30. Мах левой ногой вперед, руки вверх — вдох, и. п.— вы­дох. То же — правой ногой. По 10 раз каждой ногой.

31. Ноги на ширине плеч. На­клон вперед, коснуться правой рукой левой стопы, левая рука в сторону — выдох, и. п.— вдох. То же — к правой стопе. По 10 раз к каждой ноге.

Разумеется, нет необходимо­сти выполнять все упражнения в один день. Выберите по вкусу несколько на сегодня, несколько на завтра. Главное, чтобы в ито­ге каждое из предложенных трех десятков упражнений было вами пройдено хотя бы в недель­ный срок. Дело в том, что каж­дое движение рассчитано на определенную группу мышц, а все вместе — на полную прора­ботку мышечного корсета спины и шеи. Потому система в целом и называется комплексом.

# Необходимо каждому

Кому из молодых людей не хочется быть сильным, ловким, выносливым, иметь гармонично развитое те­ло и хорошую координацию движений? Хорошее фи­зическое состояние — залог успешной учебы и пло­дотворной работы. Физически подготовленному чело­веку по плечу любая работа.

Далеко не всем людям дарует эти качества приро­да. Однако их можно приобрести, если дружить с фи­зической культурой и приобщиться к ней с детского возраста.

Физическая культура — составная часть общей культуры. Она не только укрепляет здоровье, но и избавляет от некоторых врожденных и приобретен­ных недугов. Заниматься физкультурой — это зна­чит систематически выполнять физические упражне­ния, соблюдать режим жизни и правила гигиены, за­каливать организм, умело пользуясь солнцем, возду­хом и водой. Физическая культура нужна людям и физического и умственного труда. Но особенно она необходима детям и подросткам, так как в их возрасте закладывается фундамент физического развития и здоровья.

Этим целям и служит с 1931 г. Всесоюзный физ­культурный комплекс «Готов к труду и обороне СССР».

Составная часть физкультуры — спорт. Занимать­ся спортом — это значит путем упорных тренировок и постепенно возрастающих нагрузок добиваться вы­соких результатов в соревнованиях. Чтобы не причи­нить вреда организму, необходим регулярный вра­чебный контроль и самоконтроль спортсмена. Чрез­мерное увлечение спортом и несоблюдение указаний учителя физкультуры и тренера могут вызвать пере­утомление, и тогда вместо пользы спортивные заня­тия принесут вред.

Каждому, пожелавшему заниматься физической культурой и спортом, надо прежде всего регулярно посещать уроки физкультуры в школе. Там обучают гимнастическим и легкоатлетическим упражнениям, там можно научиться играть в баскет­бол, волейбол и в другие спортивные игры, ходить на лыжах, а если есть поблизости какой-либо водный бассейн, то и плавать.

Особенно большое значение физкультура и спорт приобретают сейчас, в век технической революции, когда бурными темпами в промышленность и сель­ское хозяйство внедряются механизация и автомати­зация. Труд многих рабочих постепенно сводится к управлению машинами. Это снижает мышечную дея­тельность рабочих, а без нее многие органы человече­ского тела работают на пониженном режиме и посте­пенно ослабевают. Такую мышечную недогрузку воз­мещают человеку занятия физической культурой и спортом. Ученые установили, что занятия физкуль­турой и спортом оказывают благотворное влияние на производительность труда. У работников физиче­ского и умственного труда, занимающихся спортом, утомление наступает значительно позже, чем у не­занимающихся. Многолетние научные исследования показали, что люди, занимающиеся спортом, в определенных профессиях быстрее приобретают высокую квалификацию. Труд с большим нервным напряже­нием, например труд летчиков, машинистов скорост­ных поездов, водителей автомобилей, требует специ­альной психофизической подготовки. Физкультура здесь большой помощник. На радиотехнических, электроламповых, часовых, шарикоподшипниковых и некоторых других предприятиях для монтажа мел­ких деталей применяется ручной труд. Рабочим, вы­полняющим такую работу, спорт очень нужен. Им полезно играть в баскетбол, настольный теннис, бе­гать на короткие дистанции. Это развивает у них вы­сокую реакцию, точность и экономичность в движе­ниях.

У рабочих, занимающихся спортом, в результате спортивных тренировок к концу рабочего дня вер­ность глаза, быстрота и точность выполнения ра­бочих операций так не снижаются, как у рабочих, не занимающихся спортом.

Неоценимую услугу физкультура и спорт оказыва­ют и в формировании у молодёжи высоких мораль­ных качеств. Они воспитывают волю, мужество, упорство в достижении цели, чувство ответственно­сти и товарищества.

Физкультурой и спортом в нашей стране занима­ются миллионы людей. Физическое воспитание, осо­бенно молодежи, — дело государственной важности, и государство уделяет ему большое и неослабное вни­мание.

Видов спорта много, но в данном разделе тома очень кратко рассказывается об олимпийских и наиболее распространенных среди школьников. Высшие достижения советских спортсменов показаны в таблице победителей Олимпийских игр 1952—1972 гг., помещенной в справочном отделе.

# Гимнастика

В Древней Греции долгое время атлеты выступали на соревнованиях в одних легких плащах. Однажды один из победителей состязаний во время бега поте­рял плащ, и все решили, что без плаща ему было легче бежать. С той поры все участники соревнова­ний стали выходить на арену обнаженными. По-гречески «обнаженный» — «гимнос»; отсюда появи­лось слово «гимнастика», к которой в древности от­носили все виды физических упражнений.

В наше время гимнастикой называют систему спе­циально подобранных физических упражнений и ме­тодических приемов, применяемых для всесторонне­го физического развития, совершенствования двига­тельных способностей и оздоровления.

Гимнастика имеет много разновидностей, и зна­комство с ними мы начнем с зарядки.

«Лучшего средства от хвори нет — делай зарядку до старости лет», — гласит древняя индийская пословица. А *зарядкой* принято называть 10—15-минут­ную утреннюю *гигиеническую* гимнастику, выпол­няемую после сна. Она помогает организму быстрее перейти от пассивного состояния к активному, необ­ходимому для работы, создает хорошее настроение и дает заряд бодрости. Поэтому гимнастические уп­ражнения полезно выполнять не только утром, но и днем, для чего на многих предприятиях введена *про­изводственная* гимнастика. Перед началом работы в течение 7—10 мин выполняется комплекс простей­ших упражнений, подготавливающих организм к предстоящему труду *(вводная гимнастика),* а затем два раза (до и после обеда) на предприятиях раздает­ся звонок, останавливается производство и начинает­ся 5—7-минутная *физкультурная пауза:* рабочие и служащие выполняют специально подобранные для каждой профессии гимнастические упражнения. Да­вая отдых нервной системе, эти упражнения снима­ют утомляемость и способствуют высокой работоспо­собности.

Судите по себе: когда, занимаясь домашними уро­ками, вам приходится долго сидеть за столом, то со временем появляется желание потянуться (а такое движение — гимнастика) или пройтись по комнате. Так и у рабочих со временем возникает потребность изменить положение тела, «размять косточки» и хо­тя бы минутку передохнуть. Для них физкультурная пауза — большое подспорье, и рабочие многих про­фессий в течение смены выполняют по 3—5 индиви­дуальных *физкультминуток.*

Совсем иное дело — *профессионально-прикладная* гимнастика: регулярные занятия специально подо­бранными упражнениями предусматривают преиму­щественно развитие тех групп мышц и двигательных . навыков, которые необходимы для более быстрого овладения трудовым мастерством в определенных профессиях.

А во всех школах и учебных заведениях есть обя­зательный предмет — *основная* гимнастика. В ее про­грамме — обучение прикладным двигательным навы­кам (ходьба, бег, прыжки, лазанье, метания, преодо­ление различных препятствий, равновесия, переноска груза), а также несложным гимнастическим и акро­батическим упражнениям. К основной гимнастике относится и так называемая *оздоровительная* гимна­стика (та, что передается по телевидению), предназначенная для самостоятельных занятий на досуге. Она необходима тем, кто не может почему-либо по­сещать занятия группы здоровья.

В тренировку каждого спортсмена непременно включаются занятия *спортивно-вспомогател**ьной*гимнастикой, развивающей определенные физические качества, необходимые для разных видов спорта.

Составной частью физической подготовки в Воору­женных Силах является *военно-прикладная* гимнастика. Ее задача — всестороннее развитие фи­зических способностей к быстрым действиям в воен­ной обстановке с учетом специфики военных спе­циальностей.

А кто хочет обрести стройную фигуру с красивой, рельефно выделяющейся мускулатурой, тот занима­ется *атлетической* гимнастикой. Она состоит из общеразвивающих упражнений с предметами — отягоще­ниями (металлические палки, гантели, резиновые амортизаторы, эспандеры, гири, блочные устройства и др.) и без предметов. Вместе с тем предусматрива­ются занятия различными видами спорта, дающими разностороннюю физическую подготовку.

Наконец, *лечебная* гимнастика призвана восста­навливать подвижность поврежденных частей тела и устранять недостатки телосложения, появившиеся в результате ранений, травм или болезней.

Помимо общеразвивающих и прикладных видов гимнастики существует еще три ее спортивные раз­новидности.