

2.1. МЕТОДЫ ОЦЕНКИ И КОРРЕКЦИИ ОСАНКИ И ТЕЛОСЛОЖЕНИЯ

2.1.1. Понятие об осанке, виды осанок

Осанка — привычная поза непринужденно стоящего человека. Зависит она от формы позвоночника, равномерности физического развития, тонуса мускулатуры тела (слабость мышц, связок). Правильная осанка имеет не только эстетическое, но и большое физиологическое значение: она повышает работоспособность, влияет на деятельность внутренних органов, особенно органов дыхания и кровообращения.

Нормальная (правильная) осанка характеризуется симметричным расположением частей тела относительно позвоночника. Осанка исследуется и описывается с головы до ног. Особенно информативными являются визуальные наблюдения позвоночного столба спереди, сзади, сбоку. При осмотре спереди у человека, имеющего правильную осанку, определяется строго вертикальное положение головы: подбородок слегка приподнят, линия надплечий горизонтальна; углы, образованные боковой поверхностью шеи и надплечием, симметричны; грудная клетка не имеет западений или выпячиваний; живот также симметричен; пупок находится на средней линии (рис. 2.1.1).

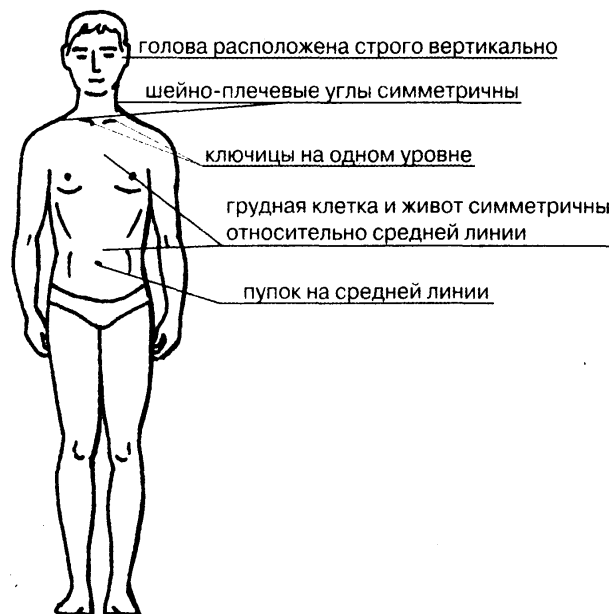


Рис. 2.1.1. Вид спереди

При осмотре осанки сзади — лопатки прижаты к туловищу, расположены на одинаковом расстоянии от позвоночника, а их углы — на одной горизонтальной линии, треугольники талии симметричны, ягодичные и подколенные складки на одном уровне (рис. 2.1.2.)

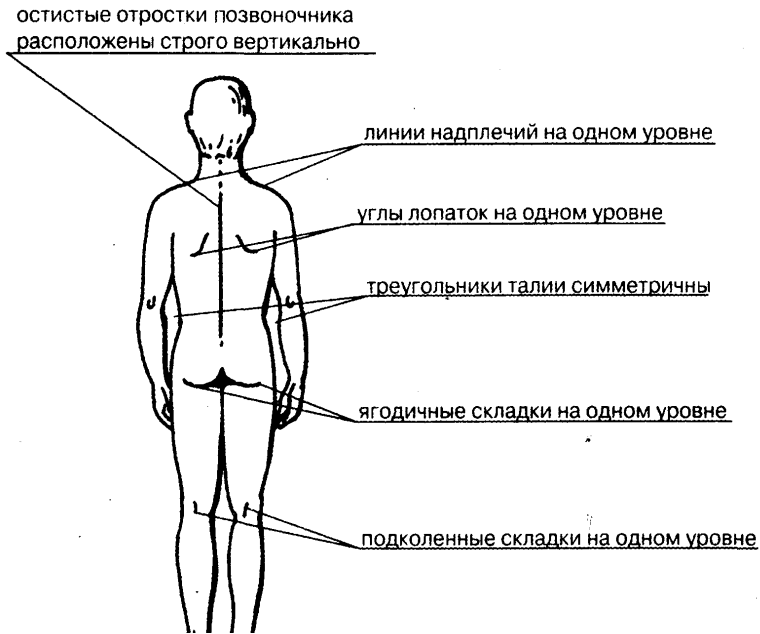


Рис. 2.1.2. Вид сзади

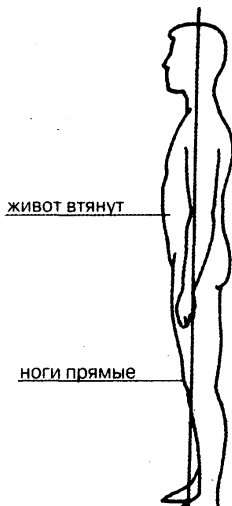


Рис. 2.1.3. Вид сбоку

При осмотре сбоку — грудная клетка несколько приподнята, живот подтянут, нижние конечности прямые, физиологические изгибы позвоночника умеренно выражены, угол наклона таза находится в пределах $35-55^\circ$ (рис. 2.1.3).

Определить правильность осанки может не только врач-специалист, но и вы сами. Для этого необходимо встать без одежды перед большим зеркалом и осмотреть себя со всех сторон — спереди, сзади и в профиль. Проанализируйте свою осанку — симметрично или асимметрично расположены у вас плечи, лопатки; нормальная или чрезмерная выпуклость (вогнутость) физиологических изгибов позвоночника, равномерны или нет треугольники талии. Запишите свои показатели осанки в карточку и поставьте число. Затем, выполняя программу по оздоровлению позвоночника и исправлению дефектов осанки, периодически осматривайте свою фигуру и определяйте, какие положительные изменения в ней произошли.

Отклонения от правильной осанки принято называть нарушениями или дефектами осанки. При нарушениях осанки образуются новые условно-рефлекторные связи, закрепляющие неправильное положение тела, а навык правильной осанки утрачивается.

Основными причинами нарушений осанки являются:

- 1) неправильное положение тела при различных позах (лежа, стоя, сидя, при ходьбе);
- 2) ослабленный организм с детства;

3) недостаток физического воспитания и, следовательно, слабое физическое развитие.

Дефекты осанки связаны с отклонением от нормы физиологических изгибов позвоночника. В норме их четыре: шейный и поясничный лордозы (выпуклость вперед), грудной и крестцово-копчиковый кифозы (выпуклость назад). Эти изгибы имеют большое значение, выполняя рессорную функцию, т. е. уменьшая сотрясение при ходьбе, беге, прыжках. Глубина изгибов в норме не должна превышать 3–4 см (в поясничном отделе — до 5 см, в шейном — до 2 см).

Среди нарушений осанки с увеличением изгибов позвоночника выделяют сутуловатую (увеличен грудной кифоз и уменьшен поясничный лордоз), кифотическую (круглая спина) (рис. 2.1.4).

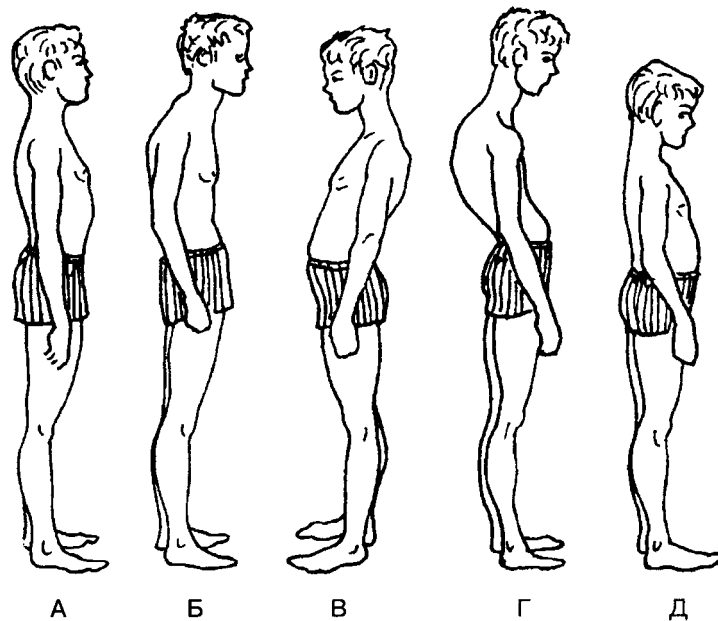


Рис. 2.1.4. Виды осанки: А — нормальная; Б — сутуловатая; В — лордотическая; Г — кифотическая; Д — выпрямленная (плоская)

К нарушениям осанки, связанным с уменьшением физиологических изгибов позвоночника относится плоская спина (выпрямленная).

Типичное нарушение осанки во фронтальной плоскости — асимметричная осанка, когда наблюдается выраженная асимметрия между правой и левой половинами туловища: треугольники талии не равномерны, плечо и лопатка одной стороны тела опущены по сравнению с другой стороной (рис. 2.1.5).

Часто такой осанке ставят диагноз «сколиоз». Это неверно. Асимметрия отдельных частей тела не дает оснований для постановки такого диагноза. Для диагноза «сколиоз» необходимо выявить торсию позвонков (скручивание их в процессе роста).

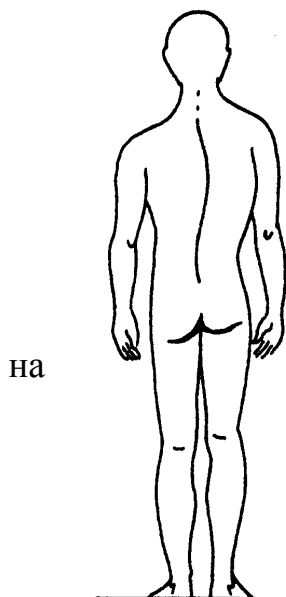


Рис. 2.1.5.
Асимметричная осанка

Исследование позвоночного столба заканчивается определением боковых искривлений — сколиозов. Различают простые сколиозы, при которых имеется одна дуга искривления, и сложные, с противоискривлениями.

В зависимости от того, в каком отделе позвоночного столба определяется сколиоз и куда обращена выпуклая часть дуги искривления, различают: правосторонний грудной сколиоз, левосторонний поясничный сколиоз и др. (рис. 2.1.6).

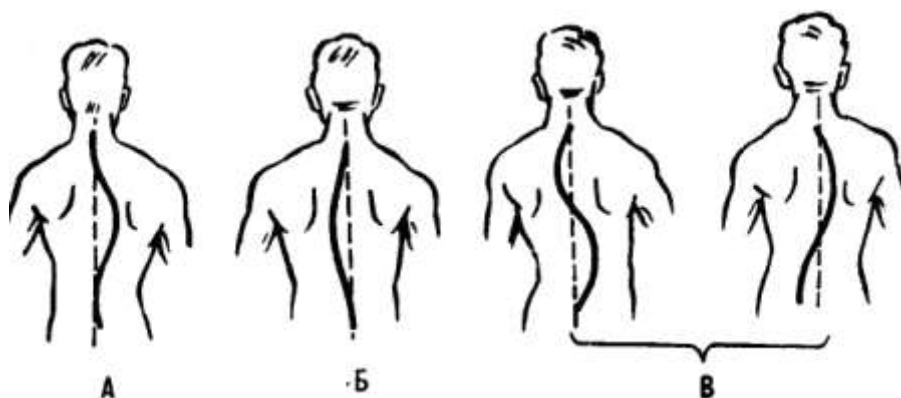
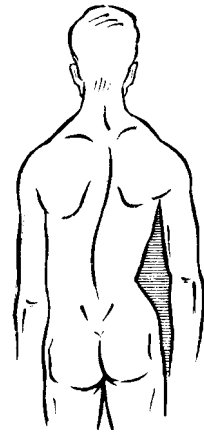


Рис. 2.1.6. Виды сколиозов: А — правосторонний; Б — левосторонний; В — S-образный

Асимметрия плеч и боковые искривления позвоночного столба ведут к нарушению пропорциональности треугольников талии. Треугольник талии — это пространство, находящееся между локтевым суставом свободно опущенной руки и талией (рис. 2.1.7).

Если справа и слева величина треугольников талии неодинакова, нужно искать сколиоз или асимметрию плеч. Асимметричное реберное выбухание в грудном отделе и «мышечный валик» в поясничном отделе являются следствием торсионной деформации позвоночника (скручивание) и свидетельствуют о наличии сколиотической болезни.

Выявляется торсия позвоночника в положении наклона туловища вперед с выпрямленными в суставах ногами и опущенными вниз расслабленными руками. Наклон выполняется медленно. Осмотр спереди позволяет обнаружить торсию в грудном отделе позвоночника, осмотр сзади — торсию в поясничном отделе. При выявлении торсии позвоночника необходимо обратиться к врачу-ортопеду.



2.1.2. Основные правила сохранения и исправления дефектов осанки

Основным средством, способным поддерживать правильную осанку и исправлять ее нарушения, является гимнастика. Корригирующая гимнастика должна проводиться не реже трех раз в неделю. Продолжительность одного занятия гимнастикой может быть от 15 до 25 минут. Результаты от занятий (систематических) проявляются через 3–4 месяца. Чтобы закрепить достигнутый результат, заниматься надо не менее года, а в дальнейшем, поддерживать ее, проводя профилактические мероприятия.

Рис. 2.1.7. Треугольники талии. На стороне выпуклой дуги сколиоза треугольник талии сглажен, на стороне вогнутости — увеличен

Эффективность использования специальных корригирующих упражнений во многом зависит от выбора исходных положений. Наиболее выгодными из них являются те, при которых возможна максимальная нагрузка позвоночника по оси и исключается влияние на тонус мышц, определяющих угол наклона таза. К ним относятся: исходные положения лежа на спине, животе и стоя в упоре на коленях.

Длительное пребывание в одном положении за рабочим столом часто приводит к сутулости, если это положение неправильное, то развивается асимметричная осанка (рис. 2.1.8–9).

Поэтому для тех, кто долгое время проводит сидя, очень важно иметь возможность разгрузить мышцы спины и позвоночник, сменить положение, облокотившись на спинку стула. Для того, чтобы «сидячая» работа не приводила к нарушениям осанки, стул и стол должны соответствовать гигиеническим нормам: спинка стула выше плеч, сидение жесткое и ровное; высота сидения равняется длине голени, глубина — не более $4/5$ длины бедра; крышка стола — на уровне локтя согнутой руки. Под столом следует иметь достаточно места для ног, потому что их положение надо время от времени менять. Не следует во время работы класть ногу на ногу, это ведет к асимметричной осанке. Однако допускается положить ногу на ногу в области голеностопных суставов. В процессе ходьбы также следует сохранять правильную осанку: голова поднята высоко, руки двигаются ритмично от самого плеча, позвоночник вытянут, живот втянут.

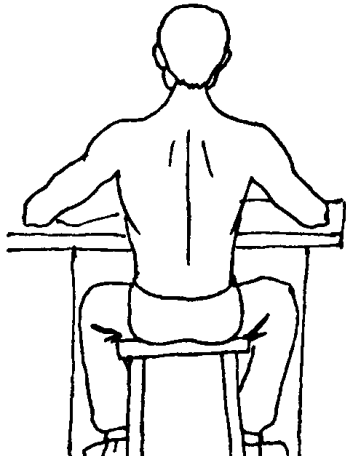


Рис. 2.1.8. Правильное положение за рабочим столом

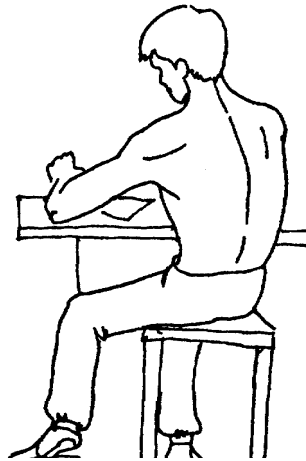


Рис. 2.1.9. Неправильное положение за рабочим столом

В постели позвоночник тоже должен быть ровным, ведь треть нашей жизни мы проводим во сне. Жесткий, плоский, но достаточно эластичный матрас дает возможность костям плеч и таза сформировать свой собственный естественный прогиб. Небольшая и достаточно мягкая подушка для головы и шеи позволяет удерживать верхнюю часть позвоночника в прямом положении, чтобы мышцы могли полностью расслабиться во время сна. Сон на спине или на животе не дает позвоночнику соответствующей поддержки.

2.1.3. Методика коррекции осанки

Формирование правильной осанки и телосложения, ее коррекция невозможны без активных занятий физическими упражнениями. Хорошо тренированные мышцы надежно удерживают позвоночник в вертикальном положении, помогает ему выдерживать большие нагрузки и, тем самым, сохранять правильную осанку.

Приступая к выполнению оздоровительных упражнений, надо помнить следующее: первое — не прилагайте резких усилий не разогрев мышцы; второе — выполняйте упражнения, соизмеряя нагрузки со своими возможностями; третье — не стремитесь выполнять упражнения с максимальной амплитудой. В течение первой недели делайте упражнения медленно. Если почувствуете боль или утомление, прекратите на время их выполнение. Первое время вы будете чувствовать боль в мышцах, не останавливайтесь, через несколько дней тренировок боль пройдет.

Основное упражнение для осанки. Встаньте спиной к стене, ноги слегка расставлены, руки свободно опущены. Затылок, ноги, плечи, икры и пятки касаются стены. Постарайтесь прислониться к стене так, чтобы расстояние между стеной и поясницей было не больше толщины пальца. Подберите живот, вытяните немного шею вверх и поднимите плечи. Прочувствуйте состояние всех частей тела, особенно мышц спины и живота. Другими словами,

начните программирование своего позвоночного компьютера в положении нормальной осанки. Выполняйте это упражнение как можно чаще в течение дня. Как только вы сможете удерживать такое положение тела у стены в течение 1 мин без утомления, тогда, сохраняя ту же осанку, идите вперед.

Знаменитый доктор Поль С. Брэгг рекомендует выполнять ряд оздоровительных упражнений для позвоночника, отличающихся друг от друга по эффекту действия, хотя внешне они сходны между собой.

Упражнение 1.

Лежа на животе, поднимите таз и выгните спину дугой. Тело опирается только на ладони и пальцы ног. Таз должен быть расположен выше головы. Голова опущена. Ноги разведены на ширину плеч. Колени и локти выпрямлены.

Опустите таз почти до пола. Помните, что руки и ноги должны быть прямые, что придает особую напряженность позвоночнику. Поднимите голову и наклоните ее назад. Делайте это упражнение медленно. Опустите таз как можно ниже, а затем поднимите его как можно выше, выгнув вверх спину, снова опустите, поднимите и опустите. Если делаете это упражнение правильно, то почувствуете облегчение через несколько движений, т.к. происходит расслабление позвоночника.

Упражнение 2.

Исходное положение то же, что и для упражнения 1. Поднимите таз и выгните спину. Тело опирается на ладони и пальцы ног. Руки и ноги прямые.

Поверните таз как можно больше влево, опуская левый бок как можно ниже, а затем сделайте то же вправо. Руки и ноги прямые. Движения делайте медленно, постоянно думая о растяжении позвоночника. Сначала упражнение покажется очень утомительным, но постепенно делать его будет все легче и легче.

Упражнение 3.

Исходное положение: сидя на полу, упор на прямые руки, расположенные чуть сзади, ноги согнуты.

Поднимите таз. Тело опирается на расставленные согнутые ноги и прямые руки. Это упражнение надо делать в быстром темпе. Поднимите тело до горизонтального положения позвоночника. Опуститесь в исходное положение. Повторите упражнение несколько раз.

Упражнение 4.

Исходное положение: лечь на спину, ноги вытянуты, руки в стороны. Согните колени, подтяните их к груди и обхватите руками. Оттолкните колени и бедра от груди, не отпуская рук. Одновременно поднимите голову и попытайтесь коснуться подбородком колен. Держите это положение туловища в течение 5 сек.

Упражнение 5.

Исходное положение то же, что и для упражнения 1. Лечь на пол лицом вниз, поднять высоко таз, выгнув дугой спину, опустив голову и опираясь на прямые руки и ноги. В таком положении обойдите комнату.

Это упражнение — одно из самых важных, растягивающих позвоночник.

Вначале надо делать каждое упражнение не более 2–3 раз. Через день можно увеличить до 5 раз и более, делая эти упражнения ежедневно.

После того, как в организме появились улучшения, можно сократить количество выполнений до 2 раз в неделю, чтобы сохранить позвоночник гибким и расслабленным.

Если у вас обнаружены какие-либо нарушения осанки, то в целях ее коррекции следует выполнять специально подобранный, ориентированный на устранение конкретных дефектов комплекс упражнений. Чтобы вполне сознательно подходить к подбору упражнений для предупреждения или исправления того или иного нарушения осанки, необходимо хорошо знать анатомию и характер работы мышц. Например, человеку с крыловидными лопатками необходимы упражнения, которые укрепили бы мышцы, фиксирующие лопатки в правильном положении. При этом ему не стоит выполнять упражнения для развития и укрепления грудных мышц, которые только усилят отклонения в положении лопаток. Крыловидные лопатки и приведенные вперед плечи могут быть исправлены при помощи упражнений с нагрузкой на трапециевидные и ромбовидные мышцы, а также на растягивание (рис. 2.1.10).

При асимметричной осанке основную роль играют симметричные упражнения. Они дают выраженный положительный эффект, обеспечивая выравнивание силы мышц спины и ликвидацию асимметрии мышечного тонуса. Такое действие симметрических упражнений связано с физиологическим перераспределением нагрузки: для сохранения срединного положения тела более ослабленные мышцы на стороне отклонения позвоночника во время выполнения упражнения работают с большей нагрузкой, чем более слабые мышцы на противоположной стороне. Упражнения для исправления асимметричной осанки (рис. 2.1.11) представлены ниже.

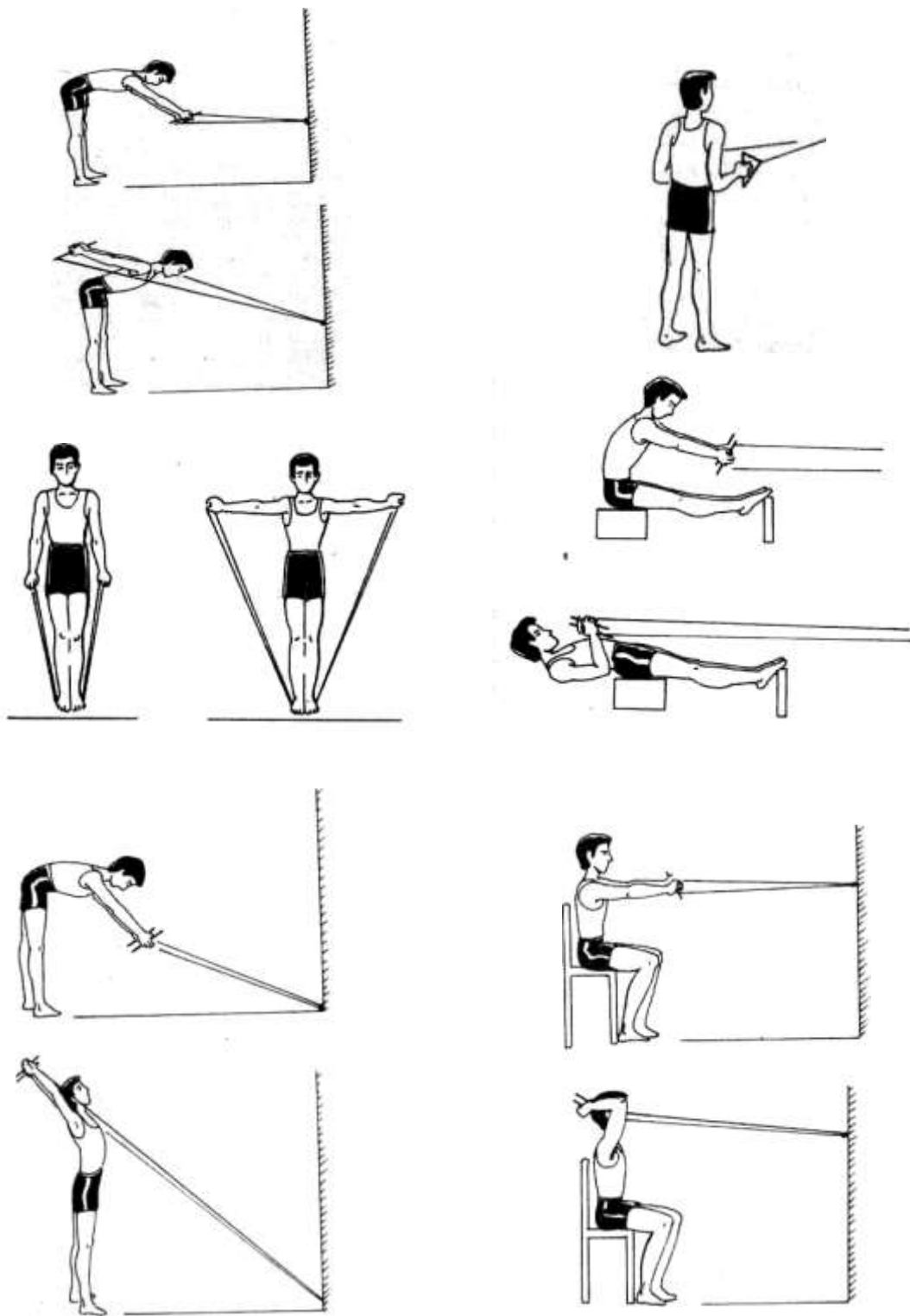


Рис. 2.10. Комплекс упражнений с амортизатором для исправления крыловидных лопаток

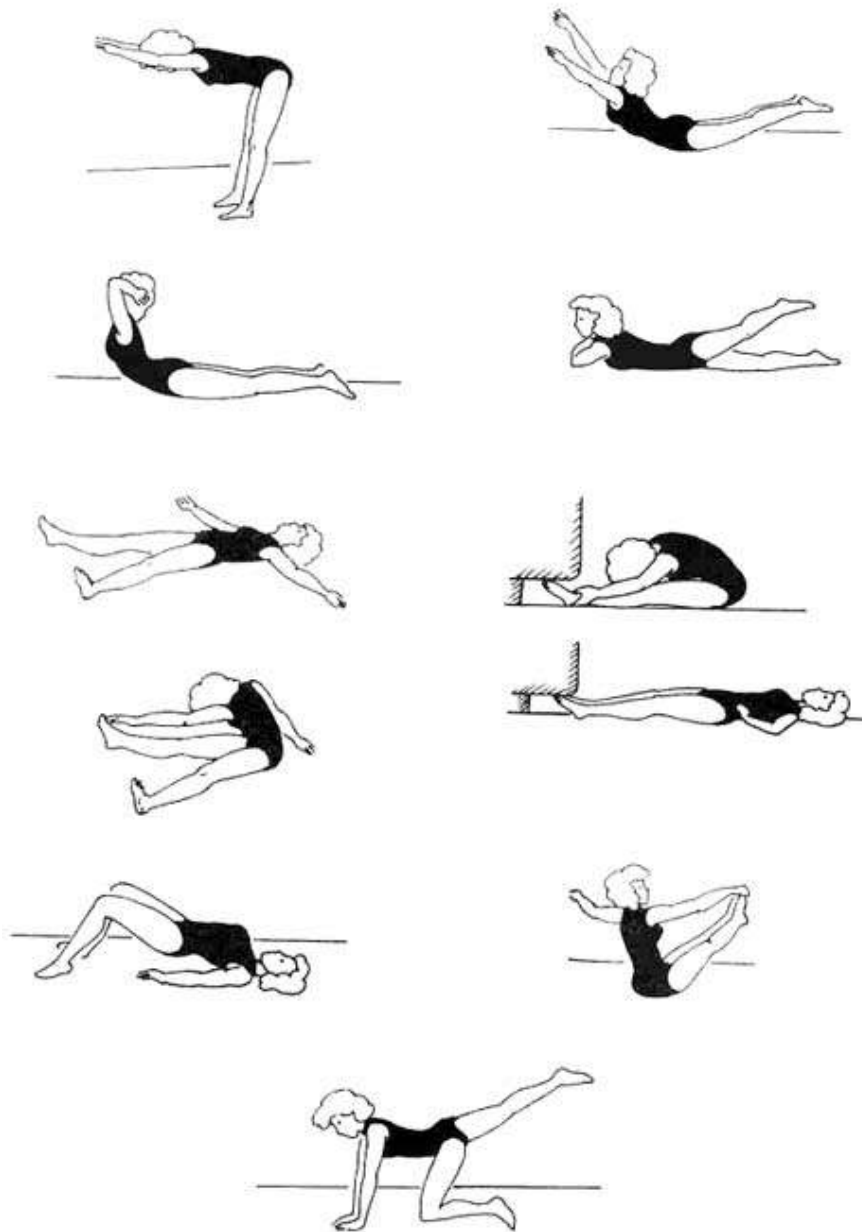


Рис. 2.1.11. Комплекс упражнений при асимметричной осанке

Для исправления круглой и сутулой спины необходимо уменьшить грудной изгиб позвоночника, придать лопаткам правильное положение и, кроме того, при круглой спине увеличить поясничный лордоз. Для этого необходимо:

- а) укрепить глубокие мышцы спины;
- б) растянуть передние связки грудного отдела позвоночника;
- в) увеличить подвижность в грудном отделе позвоночника;
- г) укрепить мышцы, удерживающие лопатки в правильном положении;

д) при круглой спине укрепить мышцы, увеличивающие наклон таза вперед (сгибатели тазобедренных суставов). Выполняя упражнения, вы можете этого добиться (рис. 2.1.12).



Рис. 2.1.12. Комплекс упражнений для исправления круглой и сутулой спины

При дефектах осанки, обусловленных уменьшением угла наклона таза (плоская спина), необходимы упражнения для укрепления мышц поясничного отдела спины передней поверхности бедер.

Гимнастика для исправления плоской спины должна включать:

- а) упражнения для глубоких мышц спины;
- б) упражнения для мышц, увеличивающих наклон таза (т. е. для мышц-сгибателей тазобедренных суставов);
- в) упражнения для укрепления мышц, удерживающих лопатки в правильном положении, и для растягивания мышц грудной клетки (рис. 2.1.13).

Доктор В. И. Дубровский рекомендует комплекс корригирующей гимнастики при нарушениях осанки, состоящий в целом из симметричных, асимметричных, общеразвивающих упражнений, упражнений на вытягивание позвоночника.

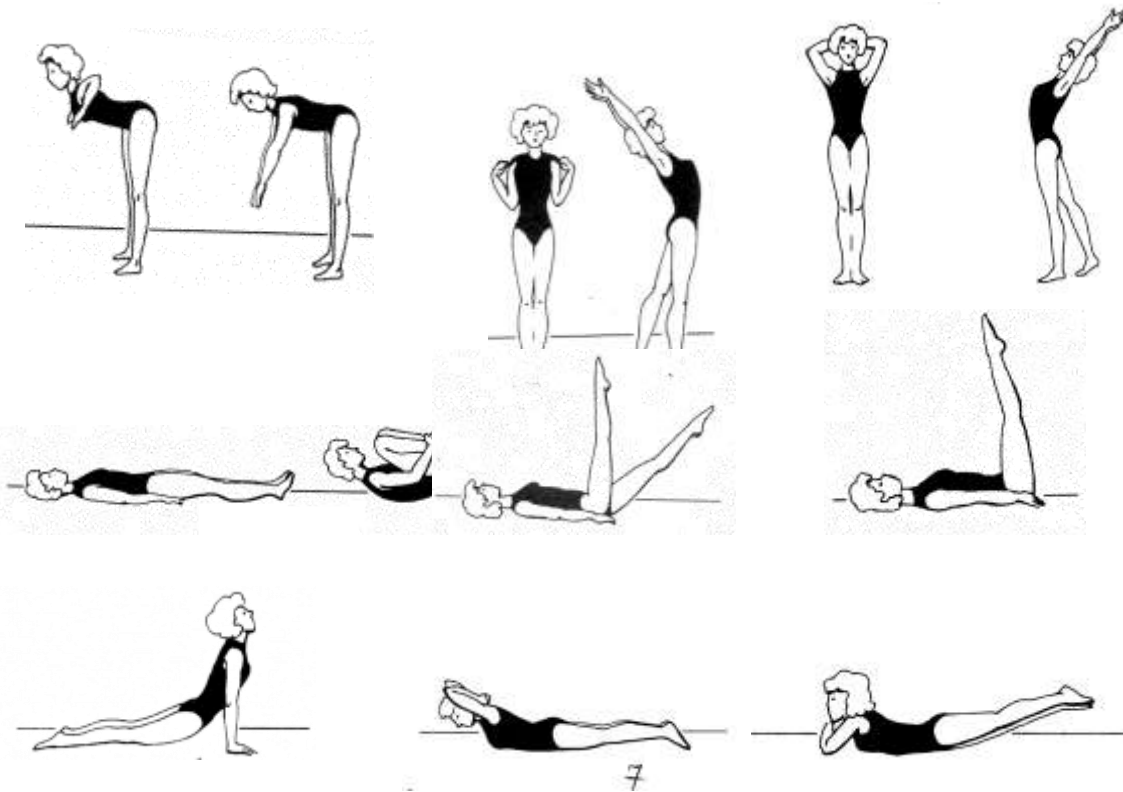


Рис. 2.1.13. Комплекс упражнений для исправления плоской спины

Коррекция сколиоза при выполнении физических упражнений достигается изменением положения плечевого, тазового пояса и туловища больного. Упражнения должны быть направлены на коррекцию искривления позвоночника во фронтальной плоскости. С большой осторожностью с целью коррекции применяют упражнения, вытягивающие позвоночник, например, у гимнастической стенки.

Упражнения лечебной гимнастики при сколиозе должны служить укреплению основных мышечных групп, поддерживающих позвоночник: мышц, выпрямляющих позвоночник, косых мышц живота, мышц поясницы, подвздошно-поясничных мышц др. Из числа упражнений, способствующих выработке правильной осанки, используют упражнения на равновесие, балансирование, упражнения в висе, лежа на боку, лежа на спине, в упоре на коленях, с предметами и без них.

Занятия специальными физическими упражнениями должны войти в привычку. Заниматься следует каждый день. Выполняя упражнения (4–8 раз каждое) рекомендуемых ниже комплексов (рис. 2.1.14, 2.1.15), вы можете надежно укрепить мышцы опорно-двигательного аппарата, сформировать правильную осанку.

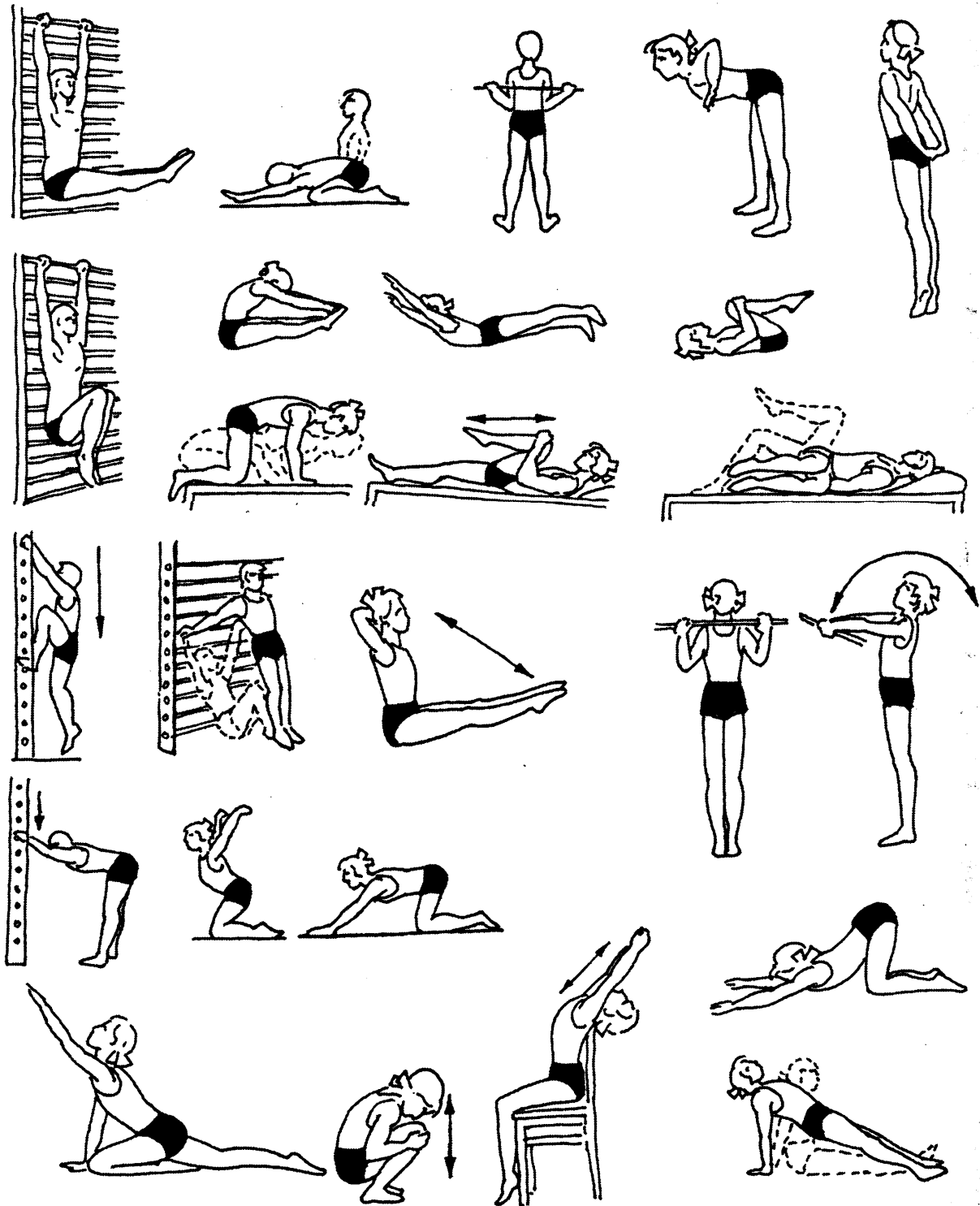
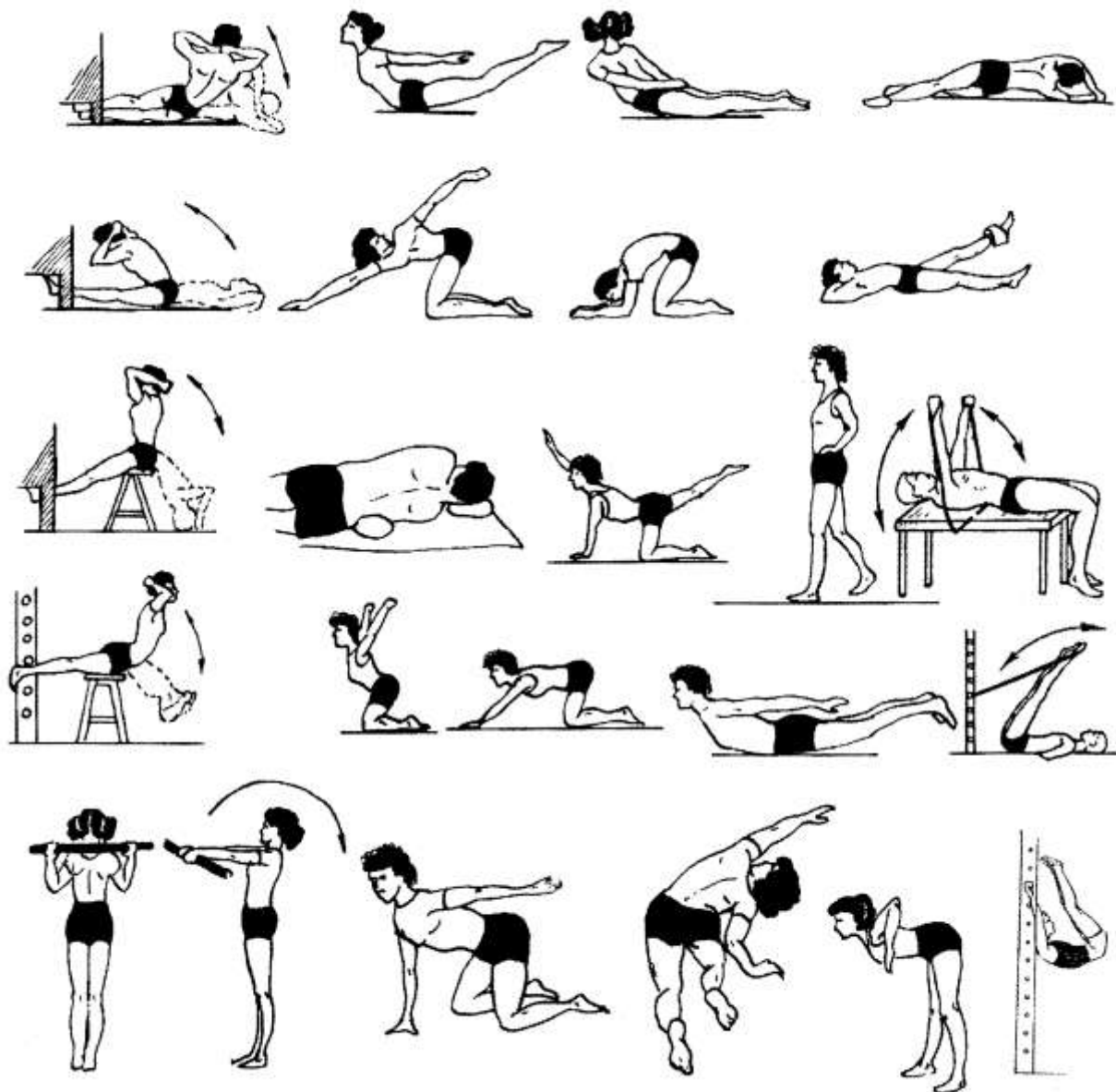


Рис. 2.1.14. Примерный комплекс лечебной гимнастики при нарушении осанки



2.1.15. Комплекс упражнений при сколиозе позвоночника

Приступая к выполнению лечебных упражнений, следует соблюдать следующие правила:

не начинать выполнение упражнений без предварительной разминки, разогревающей и подготавливающей организм;

выполняя упражнения, соизмерять нагрузку со своими физическими возможностями;

не стремиться выполнять упражнения с максимальной амплитудой движения.

2.1.4. Методика коррекции телосложения

Телосложение — пропорции тела, которые во многом определяются наследственностью. Различают в основном три типа телосложения: астенический — узкая грудная клетка; нормостенический — нормальная грудная клетка; гиперстенический — широкая грудная клетка.

Сравнивая свои показатели роста и массы с должными показателями, необходимо учитывать тип телосложения (табл. 2.1.1).

Таблица 2.1.1

Рекомендуемая масса тела для мужчин и женщин
в возрасте 25–30 лет (по А. А. Покровскому)

Рост, см	Формы грудной клетки		
	Узкая	Нормальная	Широкая
Масса, кг			
Женщины			
155	49,2	55,2	61,6
160	52,1	58,5	64,8
165	55,3	61,8	67,8
170	57,8	64,0	70,0
175	60,3	66,5	72,5
180	62,7	68,9	74,9
Мужчины			
160	53,5	60,0	66,0
165	57,1	63,5	69,5
170	60,5	67,8	73,8
175	65,3	71,7	77,8
180	68,9	75,2	81,2
182,5	70,9	77,2	85,2

Набрать массу тела помогут регулярные занятия тяжелой атлетикой, атлетической гимнастикой, гиревым спортом и др. Занятия видами спорта, развивающими выносливость (бег на средние и длинные дистанции, лыжные гонки, плавание, аэробика и др.), способствуют снижению массы тела.

Говоря о пропорциях тела, росте и массе тела, многих юношей и девушек, имеющих нормальный рост и массу, часто не удовлетворяют формы отдельных частей их тела. Коррекция телосложения возможна как при занятиях определенным видом спорта, так и при избирательном применении специальных упражнений, развивающих отдельные мышечные группы. В настоящее время тщательно разработаны методики и накоплен большой опыт такой работы в атлетической гимнастике, тяжелой атлетике, спортивной гимнастике.

С помощью тренера, преподавателя можно выбрать специальную систему подготовки, позволяющую развить ту или иную мышцу, избавиться от лишнего жира или от худобы. Здесь важна индивидуальная дозировка и оптимальное чередование отдельных упражнений в цикле тренировочных занятий.

2.1.5. Организация и содержание методико-практического занятия

Цель: ознакомиться с методикой оценки осанки и ее коррекции.

Оборудование: плакаты, рисунки, таблицы, протокол занятия, протокол исследования осанки.

Ход занятия:

1. Преподаватель кратко сообщает цель, задачи и структуру занятия, знакомит с основными признаками правильной осанки, причинами и признаками нарушений осанки, методикой оценки.

2. Исследование признаков осанки на примере подготовленного студента. Занесение результатов исследования в протокол занятия, отметив знаком «+» или «v» соответственно исследуемых признаков.

3. Определение типа осанки по результатам исследуемых признаков.

4. Составление комплекса корригирующей гимнастики для типа осанки, выявленной в процессе исследования на занятии. Для выбора упражнений и составления комплекса используется рисунки примерных комплексов для всех типов осанок.

5. Просмотр и обсуждение техники выполнения упражнений, соответствующих типу исследуемой осанки. Упражнения демонстрирует подготовленный студент. Преподаватель контролирует последовательность и правильность выполнения упражнений.

Домашнее задание

Исследовать свою осанку, придерживаясь освоенной на учебном занятии методики. Результаты занести в протокол. Проанализировать результаты исследуемых признаков, определить тип осанки, составить комплекс корригирующей гимнастики. При необходимости проконсультироваться с преподавателем.

В результате этого методико-практического занятия студенты должны:

знать а) основные признаки правильной осанки; б) наиболее часто встречающиеся нарушения осанки; в) простейшие методы коррекции осанки; г) типы телосложения и способы коррекции его;

уметь а) оценить свою осанку и телосложение; б) исправлять деформации осанки; в) применить специальные упражнения для стимуляции роста, снижения или наращивания массы тела.

Протокол занятия
Тема: методика оценки осанки

Студент _____

Спортивная специализация _____

Тип осанки _____

Вид осмотра	Состояние отдельных частей тела	Признаки осанки	Результаты исследования
Спереди	1. положение головы 2. расположение ключиц 3. состояние грудной клетки 4. состояние живота	— строго вертикально; — слегка опущена; — слегка приподнята. — на одном уровне; — асимметричное. — симметрична относительно средней линии; — асимметрична. — симметрично относительно средней линии.	
Сзади	1. состояние линий надплечий 2. расположение лопаток 3. состояние треугольников талии 4. расположение ягодичных складок	— на одном уровне; — ниже (выше) правое надплечье; — ниже (выше) левое надплечье. — углы лопаток на одном уровне; — правый (левый) угол опущен; — правый (левый) угол приподнят. — равномерный; — правый выраженнее; — левый выраженнее. — на одном уровне; — правая выше (ниже); — левая выше (ниже). — на одном уровне; — правая выше (ниже); — левая выше (ниже).	
Сбоку	1. состояние живота 2. выраженность физиологических изгибов: поясничного, шейного	— втянут (норма); — выпячен; — западает. — умеренно выражен (до 5°); — увеличен; — уменьшен — умеренно выражен (до 2°); — увеличен; — уменьшен.	

Контрольные вопросы

1. Раскройте правила сохранения правильной осанки сидя, стоя, при ходьбе, поднятии тяжестей.

2. Продемонстрируйте основное упражнение, используемое как для оценки правильности осанки, так и для ее коррекции.

3. Продемонстрируйте 2–3 упражнения для оздоровления позвоночника из системы П. С. Брэгга.

4. Раскройте содержание и значение корректирующей гимнастики.

5. Каким образом можно корректировать телосложение?