ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ» (МГТУ ГА)

Кафедра физвоспитания

В.В. Антипас, Н.И. Карпинская, А.Д. Журбина

ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА.

КОРРЕГИРУЮЩАЯ ГИМНАСТИКА В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ ПО ФИЗИЧЕСКОМУ ВОСПИТАНИЮ СТУДЕНТОВ

Учебно-методическое пособие

для студентов
всех специальностей и направлений
очной формы обучения

Москва
ИД Академии Жуковского
2020

УДК 796.41
ББК 7А
А72

Рецензент:
Шалупин В.И. – канд. пед. наук, профессор

Антипас В.В.
А72 Физическая культура. Коррегирующая гимнастика в учебном процессе по физическому воспитанию студентов [Текст] : учебно-методическое пособие / В.В. Антипас, Н.И. Карпинская, А.Д. Журбина. – М.: ИД Академии Жуковского, 2020. – 72 с.

Учебно-методическое пособие издается в соответствии с рабочей программой учебной дисциплины «Физическая культура» по учебному плану для студентов всех специальностей и направлений очной формы обучения.

Данное учебно-методическое пособие предназначено для проведения методико-практических занятий в соответствии с ФГОС учебной дисциплины «Физическая культура», рабочими программами для студентов всех курсов всех специальностей и направлений подготовки очной формы обучения, для преподавателей, ведущих занятия по физической культуре в высшей школе, а также рекомендовано студентам для изучения создания адаптационных условий, необходимых для успешного развития всех физических качеств, для повышения двигательной активности средствами корригирующей гимнастики, а также для повышения интереса к занятиям физической культурой.

Рассмотрено и одобрено на заседании кафедры 25.03.2020 г.

УДК 796.41
ББК 7А

В авторской редакции

Подписано в печать 29.06.2020 г.
Формат 60х84/16 Печ. л. 4,5 Усл. печ. л. 4,185
Заказ № 637/0413-УМП32 Тираж 80 экз.

Московский государственный технический университет ГА
125993, Москва, Кронштадтский бульвар, д. 20

Издательский дом Академии имени Н. Е. Жуковского
125167, Москва, 8-го Марта 4-я ул., д. 6А
Тел.: (495) 973-45-68
E-mail: zakaz@itsbook.ru

© Московский государственный технический университет гражданской авиации, 2020

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ 5
1. ФОРМИРОВАНИЕ ПРАВИЛЬНОЙ ОСАНКИ 7
1.1. АНАТОМИЧЕСКОЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЕ О ПОЗВОНОЧНОМ СТОЛБЕ 7
1.2.ХАРАКТЕРИСТИКА ВИДОВ НАРУШЕНИЯ ОСАНКИ 11
1.3.ПРИЧИНЫ И ПОСЛЕДСТВИЯ НЕПРАВИЛЬНОЙ ОСАНКИ 13
1.4. СИСТЕМА КОНТРОЛЯ И ОЦЕНКИ СОСТОЯНИЯ ПОЗВОНОЧНОГО СТОЛБА 15
1.5. ОСОБЕННОСТИ МЕТОДИКИ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ПРИ ДЕФЕКТАХ ОСАНКИ 19
1.6.АНАЛИЗ И ПОДБОР УПРАЖНЕНИЙ ДЛЯ КОРРЕКЦИИ НЕПРАВИЛЬНОЙ ОСАНКИ 22
1.6.1.ЛЕЧЕБНАЯ ГИМНАСТИКА ПРИ КИФОЗЕ (СУТУЛОВАТОСТЬ И КРУГЛАЯ СПИНА) 22
1.6.2. ЛЕЧЕБНАЯ ГИМНАСТИКА ПРИ КРУГЛО-ВОГНУТОЙ СПИНЕ СПИНА) СПИН 32
1.6.3. ЛЕЧЕБНАЯ ГИМНАСТИКА ПРИ ПЛОСКОЙ СПИНЕ 43
1.6.4. ЛЕЧЕБНАЯ ГИМНАСТИКА ПРИ ПЛОСКО - ВОГНУТОЙ СПИНЕ 44
1.6.5. ЛЕЧЕБНАЯ ГИМНАСТИКА ПРИ АСИММЕТРИЧНОЙ ОСАНКЕ 45
2. ПРОФИЛАКТИКА ПЛОСКОСТОПИЯ 48
2.1.НАЛИЧИЕ, ВИД И СТЕПЕНЬ ПЛОСКОСТОПИЯ 48
2.2.ПРИЧИНЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ПЛОСКОСТОПИЯ 49
2.3. СИМПТОМЫ ПЛОСКОСТОПИЯ 49
2.4. МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ 50
2.5. ПРОФИЛАКТИКА ПЛОСКОСТОПИЯ 50
2.6. КОМПЛЕКС ГИМНАСТИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ 51
3. ДЫХАТЕЛЬНЫЕ ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЕ ТЕХНИКИ 55

4. РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКИМИ УПРАЖНЕНИЯМИ 58
4.1. КАК ПРАВИЛЬНО ХОДИТЬ? 58
4.2.ГИБКОСТЬ И ЗДОРОВЬЕ 59
4.3. МАССАЖ (САМОМАССАЖ) В СИСТЕМЕ САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКИМИ УПРАЖНЕНИЯМИ 67
4.4. УСЛОВИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ 69
ЗАКЛЮЧЕНИЕ 71
ЛИТЕРАТУРА 72

ВВЕДЕНИЕ

Вряд ли найдется человек, который не хотел бы быть здоровым, счастливым и полным жизненной энергии. Но, к сожалению, мы нередко забываем о своем здоровье и здоровье близких нам людей, тем более что человек легко адаптируется к хорошему состоянию и воспринимает его, как вполне естественное, и начинает ценить его, когда оно утрачено.

Здоровье – понятие емкое, включающее как физическое, так и духовное начало и здесь не следует определять, что важнее. Оба эти компонента должны развиваться в неразрывной связи друг с другом. Вряд ли приятно общаться с человеком физически крепким, но грубым или высокомерным, или с другими изъянами в воспитании. Или, напротив, интеллигентный, воспитанный, с широким кругозором человек, страдающий какими-то недугами, не может чувствовать себя вполне счастливым.

В современной напряженной жизни, характеризующейся наличием множества “факторов риска" (стрессовые ситуации, пристрастие к спиртному, курению, переедание и неправильное питание, несоблюдение режима труда и отдыха, недостаточная двигательная активность - гиподинамия и прочее), вызывающих различные заболевания, вопрос о здоровье стал наиболее актуальным.

Трудно не согласиться с утверждением профессора Ю.Ф. Уманского, что здоровье прямо пропорционально движению, закаливанию, умеренности в еде, эмоциональной устойчивости и находится в обратной зависимости от лени, пристрастия к спиртному и курению. Итак, мы подошли к тому, что надо повернуться лицом к своему здоровью и здоровью своих близких. Для этого следует критически проанализировать свою жизнь в этом аспекте и внести в нее соответствующие коррективы, вступив на путь "здорового образа жизни".

Нередко мы слышим, что организм тренированного человека менее подвержен различным заболеваниям. И это действительно так, ибо систематическая физическая тренировка повышает резервы эндокринной системы, что быстрее нормализует нарушенные функции. Физическая культура должна стать неотъемлемой частью вашей жизни. Дружба с ней станет источником радости и

бодрости, негативные факторы современной жизни (о которых говорилось выше) заметно утратят свое воздействие на вас. Самое главное на наш взгляд не только осознать важность физической культуры в нашей жизни и начать заниматься ею, но соблюдать регулярность и систему в занятиях. Не у всех, к сожалению, хватает силы воли в этом плане, и это надо иметь в виду, и не давать себе послаблений.

Приступив к занятиям физическими упражнениями, не забывайте обязательно включать серию упражнений на формирование правильной осанки. «Длительность и направленность динамических адаптаций в процессе подготовки к ответственной деятельности зависит от продолжительности тренировочных воздействий, их специфичности, интенсивности и характера взаимоотношений отдельных элементов»[6].

Здесь, в первую очередь, речь идет не о грациозности походки или умении красиво сидеть (хотя это тоже очень важно), а о здоровье. Осанка в нашей жизни играет особую роль, ибо от нее во многом зависит слаженность работы систем организма и деятельность каждого органа в отдельности, а значит общее самочувствие человека. К примеру, если спина сутулая, то грудная клетка сдавлена, а значит, происходит нарушение функции дыхания, что может привести к различным заболеваниям. Боковые искривления позвоночника (сколиозы) отрицательно влияют на деятельность сердечнососудистой и дыхательной систем.

Осанка во многом зависит от состояния мышц туловища, в особенности спины, и значит, на развитие этих мышц необходимо уделять должное внимание. В следующих разделах этой работы вы познакомитесь с корригирующими гимнастическими упражнениями, с помощью которых можно устранить искривления позвоночника или остановить прогрессирование патологического процесса (в зависимости от степени искривления). За осанкой необходимо следить не только во время ходьбы или сидения, но и следует принять меры для правильного положения тела во время сна (жесткость кровати, подушка).

Не стоит сомневаться в том, что ваши усилия и труд, затраченные на оздоровительную работу, не пропадут бесследно.

1. ФОРМИРОВАНИЕ ПРАВИЛЬНОЙ ОСАНКИ

1.1. АНАТОМИЧЕСКОЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЕ О ПОЗВОНОЧНОМ СТОЛБЕ

Общие представления о строении тела человека полезно и даже необходимо иметь каждому. Легче разобраться в своих проблемах, связанных со здоровьем, когда есть знания о функционировании и значении систем организма. Зная возрастные физиологические изменения в организме, можно грамотно составить систему профилактических мер (правильное сбалансированное питание, комплекс физических упражнений, массаж, закаливание и пр.), позволяющих избежать возникновения всевозможных заболеваний и свести к минимуму нежелательные последствия, вызванные возрастными изменениями (уменьшение суставной подвижности из-за физиологических изменений в мышечной ткани, боли в позвоночнике, вызванные деформацией межпозвонковых дисков и смещением позвонков, нарушения в сердечнососудистой системе из-за уменьшения проходимости кровеносных сосудов и пр.) [7].

Функции и отделы позвоночного столба

Сейчас же речь пойдет о позвоночном столбе. Эту часть опорно-двигательного аппарата без преувеличения можно назвать основой всего тела человека. От его состояния зависит деятельность всех систем организма. Он защищает находящийся внутри позвоночного канала спинной мозг и участвует в движениях туловища и головы. Позвоночный столб состоит из отдельных сегментов-позвонков, соединенных последовательно посредством межпозвонковых дисков и связок (рис.1.). В нем можно выделить следующие отделы:

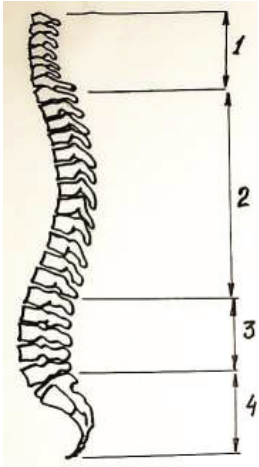

Рис.1.1. Отделы позвоночника: 1) шейный – 7 позвонков, 2) грудной –12 позвонков, 3) поясничный – 5 позвонков, 4) крестцово-копчиковый (состоит из сросшихся 5 крестцовых и 4-5 копчиковых позвонков)

Теперь рассмотрим то, что называют межпозвонковым диском (рис.1.2.), от состояния которого во многом зависит в конечном счете и наше здоровье. На рисунке дано его схематичное изображение. В центре диска находится студенистое пульпозное ядро, вокруг которого расположено фиброзное кольцо (из волокнистого хряща).

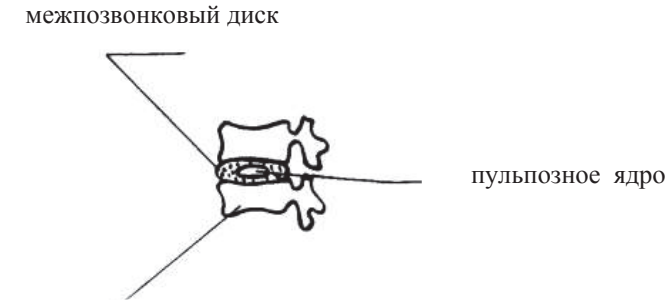

Рис.1.2. Межпозвонковые диски

В силу своей эластичности оно способствует некоторому раздвижению тел позвонков. Это позволяет позвоночнику амортизировать те удары, которые он испытывает при различных толчках (ходьбе, беге, прыжках и т. д.). Величина подвижности между смежными позвонками находится в прямопропорциональной зависимости от высоты межпозвонковых дисков. В частности, в поясничном отделе она выше, чем в шейном и тем более грудном. Чем ограниченнее подвижность позвоночника, слабее мышечно-связочная система, тем труднее ходьба и выполнение различных движений и тяжелее заболевание. Будучи освобожденными от давления, межпозвонковые диски раздвигают смежные позвонки, а общая длина позвоночного столба увеличивается на 2-3 см. (это характерно для положения лежа). Эту способность межпозвонковых дисков в дальнейшем мы будем использовать в самостоятельных занятиях для разгрузки позвоночника, например, после рабочего дня [7].

Изгибы

Позвоночный столб имеет физиологические изгибы в переднем и заднем направлениях: изгибы кпереди - лордозы, кзади - кифозы. Они окончательно сформировываются к 18-20 годам. Благодаря им увеличиваются рессорные свойства позвоночного столба. Под влиянием внешних факторов эти изгибы могут несколько изменяться в течение одного и того же дня. А значит и высота позвоночного столба (или рост человека) величина не постоянная и колеблется в пределах 1-2,5 см. Как правило, рост человека (в основном из-за изменения высоты позвоночника) к концу рабочего дня уменьшается под влиянием силы тяжести и снижения мышечного тонуса.

Чрезмерные изгибы в этих направлениях ведут к патологии и болезням. К сожалению, часто возникают искривления позвоночника во фронтальной плоскости (к правой или левой стороне) - сколиозы. Эти изгибы физиологически не оправданы и ведут к патологии (см. "Введение”). Они образуются, как правило, в детском возрасте (в школьный период) под влиянием внешних факторов: неправильное положение туловища, сидя за столом, ношение тяжестей (портфеля) преимущественно в одной руке и пр.

Правильно подобранные гимнастические корригирующие упражнения эффективно воздействуют на выравнивание позвоночного столба и укрепление соответствующих мышц.

Подвижность позвоночника

Позвоночный столб обладает гибкостью и эластичностью благодаря межпозвонковым дискам и связкам, противодействующих друг другу: диски не дают возможности соседним позвонкам сблизиться, а связки, соединяющие позвонки, - отдалиться друг от друга [7].

Благодаря тому, что позвоночный столб состоит из большого числа костных сегментов, незначительные движения между позвонками, суммируясь, создают большую подвижность позвоночника в целом. Мы уже говорили о неодинаковой подвижности в различных отделах позвоночного столба, напомним только, что наиболее подвижны шейный и поясничный отделы. Для полной картины рассмотрим способность движения позвоночного столба в различных плоскостях (рис.1.3.):

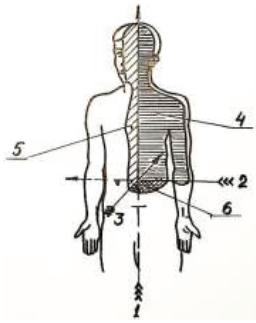

Рис.1.3. Способность движения позвоночного столба в различных плоскостях

1. Движение в сагитальной (профильной) плоскости 5 вокруг поперечной оси 2 обуславливает сгибание (до 160°.) и разгибание (до 145°) туловища;

2. Во фронтальной плоскости 4 вокруг сагитальной оси 3 - отведение и приведение (наклоны туловища в сторону с общей амплитудой движения 165°);

3. В горизонтальной плоскости 6 вокруг вертикальной оси 1 – скручивание туловища (повороты в стороны) с общей амплитудой 120°.

1.2.ХАРАКТЕРИСТИКА ВИДОВ НАРУШЕНИЯ ОСАНКИ

Нарушения осанки бывают в сагитальной и фронтальной плоскостях (информация о плоскостях дана в разделе “Подвижность позвоночника"). В сагитальной плоскости нарушения осанки вызваны увеличением или уменьшением физиологических изгибов позвоночного столба [4].

Нарушения осанки с преимущественным увеличением физиологических изгибов позвоночного столба

1.Сутуловатость – увеличение грудного кифоза и уменьшение поясничного лордоза.

2.Круглая спина (тотальный кифоз) – увеличение грудного кифоза с почти полным отсутствием поясничного лордоза (при этом виде на рушения осанки для компенсации отклонения центра тяжести от средней линии человек стоит с согнутыми в коленных суставах ногами). При сутуловатой и круглой спине грудь западает, голова, шея и плечи наклонены вперед, живот выпячен, ягодицы уплощены, лопатки крыловидно выпячены.

3.Кругло-вогнутая спина – увеличение всех изгибов позвоночного столба, а также угла наклона таза. При таком искривлении позвоночника плечи, шея и голова наклонены вперед, живот выступает, колени максимально разогнуты, мышцы задней поверхности бедра растянуты и истончены по сравнению с мышцами передней поверхности.

Нарушения осанки с уменьшением физиологических изгибов позвоночного столба

1.Плоская спина – уплощение поясничного лордоза. При этом дефекте осанки уменьшен наклон таза, грудной кифоз выражен слабо, грудная клетка смещена вперед, нижняя часть живота выступает, лопатки крыловидны и отстают от спины.

2.Плосковогнутая спина – уменьшение грудного кифоза при нормальном или несколько увеличенном поясничном лордозе (грудная клетка узкая, мышцы живота ослаблены).

Дефекты осанки, вызванные уменьшением физиологических изгибов позвоночного столба, рассматриваются как одно из проявлений функциональной неполноценности опорно-двигательного аппарата. Все это создает благоприятные условия для прогрессирования имеющихся деформаций позвоночника [4].

Нарушения осанки во фронтальной плоскости (асимметричная осанка)

Этот дефект лучше выявляется при осмотре со стороны спины. При асимметричной осанке нарушена симметрия между правой и левой половинами туловища; позвоночный столб образует дугу, обращенную вершиной вправо или влево, а плечо и лопатка с одной стороны опущены.

Различные нарушения осанки хотя и являются функциональными расстройствами опорно-двигательного аппарата и не считаются в полном смысле этого понятия заболеваниями, однако, сопровождаясь функциональными нарушениями нервной системы и ряда внутренних органов, делают организм более подверженным целому ряду заболеваний, в первую очередь заболеваниям позвоночного столба [4].

Сколиоз - тяжелое прогрессирующее заболевание позвоночника, характеризующееся дугообразным искривлением во фронтальной плоскости и скручиванием позвонков вокруг вертикальной оси. Вначале сформировывается реберное выпячивание, а в дальнейшем реберный горб – гиббус.

В зависимости от тяжести заболевания выделяют четыре степени сколиозов (В.Д. Чаклин, 1965г.).

I степень сколиоза характеризуется простой дугой позвоночного столба в виде буквы С.

II степень – S-образной формой позвоночного столба с явным проявлением реберного выпячивания.

III степень – наличием двух дуг, значительной деформацией грудной клетки и образованием реберного горба.

IV степень – тяжелое заболевание, связанное с прогрессирующим боковым отклонением позвоночного столба и скручиванием его по оси. Это состояние также характеризуется деформацией таза и грудной клетки.

1.3.ПРИЧИНЫ И ПОСЛЕДСТВИЯ НЕПРАВИЛЬНОЙ ОСАНКИ

На формирование осанки влияют факторы внешней среды. В особенности им подвержен детский организм, ослабленный в результате перенесенных заболеваний и в первую очередь таких, как рахит, туберкулезная инфекция, частые простудные заболевания. Дефекты осанки возникают при радикулите, язвенной болезни, холецистите и т.п. [4].

Безразличное или недостаточное внимание к физическому воспитанию (самовоспитанию), а также методически неграмотное проведение занятий физическими упражнениями способствуют развитию порочной осанки. Этот фактор усугубляется недостаточной двигательной активностью, значительной статической нагрузкой на позвоночный столб и мышцы туловища, однообразными позами, что характерно для ряда профессий. А если (при неправильном режиме: двигательном, питании) еще и образовался отвислый, киселеобразный живот, то возникают излишние изгибы позвоночного столба.

Занимаясь спортом, надо знать специфику таких, например, видов спорта, как гребля на байдарках и каноэ, бокс, теннис, фехтование: для них характерно длительное воздействие асимметричной нагрузки на мышцы туловища. Езда на велосипеде с низко расположенным рулем способствует образованию круглой спины (если не развивать силовую выносливость мышц спины). Чрезмерная гибкость позвоночника, развивающаяся, скажем, в художественной гимнастике, чревата возникновением функциональных нарушений осанки. Все это касается особенно детей 12-15 лет, когда идет период усиленного роста организма и позвоночного столба в первую очередь.

Доказано, что 80 % времени человек находится в полусогнутом положении. Этому способствует слабая физическая подготовленность, сон на мягкой постели или высокой подушке, страх, неуверенность в себе, постоянное

ношение тяжелых сумок в одной руке (на одном плече), работа за письменным столом в согнутом положении, неправильно подобранная мебель, т.е. несоответствие высоты стола (парты) и стула росту ребенка (при высоком столе приходится поднимать плечи, при низком – сутулиться). Во время письма за круглым столом локти не имеют должной опоры, поэтому приходится наклоняться вперед и усиленно сгибать спину. Положение сидя на одной ноге или со свободно свисающей рукой необходимо исключить. Неправильное положение ног под столом (вытянутые или не касающиеся опоры) также отрицательно влияет на состояние позвоночного столба. Колени должны находиться на одном уровне под столом, а голеностопные, коленные и тазобедренные суставы должны быть согнуты под прямым углом; грудь не должна упираться в стол, предплечья симметрично и свободно лежат на поверхности стола, голова слегка опущена [4].

Последствия неправильной осанки, о которых сейчас пойдет речь, должны насторожить и убедить читателя в серьезности данной проблемы.

Чем ограниченнее подвижность позвоночника, слабее мышцы, связки, тем труднее ходьба, тяжелее заболевание. Из-за такой порочной осанки, как плоская спина, снижается рессорная функция позвоночника, что отрицательно сказывается на состоянии человека при различных движениях (ходьбе, беге и пр.), т.е. в результате постоянных микросотрясений головного мозга быстро наступает утомление и возникают головные боли.

Из-за излишних искривлений позвоночного столба происходят изменения суставных поверхностей смежных позвонков, что влечет за собой сдавливание нервных корешков и сосудов (от чего страдают органы, инервация которых осуществляется в соответствующих сегментах) и образование артрозов.

Чрезмерное кифозное положение грудной клетки (при таком дефекте осанки, как круглая спина) является причиной уменьшения ее экскурсии и диафрагмы (а значит и жизненной емкости легких), повышения внутригрудного и внутрибрюшного давления, ухудшения деятельности сердечнососудистой системы.

Несмотря на то, что нарушения осанки не считаются заболеванием в полном смысле этого понятия, однако сопровождаются нарушениями функций нервной системы и внутренних органов, делают организм более подверженным заболеваниям и в первую очередь позвоночного столба.

1.4. СИСТЕМА КОНТРОЛЯ И ОЦЕНКИ СОСТОЯНИЯ ПОЗВОНОЧНОГО СТОЛБА

Из предыдущих разделов вы узнали, какие существуют дефекты осанки и как они влияют на здоровье и общее состояние человека. Отметим, что осанка и правильная осанка понятия неоднозначные. Осанка это привычная поза, манера держаться в положении стоя и сидя.

Оценивается она обычно в положении стоя. Правильная (нормальная) осанка характеризуется симметричным расположением частей тела относительно позвоночного столба.

При осмотре сзади плечи опущены, находятся на одном уровне, лопатки прижаты. При осмотре сбоку грудная клетка несколько приподнята, а живот подтянут, ноги выпрямлены, положение головы вертикальное со слегка приподнятым подбородком, физиологические изгибы позвоночного столба умеренно выражены и образуют красивую волнистую линию. Контрольные точки центр уха (вход в ушной проход), центры плечевого, тазобедренного, коленного суставов и лодыжка должны находиться на одной прямой линии (см. рис.1.4.).

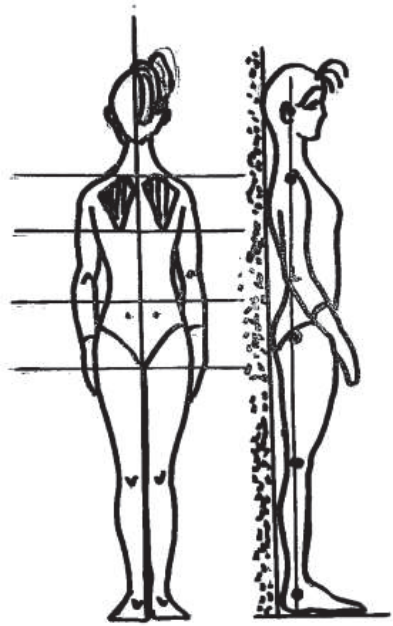

Рис.1.4. Физиологические изгибы позвоночника

Чтобы выяснить, как эти контрольные точки расположены у вас, надо встать боком перед большим зеркалом в привычном положении [4]. Попросите кого-нибудь мелом поставить на зеркале (на вашем отражении) эти точки. Если этот способ сложен для вас, воспользуйтесь таким: в привычной позе встаньте спиной у стены (на полшага от нее) и медленно приближайтесь к ней до тех пор, пока не соприкоснетесь какой-то частью тела. При правильной осанке затылок, лопатки, ягодичные мышцы и пятки касаются стены. С чьей-то помощью, или используя большое зеркало определите свою осанку, насколько она отличается от идеальной, определите, в каком именно, отделе позвоночника наблюдается дефект. Повернувшись лицом к зеркалу, проверьте положение плечевого пояса и головы. Не поленитесь еще раз критически осмотреть себя в зеркале со всех сторон, а оно уж расскажет всю "правду". Сутулитесь ли вы?

Вытягиваете ли шею вперед? Не выше ли одно плечо другого, опущены ли они? Отвислый ли у вас живот?

Теперь, получив представление о своей осанке, следует проанализировать отмеченные дефекты, сопоставив их с информацией вышеизложенного раздела 2. "Характеристика видов нарушения осанки". Советуем вам вести дневник самоконтроля, куда регулярно (скажем, раз в две недели) по мере работы над осанкой будут вноситься отмеченные в ней изменения и коррективы в подборе и дозировке упражнений. В следующих 5-ом и 6-ом разделах будут даны конкретные рекомендации по методике исправления дефектов осанки и подбору специальных корригирующих упражнений.

Для формирования правильной осанки важно уметь управлять степенью напряжения мышц и ощущать положение частей тела, основанное на мышечно-суставном чувстве. Для этого существуют специальные упражнения на ощущение правильной осанки. Приведем некоторые из них:

Упр.1. Принять положение правильной осанки, стоя спиной у стены. Особое внимание обратить на положение головы: только прямое положение головы дает возможность сохранить хорошую осанку. Опущенная вперед голова, как правило, приводит к сгибанию спины. С помощью зеркала (стоящего сбоку) или помощника проконтролировать и поправить правильность принятой позы. Подойдя к стенке, проверить соприкасаются ли с ней затылок, лопатки, ягодицы и пятки.

Упр.2. И.п. – стать спиной к стене так, чтобы затылок, лопатки, ягодицы и пятки касались стены. Запомнить мышечные ощущения (степень напряжения мышц спины, живота, ног) и положение частей тела. Отойти от стены, сохраняя принятое положение.

Упр.3. И.п. – то же. Запомнить положение тела, сделать шаг вперед и выполнить вращение головой, повороты. Снова принять прямое положение головы, сделать шаг назад к стене и проверить положение тела.

Упр.4. И.п. – то же. Прогнуть спину, не отрывая головы и таза от стены, возвратиться в и.п.

Упр.5. И.п. – то же. Приседать и вставать, отводить, поднимать и сгибать ноги, не отрывая головы, спины и таза от стены.

Упр.6. И.п. – то же. Запомнив положение тела и мышечные ощущения, отойти от стены и расслабить мышцы (сделав, например, наклон вперёд). Снова принять позу правильной осанки и у стены проверить правильность положения.

Упр.7. И.п. – то же. Отойти от стены и ходить в течение 8-10 сек., сохраняя положение правильной осанки. Подойдя к стене, проверить точность положения тела.

Упр.8. Принять положение правильной осанки, стоя перед большим зеркалом. Сделать наклоны или вращения головой, повороты, наклоны или вращения туловищем и пр. Снова принять положение правильной осанки и проконтролировать его (во фронтальной и профильной плоскостях) перед зеркалом.

Упр.9. Лежа на спине принять положение как стоя у стены. Сгруппироваться, подтянув подбородок к коленям согнутых ног. Вернуться в и.п. Особое внимание уделить степени напряжения мышц спины.

В занятиях с группой полезно использовать игровые методы, включающие условия принятия положения правильной осанки. При выполнении перечисленных упражнений важно, чтобы со стороны занимающихся было понимание их значимости. В комплекс самостоятельных занятий по формированию правильной осанки необходимо включить несколько вышеперечисленных упражнений. За правильным положением различных частей тела (головы, плеч, таза) необходимо следить и при выполнении всевозможных общеразвивающих упражнений, упражнений в равновесии, на координацию [4].

Контроль (самоконтроль) за состоянием позвоночного столба и выполнение упражнений на ощущение правильной осанки должны осуществляться систематически.

Совсем не лишним будет на разных этапах занятий обследоваться у врача: определить динамику рентгенографических данных, антропометрических показателей. Все это создаст наиболее полную и объективную картину эффективности ваших занятий.

1.5. ОСОБЕННОСТИ МЕТОДИКИ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ПРИ ДЕФЕКТАХ ОСАНКИ

Прежде всего, выделим основные задачи физического воспитания при формировании правильной осанки и исправлении имеющихся дефектов:

1. Улучшение и нормализация течения нервных процессов, нормализация эмоционального тонуса. Стимуляция деятельности органов и систем, улучшение физического развития.

2. Активизация общих и местных (в мышцах туловища) обменных процессов. Выработка достаточной силовой и общей выносливости мышц туловища, укрепление мышечного корсета.

3. Исправление имеющегося дефекта осанки.

4. Формирование и закрепление правильной осанки.

Исправление различных нарушений осанки – процесс длительный. Формирование нового, правильного стереотипа осанки и ликвидация порочных рефлексов требуют строгого подхода к организации занятий по физическому воспитанию. Важнейшее условие - систематические занятия, не реже 3-х раз в неделю, а также постоянный контроль за осанкой в обыденной жизни (во время ходьбы, сидения за столом...).

На начальном этапе вырабатывается представление о правильной осанке и подбираются общеразвивающие упражнения для ее формирования [4].

В основном периоде последовательно решаются все лечебные и воспитательные задачи. Общие задачи решаются путем широкого использования общеразвивающих упражнений, соответствующих возрасту и физической подготовленности занимающихся.

С помощью специальных упражнений достигается исправление дефектов осанки. Благодаря им, можно изменить и нормализовать угол наклона таза (в норме 35-55гр.) и нарушенные физиологические изгибы позвоночного столба, а также исправить положение и форму грудной клетки, положение головы, добиться симметричного стояния плечевого пояса, укрепить мышцы туловища. Правильное положение частей тела во время движений, работы закрепляется путем создания естественного мышечного корсета.

Эффективность применения специальных упражнений во многом зависит от исходных положений. Наиболее выгодным из них для развития и укрепления мышц является такое, при котором возможна максимальная разгрузка позвоночника по оси и исключается влияние на тонус мышц угла наклона таза. К ним относятся: положение лежа на спине, животе, стоя в упоре на коленях и четвереньках.

1. При асимметричной осанке основную роль играют симметричные упражнения. Они дают выраженный эффект, обеспечивая выравнивание силы мышц спины и ликвидацию асимметрии мышечного тонуса. Такое действие симметричных 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 сильные мышцы на противоположной стороне (так называемая физиологическая асимметрия).

2. При дефектах осанки в сагиттальной плоскости используются следующие специальные упражнения:

а) при увеличении угла наклона таза упражнения, способствующие укреплению мышц задней поверхности бедер, межпоперечных мышц поясницы, а также брюшного пресса;

б) при уменьшении угла наклона таза упражнения для укрепления мышц поясничного отдела спины и передней поверхности бедер.

Нормализация физиологических изгибов позвоночника достигается в ряде случаев улучшением подвижности позвоночника в месте наиболее выраженного дефекта (например, в грудном отделе при сутуловатой спине).

Крыловидные лопатки и приведенные вперед плечи могут быть исправлены при помощи упражнений динамической и статической нагрузки на трапециевидные и ромбовидные мышцы, а также на растягивание грудных мышц.

Выстояние живота устраняется упражнениями на мышцы брюшного пресса в основном в положении лежа на спине. Наиболее эффективны упражнения, вызывающие одновременное максимальное напряжение прямых и косых мышц живота.

Параллельно с физическими упражнениями формируется навык правильной осанки, основанный на мышечно-суставном чувстве, позволяющем создать нужное положение определенных частей тела. В занятиях используются тренировки перед зеркалом (зрительный самоконтроль); взаимоконтроль, осуществляемый занимающимися друг за другом; принятие правильной осанки у стены, когда к мышечно-суставным ощущениям прибавляются тактильные (во время прижатия спины, ягодиц и пяток к стене); исправление дефектов осанки по указанию методиста лечебной физкультуры. Выработка и закрепление правильной осанки происходят также во время выполнения различных общеразвивающих упражнений, при которых обязательно сохраняется правильное положение таза, а также упражнений в равновесии и на координацию. Широко используются игры с правилами, предусматривающими соблюдение хорошей осанки [4].

1.6.АНАЛИЗ И ПОДБОР УПРАЖНЕНИЙ ДЛЯ КОРРЕКЦИИ НЕПРАВИЛЬНОЙ ОСАНКИ

1.6.1.ЛЕЧЕБНАЯ ГИМНАСТИКА ПРИ КИФОЗЕ (СУТУЛОВАТОСТЬ И КРУГЛАЯ СПИНА)

При этом дефекте осанки преимущественно подбираются упражнения, увеличивающие подвижность позвоночника в грудном отделе в заднем направлении (разгибание) и вытягивающие его, укрепляющие мышцы спины и переднюю поверхность бедер, формирующие правильную осанку.

Ниже приводится подробное описание серии упражнений различной направленности и сложности. В одних преобладает силовая составляющая, в других – гибкость. Упражнения выполняются из различных исходных положений (и.п.).

Внимательно проанализировав характер и сложность упражнений, отберите для своего комплекса те, которые соответствуют вашему уровню физической подготовленности. Если ваша жизнь не отличается большой двигательной активностью, то на первом этапе занятия проводите с небольшой нагрузкой (дозировкой), в дальнейшем постепенно увеличивая ее. Постройте такую систему, чтобы в ней чередовались упражнения силовой направленности с упражнениями на гибкость; обязательно используйте дыхательные упражнения и на расслабление. Подойдите к своим занятиям творчески, исключая их монотонность: используйте игровые варианты, упражнения с различными предметами (гимнастической палкой, скакалкой, мячом и др.), музыкальное сопровождение. То есть создайте хорошее настроение на протяжении всего занятия. На первых порах полезно на большом листе расписать и графически изобразить упражнения комплекса, в котором будут 4-5 силовых и примерно столько же упражнений на гибкость, а также дать сведения об их дозировке и необходимые методические рекомендации.

Во время занятий физическими упражнениями следите за своим состоянием (не лишним будет несколько раз за занятие измерить частоту пульса). Интервал отдыха между упражнениями примерно 1,5-2 мин. Силовые упражнения

выполняются в медленном темпе, а в некоторых фиксируются позы на несколько секунд [1].

Упражнения силовой направленности.

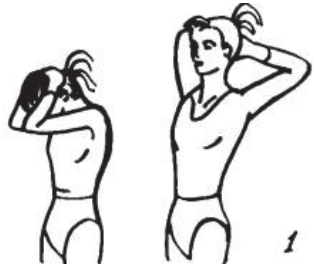

Рис.1.5. Упр.1. И.п - стоя, ноги врозь, руки за голову, голова опущена. Медленно отвести голову назад, руками оказывая небольшое сопротивление и разводя локти, соединить лопатки. Выполнять 12- 16 раз.

Рис.1.6. Упр.2. И.п. - то же. Руки за спину, голова опущена. С небольшим полуприседом наклонить голову назад, отводя плечи. 12-16 раз.

Рис.1.7. Упр.3. И.п. - то же. Руки на поясе. 1 - Прогибаясь, наклониться вперед, руки в стороны. 2 - Перевести руки вверх. 3- Руки в стороны. 4 - И.п. 8-12 раз.

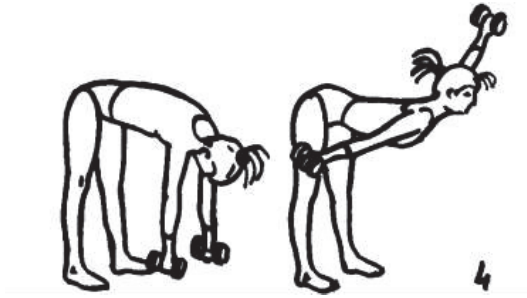

Рис.1.8. Упр.4. И.п. - стоя, ноги врозь и наклонившись вперед (спина слегка округлена) с опущенными в руках гантелями весом 1,5-2 кг. Разводя руки в стороны - назад, прогнуться, соединяя лопатки, затем вернуться в и.п. Упражнение выполняется до утомления.

Рис.1.9. Упр.5. И.п. - лежа на спине, руки вдоль туловища, стопы согнутых ног на полу. Опираясь стопами, руками и затылком, поднять туловище (таз) и задержаться в этом положении 3-5 сек. Вернуться в и.п. Выполнять до ощутимого утомления. То же упражнение можно выполнять в равномерном среднем или медленном темпе.

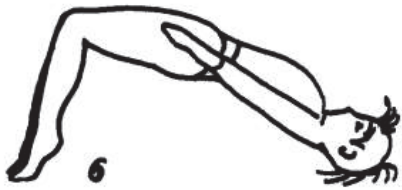

Рис.1.10. 6. То же упражнение, но выполняется только с опорой стопами и затылком.

Рис.1.11. Упр.7. И.п. - лежа на спине с прямыми ногами, руки вдоль туловища. Опираясь локтями и не поднимая таза и головы, прогнуться в грудном отделе и задержаться на 3-5сек.

Рис.1.12. Упр.8. И.п. - то же. Опираясь головой, руками и пятками, поднять туловище, слегка прогнувшись. По возможности зафиксировать это положение на несколько секунд или выполнять упражнение в медленном темпе.

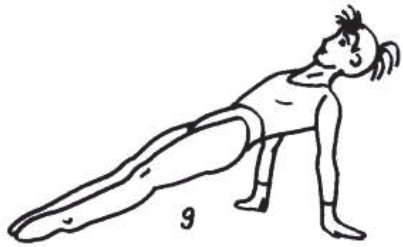

Рис.1.13. Упр.9. И.п. - сед ноги вместе (или слегка разведя ноги), опираясь руками сзади. Поднимая туловище, слегка прогнуться и отвести голову назад, задержаться в этом положении 3-5сек.

Рис.1.14. Упр.10. И.п. - лежа на животе, подбородок на тыльной стороне кистей. Приподнимая голову и плечи, отвести локти назад - книзу (приводя лопатки к середине).

Упр.11. И.п. - то же. Приподнимая голову и плечи, выпрямить руки вверх, затем перевести их в стороны и к плечам (как при плавании стилем “брасс”).

Упр.12. И.п. - тоже, в согнутых руках мяч. Поднимая туловище, бросок мяча партнеру (или в стену) и ловля его. 8-12 бросков.

Упр.13. И.п. - то же, руки вдоль туловища. Соединить руки за спиной в замок. Поднять голову и плечи, отводя прямые руки и одну ногу назад. Продержаться 3-5 сек. То же, поднимая другую ногу. 8-12 раз.

Рис.1.15. Упр.14. И.п. – основная стойка (о.с.), левая рука на опоре, правая на поясе. Многократное поднимание правой прямой ноги вперед (до ощутимого утомления). Поменяв положение рук, выполнить то же другой ногой. При выполнении упражнения следить за правильным положением туловища и головы (правильной осанкой).

Рис.1.16. Упр.15. И.п. - стоя, ноги на ширине плеч, в руках гимнастическая палка на лопатках. Приседания в среднем темпе.

Рис.1.17. Упр.16. И.п. - сед, согнув левую ногу с захватом руками. 4-8 махов правой, то же с другой ноги. Повторить 2 раза.

Рис.1.18. Упр.17. И.п. - сед с опорой руками сзади. 4-8 махов правой, то же другой ногой. Повторить 2 раза.

Рис.1.19. Упр.18. И.п. - Упор лежа сзади на предплечьях. 8-16 махов правой, то же левой ногой. Упражнения 14-18 направлены на увеличение силы мышц передней поверхности бедра.

Упражнения на гибкость.

Рис.1.20. Упр.1. И.п. - круглый полуприсед в стойке ноги врозь, руки на бедрах. Прогибаясь, свести лопатки и отвести голову назад. 8-16 раз.

Рис.1.21. Упр.2. И.п. - то же, но ноги вместе (голова опущена). Выпрямляя ноги, отвести голову назад и прогнуться. 8-16 раз.

Рис. 1.22. Упр.3. И.п. - то же, руки перед грудью. Прогибаясь в пояснице, рывок согнутыми руками назад, вернуться в и.п.;
то же, но прямыми руками. 4-8 раз.

Упр.4. И.п. - то же. Прогибаясь в пояснице, рывок правой рукой вверх, левой в сторону. То же с другой руки. 4-8 раз.

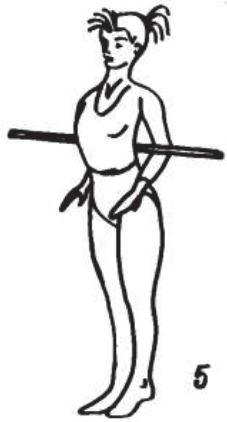

Рис.1.23. Упр.5. И.п. - о.с, гимнастическая палка в локтевых изгибах закреплена за спиной. Такое исходное положение уже позволяет уменьшить грудной кифоз. Руками слегка “вдавливать” палку в спину, еще более увеличивая подвижность позвоночника в этом отделе.

Рис.1.24. Упр.6. И.п. - то же, руки в замке за спиной. Отводя их назад, прогнуться. Выполняется многократно, можно в сочетании с ходьбой.

Рис.1.25. Упр.7. И.п. - то же, руки в замке над головой ладонями наружу. Отводя руки назад, прогнуться, удерживая таз на месте. Выполняется многократно, можно в ходьбе.

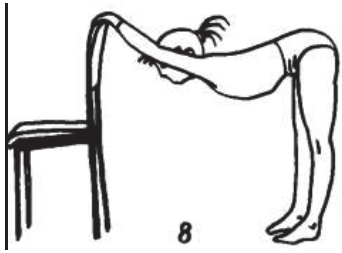

Рис.1.26. Упр.8. Стоя в наклоне, ноги врозь, лицом к гимнастической стенке (спинке стула), опереться руками о рейку (спинку стула) на уровне плеч. Провисая в плечевых суставах, прогнуться. Выполняется многократно.

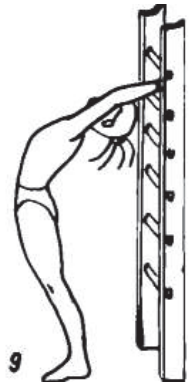

Рис.1.27. Упр.9. Стоя спиной у гимнастической стенки и взявшись руками за рейку над головой, медленно прогнуться, отводя голову назад и выпрямляя руки. При выполнении упражнения ноги остаются прямыми.

Рис.1.28. Упр.10. И.п. - лежа на животе, взяться руками за голени. Прогибаясь, потянуться затылком к стопам, задержаться в этом положении 3-5 сек.

Рис.1.29. Упр.11. И.п. - то же, опереться согнутыми руками у груди. Выпрямляя руки и отводя голову назад, прогнуться, не отрывая бедер от пола. Выполняется медленно с удержанием туловища в конечном положении.

Рис.1.30. Упр.12. И.п. - сед на пятках. Скользя руками (слегка разводя их в стороны) и прогибаясь в спине, дойти до вертикального положения бедер. Задержаться 3-5 сек.

Рис.1.31. Упр.13. И.п. - сед на пятках в наклоне, руки впереди на ковре. Прогибаясь и сгибая руки, проползти вперед (поочередно касаясь грудью, животом и бедрами ковра -“кошечка лезет под забор") в упор лежа на бедрах. Выполняя все в обратной последовательности, вернуться в и.п.

1.6.2. ЛЕЧЕБНАЯ ГИМНАСТИКА ПРИ КРУГЛО-ВОГНУТОЙ СПИНЕ СПИНА) СПИН

Для устранения этого дефекта осанки (или его прогрессирования) используются упражнения, укрепляющие мышцы спины, живота, задней поверхности бедер (для уменьшения угла наклона таза), а также упражнения для растяжения мышц поясничного отдела [4].

Упражнения для укрепления мышц спины

Упр.1. И.п. - лежа на спине, руки за головой. Надавить головой на кисти в течение 5-7 сек.

Рис.1.32. Упр.2. И.п. - стоя, ноги врозь, руки с резиновым бинтом вперед. Разводить руки в стороны. Натяжение бинта такое, чтобы ощутимое утомление возникло примерно на 4-ом разе. Упражнение выполняется медленно.

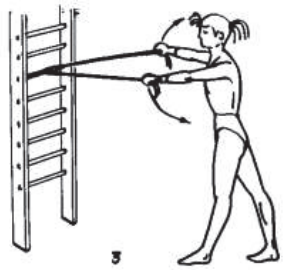

Рис.1.33. Упр.3. И.п. - стоя, ноги врозь правой (левой), лицом к гимнастической стенке, в руках резиновый бинт, продетый через рейку стенки (на уровне плеч). Медленное разведение рук в стороны - назад. Выполняется 4-6 раз до заметного утомления. Упражнение можно усложнить, фиксируя конечное положение в течение 3-5 сек.

Составляя свой комплекс, дополнительно воспользуйтесь упражнениями силовой направленности (№1,3-11) из предыдущего раздела.

Упражнения для укрепления мышц живота.

Укрепляя мышцы живота (прямые, косые и поперечные), можно избавиться от излишнего поясничного лордоза, тем самым улучшив состояние этого отдела позвоночного столба. Тренируя мышцы живота, избегайте максимальных мышечных напряжений, так как это может привести к их расхождению и

образованию грыжи. Но и не впадайте в другую крайность - не повторяйте многократно легкие упражнения. Это малоэффективно [1].

Упражнения по укреплению прямой мышцы живота можно условно разделить на три типа:

– упражнение выполняется за счет поднимания ног и таза при фиксированной грудной клетке (в положении сидя и лежа на спине); при этом способе наибольшее напряжение наблюдается в нижней части прямой мышцы живота, где обычно живот выпячивается;

– упражнение выполняется за счет поднимания туловища при неподвижном положении ног и таза (в положении лежа на спине), наибольшая нагрузка падает на верхнюю часть прямой мышцы живота;

– упражнение выполняется за счет одновременного поднимания ног и туловища;

В этом случае прямая мышца живота работает полностью. Не забудьте включить в комплекс упражнения на косые и поперечные мышцы живота.

Рис.1.34. Упр.1. И.п. - упор лежа сзади на предплечьях. Сгибая ноги в коленях, подтянуть бедра к груди. Вернуться в и.п. 12-16 раз. Для усложнения достаточно изменить и.п. - упор сидя сзади.

Рис.1.35. Упр.2. И.п. - то же (или упор сидя сзади). Сгибая ноги в коленях, подтянуть бедра к груди. Выпрямляя кверху, плавно вернуться в и.п. 8-12 раз.

Рис.1.36. Упр.3.И.п. - упор сидя сзади. Поднять прямые ноги в сед углом и развести в стороны. Выполняя все в обратной последовательности, вернуться в и.п. 8-12 раз.

Рис.1.37. Упр.4. И.п. упор лежа сзади на предплечьях (или лежа на спине). ‘'Велосипед”. Выполнять до ощутимого утомления.

Рис.1.38. Упр.5. И.п. - то же. Приподнять слегка разведенные в стороны прямые ноги на угол 30-40гр. и выполнять скрестные движения (“ножницы”).

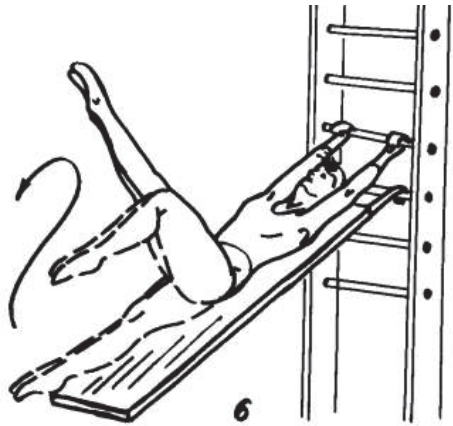

Рис.1.39. Упр.6. И.п. - вис лежа на спине на наклонной плоскости. Сгибая ноги в коленях, подтянуть бедра к груди. Выпрямляя кверху, плавно вернуться в и.п. 4-8 раз.

Упр.7. И.п. - вис на гимнастической стенке (спиной к ней). Подтянуть согнутые ноги к груди, затем вернуться в и.п. Выполняется в среднем темпе до утомления.

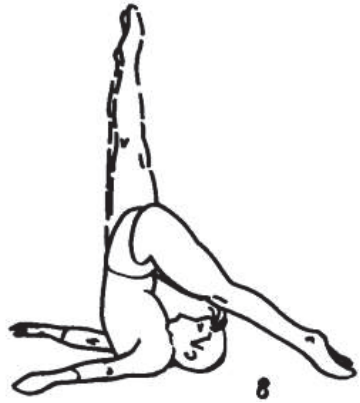

Рис.1.40. Упр.8. И.п. - лежа на спине, руки вдоль туловища. Поднимая ноги и таз, выйти в стойку на лопатках (“березка”). Не опуская таз, попытаться коснуться носками пола за головой. Выполняя все в обратной последовательности, вернуться в и.п. Упражнение выполняется в медленном темпе.

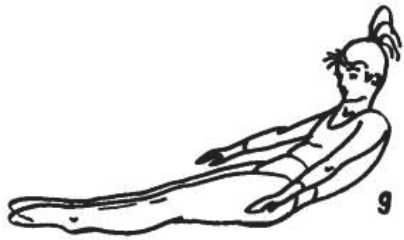

Рис.1.41. Упр.9. И.п. - то же. Округляя спину и поднимая голову и лопатки, потянуться руками вперед (“улитка"). Расслабляясь, вернуться в и.п. Повторять до явного утомления.

Рис.1.42. Упр.10. И.п. - лежа на спине, согнув ноги врозь, руки вверх. Упражнение аналогично 9-ому.

Рис.1.43. 11 .И.п. - лежа на спине с поднятыми согнутыми ногами, руки вверх. Упражнение аналогично 9-ому.

Упражнения 9-11 можно выполнять в виде пружинящих движений вперед, не опуская головы и лопаток на пол.

Рис.1.44. Упр.12 .И.п. - лежа на спине, руки вдоль туловища. Перейти в положение седа, руки вперед.8-16 раз.

Рис.1.45. Упр.13. И.п. - то же. Одновременно, поднимая ноги и туловище, перейти в сед углом, согнув ноги. 4-8 раз. Упражнение усложняется, если ноги в коленях не сгибать.

Рис.1.46. Упр.14. И.п. - сед, согнув ноги врозь (спина слегка округлена), мяч в согнутых руках перед грудью. Многократные броски мяча над головой (выпрямляя спину). Выполняется до явного утомления.

Рис.1.47. Упр.15. И.п. - лежа на спине, руки за голову. Одновременно, сгибая левую ногу и приподнимая верхнюю часть туловища, потянуться правым локтем к колену. Вернуться в и.п. То же с другой ноги и руки.

Рис.1.48. Упр.16. И.п. - лежа на спине, ноги вертикально, руки стороны. Сгибая ноги в коленях, опустить вправо (до касания бедром пола). Вернуться в и.п. То же в другую сторону. Упражнение усложняется, если выполнять его с прямыми ногами. Упражнения 15-16 позволяют укрепить косые мышцы живота.

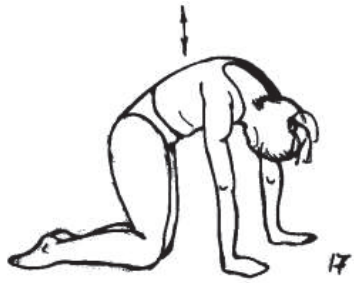

Рис.1.49. Упр.17. И.п. – упор стоя на коленях. Слегка округляя спину и делая выдох, втяните живот в себя. Задержаться в этом положении 3-5сек. Расслабляясь и возвращаясь в и.п., сделать вдох. В данном упражнении нагружается поперечная мышца живота.

<u>Упражнения для укрепления мышц задней поверхности бёдер.</u>

Рис.1.50. Упр.1. И.п. - стоя лицом к гимнастической стенке (или другой опоре) с опорой руками на уровне груди. Многократное поднимание правой ноги назад (до ощутимого утомления). То же левой. Выполняя упражнение, таз не разворачивать.

Рис.1.51. Упр.2. И.п. - то же, поставив правую сзади на носок. Фиксируя положение бедра, многократное поднимание голени назад (пяткой тянуться к тазу). То же другой ногой.

Рис.1.52. 3. И.п. - упор стоя на левом колене, прямая правая сзади. Не прогибаясь в пояснице, многократные махи назад. Поменяв положение ног, махи другой. До ощутимого утомления. Упражнение можно усложнить, выполняя махи с прикрепленной к голени манжеткой с песком (отягощением).

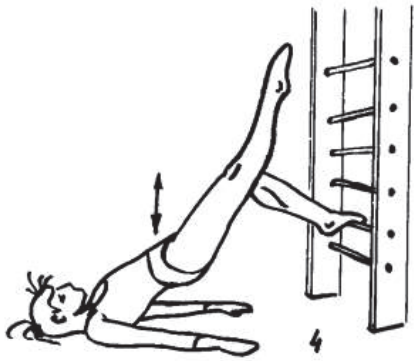

Рис.1.53. Упр.4 .И. п. - лежа на спине, руки вдоль туловища, стопы согнутых ног на рейке гимнастической стенки (стуле). Опираясь стопами, руками и затылком, поднять туловище (таз). Вернуться в и. п. Выполнение упражнения усложняется, если опираться одной ногой, а другую выпрямить вперед.

<u>Упражнения на растяжение мыши поясничного отдела.</u>

Рис.1.54. Упр.1. И.п. - сед, согнув ноги скрестно (по восточному"), предплечья на ковре. Пружинящие наклоны вперед, спина прямая.

Рис.1.55. Упр.2. То же упражнение, но из и.п. - сед, согнув ноги, колени врозь, захватив руками соединенные стопы ("лягушка").

Упр.3. И.п. - лежа на спине, руки вдоль туловища. Пытаться поясничным отделом позвоночника коснуться пола.

Упр.4. То же упражнение, но из и.п. - стоя спиной вплотную к стене.

Упр.5 И.п. - стойка на лопатках (“березка”). Не опуская таз, пытаться коснуться носками за головой ("плуг”). Задержаться на 5-10 сек.

1.6.3. ЛЕЧЕБНАЯ ГИМНАСТИКА ПРИ ПЛОСКОЙ СПИНЕ

Чтобы устранить этот дефект, надо подобрать упражнения, позволяющие:

1. Увеличить угол наклона таза, а значит и поясничный лордоз;

2. Улучшить подвижность грудного отдела позвоночника в переднем направлении, увеличив таким образом его изгиб;

3. Усилить мышцы спины (трапециевидные и ромбовидные), дабы избавиться от крыловидных лопаток;

4. Несколько повысить тонус прямой мышцы живота, чтобы уменьшить его выпячивание.

Упражнения, увеличивающие поясничный лордоз (2-3 силовых и 1 -2 на гибкость), смотрите в разделе “Лечебная гимнастика при кифозе (сутуловатость и круглая спина)’- упражнения силовой направленности (№ 5,14-18). Воспользуйтесь еще упражнением, аналогичным 7-ому, но без опоры локтями и, пытаясь прогнуться только в поясничном отделе [4].

Из упражнений на гибкость того же раздела используйте 8-ое и 11-ое.

Для улучшения подвижности грудного отпела позвоночника (в переднем направлении) выполняйте упражнения № 9,10,17 из раздела “Лечебная гимнастика при кругло-вогнутой спине” - упражнения для укрепления мыши живота. Таким образом параллельно решаются два вопроса: проработка грудного отдела позвоночника и укрепление мышц живота. Включите и такое упражнение: из и.п. - стоя ноги врозь потянуться руками книзу, округляя спину только в грудном отделе (фиксируя таз). Упражнение можно выполнять, стоя спиной к стене (рис.1.56). [4].

Рис.1.56. Выполнение наклона

Чтобы избавиться от крыловидных лопаток, укрепляйте мышцы спины, например, такими упражнениями силовой направленности, как № 4,10 раздела “Лечебная гимнастика при кифозе (сутуловатость и круглая спина)” и № 2,3 - “Лечебная гимнастика при кругло-вогнутой спине".

Повысить тонус нижней части прямой мышцы живота можно с помощью упражнений №1-7 раздела “Лечебная гимнастика при кругло-вогнутой спине".

1.6.4. ЛЕЧЕБНАЯ ГИМНАСТИКА ПРИ ПЛОСКО - ВОГНУТОЙ СПИНЕ

В занятиях лечебной гимнастикой с этим недостатком осанки воспользуйтесь рекомендациями и упражнениями, изложенными в разделе “Лечебная гимнастика при плоской спине”, за исключением упражнений, увеличивающих поясничный лордоз.

В случае, если поясничный лордоз несколько увеличен, включите упражнения для укрепления мышц задней поверхности бедра (№ 1-4), описанные в разделе “Лечебная гимнастика при кругло-вогнутой спине", а также упражнения на растяжение мышц поясничного отдела.

1.6.5. ЛЕЧЕБНАЯ ГИМНАСТИКА ПРИ АСИММЕТРИЧНОЙ ОСАНКЕ

Прогрессирование боковых искривлений позвоночника является одной из причин возникновения сколиотической болезни - тяжелого заболевания позвоночника с многочисленными нарушениями деятельности внутренних органов (в первую очередь сердечнососудистой и дыхательных систем). А значит, людям с асимметричной осанкой следует уделить особое внимание занятиям лечебной гимнастикой.

Для выравнивания позвоночного столба во фронтальной плоскости применяются корригирующие гимнастические упражнения двух типов - симметричные и асимметричные [4].

Основными являются симметричные упражнения, позволяющие ликвидировать асимметрию мышечного тонуса и не вызывающие противоискривлений. Они относительно просты и широко используются в лечебной практике. В качестве симметричных корригирующих упражнений могут быть использованы упражнения для укрепления мышц спины, живота (из исходных положений лежа, упора стоя на коленях) при условии сохранения симметричного положения частей тела относительно оси позвоночного столба. Это могут быть упражнения № 5,7,8,10 раздела "Лечебная гимнастика при кифозе (сутуловатость и круглая спина)" - упражнения силовой направленности и № 1-6,9-13,15-17 - "Лечебная гимнастика при кругло-вогнутой спине упражнения для укрепления мышц живота [4].

Асимметричные упражнения позволяют воздействовать на определенный участок позвоночного столба. Например, при отведении ноги в сторону выпуклости дуги позвоночника она уменьшается в результате изменения положения таза; при поднимании руки со стороны вогнутости дуги она уплощается за счет изменения положения плечевого пояса. Эти упражнения должен подобрать врач или методист по лечебной физкультуре. Неправильно подобранные упражнения могут привести к отрицательному эффекту - увеличению дуги позвоночного столба и возникновению противоискривления. Ниже будут приведены лишь только примеры асимметричных упражнений:

Упр.1. И.п. - основная стойка. Разводя руки в стороны с одновременным отведением прямой ноги назад, выполнить равновесие на одной ("ласточка"). Стоять на ноге со стороны поясничного сколиоза.

Упр.2. Ходьба по гимнастической скамейке с мешочком на голове и отведением ноги со стороны поясничного сколиоза.

Упр.3. Ходьба по гимнастической скамейке с полуприседанием на ноге со стороны поясничного сколиоза и опусканием другой ноги.

Упр.4. И.п. - лежа на животе, руки вверх, держась за рейку гимнастической стенки. Приподнять прямые ноги и отвести их в сторону поясничного сколиоза. Упражнение усложняется, если выполнять его на наклонной плоскости.

Упр.5. И.п. - то же, ладонями согнутых рук опереться о пол. Отвести ногу на выпуклой стороне деформации (при сколиозе поясничного отдела), привести ногу в и.п.

Упр.6. И.п. - то же, кисти на затылке, нога на выпуклой стороне деформации (при сколиозе поясничного отдела) отведена в сторону. Отвести голову и локти назад, затем вернуться в и.п.

Упр.7. И.п. - лежа на боку, выпуклой частью грудной клетки на валике, ноги разведены. Поднять руку вверх, коснуться ладонью пола за голо*вой* (вдох), опустить в и.п. (выдох). Упражнение выполняется медленно.

Упр.8. И.п. - лежа на животе, рука на вогнутой стороне деформации вытянута вверх, другая - согнута и ладонью опирается о пол. Оторвать верхнюю часть туловища от пола, вернуться в и.п.

Упр.9. И.п. - упор стоя на коленях. Вытянуть руку со стороны вогнутости грудного сколиоза и отвести противоположную ногу назад. Выполнять упражнение в медленном темпе (конечное положение можно зафиксировать на 3-5 сек.).

Наиболее выгодными исходными положениями при выполнении упражнений по укреплению мышечного корсета являются такие, при которых воз-

можна максимальная разгрузка позвоночника по оси. К таковым относятся положения лежа на спине, животе, стоя в упоре на коленях [4].

Лечебный эффект усиливается, если в сочетании с силовыми упражнениями использовать массаж: на стороне спастически сокращенных мышц (в области вогнутости дуги позвоночника) использовать приемы расслабления (вибрация, поглаживание); на стороне выпуклости дуги позвоночника, где мышечный тонус ослаблен – все активные приемы массажа в достаточной дозировке.

В исправлении дефекта позвоночного столба применяются упражнения по увеличению его подвижности, а также используется лечение положением.

Людям, страдающим сколиотической болезнью (в особенности 3 и 4 степени), настоятельно рекомендуем проводить лечение под контролем врача и методиста по лечебной физкультуре, которые осуществят точную диагностику состояния вашего позвоночника и внутренних органов, проследят динамику различных показателей, организуют комплекс лечебных процедур (лечебная гимнастика, массаж) и дадут рекомендации для самостоятельных занятий [4].

2. ПРОФИЛАКТИКА ПЛОСКОСТОПИЯ

2.1.НАЛИЧИЕ, ВИД И СТЕПЕНЬ ПЛОСКОСТОПИЯ

Плоскостопие – это уплощение стопы, приводящее к нарушению её рессорной функции, и, как следствие, к болезненным ощущениям в позвоночнике и суставах ног (артриты и артрозы коленных и тазобедренных суставов).

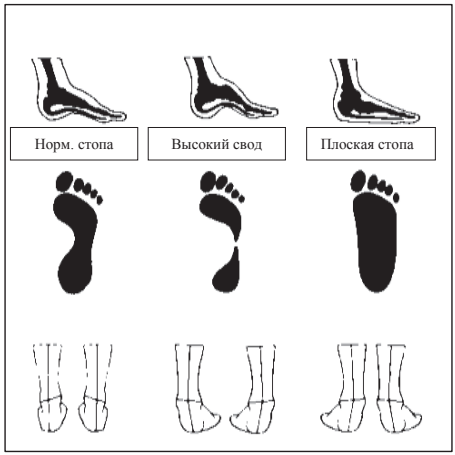

Рис.2.1. Вид и степень плоскостопия

Состояние стопы можно определить по её отпечатку, который показывает как и насколько изменён свод стопы. *Продольное плоскостопие* определяется изменением свода стопы по внутреннему краю стопы, *поперечное* – по линии основания пальцев. Явное изменение свода стоп можно наблюдать по их расположению в положении стоя и по состоянию обуви (при продольном плоскостопии обувь стоптана вовнутрь, при поперечном – становится тесной в самом носке). Существует ещё и комбинированное (смешанное) плоскостопие, когда стопа деформируется по двум направлениям – увеличивается и по длине, и по ширине.

2.2.ПРИЧИНЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ПЛОСКОСТОПИЯ

1. Образ жизни: малоподвижная сидячая работа, характеризующаяся явным дефицитом работы опорно-двигательного аппарата (мышц, связок, скелета), в особенности мышц ног, стоп; тяжёлый физический труд, когда человек вынужден (по специфики профессии) долгое время проводить на ногах (в этом случае мышечно-связочный аппарат по причине избытка нагрузки утомляется и растягивается). Мы рассмотрели две диаметрально противоположные причины возникновения плоскостопия [4].

2. Плоскостопие может быть и врождённого характера.

3. Рахит, перенесённый в детском возрасте, остеопороз – в зрелом периоде жизни.

4. Травмы стопы, голеностопа, связок и суставов, нарушение иннервации в отдельных в отдельных группах мышц.

5. Избыточный вес, гиподинамия, недостаточный уровень физической подготовленности, неправильно подобранная обувь.

2.3. СИМПТОМЫ ПЛОСКОСТОПИЯ

- Утомление ног при ходьбе или в положении стоя.
- Усталость, тяжесть и боли в ногах к концу дня.
- Отёчность, судороги.
- Изменение размеров ноги.
- Трудность с выбором обуви.
- Стаптывание каблука вовнутрь.
- В запущенных случаях боли в поясничном отделе позвоночника, головные боли.

2.4. МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ

Есть определённые отличия в характере лечения продольного и поперечного плоскостопия.

При продольном плоскостопии применяют:

– лечебную гимнастику;

– массаж;

– физиотерапию;

– методику формирования правильной походки;

– хождение босиком по песку, гальке, массажному коврику.

При выраженном нарушении следует изменить условия труда, снизив статическую нагрузку на ноги и стопы. При наличии избыточного веса следует заняться постепенным его снижением до нормы [4].

При поперечном плоскостопии используют следующие меры:

– правильный подбор обуви;

– ношение специальных ортопедических стелек, валиков, подушечек;

– снижение нагрузок на ноги и стопы;

– коррекция веса.

При поперечном плоскостопии 2-3 степени с сильной деформацией пальцев встаёт вопрос об операции. Оперативное вмешательство устраняет последствия, но не саму причину плоскостопия.

2.5. ПРОФИЛАКТИКА ПЛОСКОСТОПИЯ

Конечно, плоскостопие – это серьёзнейшая проблема, создающая сложности, неприятности и страдания людям в их профессиональной и повседневной жизни. Но надо искать пути облегчения для деятельной и полноценной жизни. Один из них, это профилактические мероприятия и соблюдение определённых правил и рекомендаций. О них чуть ниже, а сейчас акцентируем наше внимание на тесную взаимосвязь плоскостопия и состояния позвоночного столба. Функция, которая объединяет эти два органа – рессорная, то есть та, ко-

торая смягчает бег и ходьбу; отсутствие амортизирующей способности влечёт за собой усталость, утомление и болевые ощущения (в стопах, икроножных мышцах), доходящие до головы (от микросотрясений головного мозга). Уменьшение рессорной функции стопы (или её отсутствие) ведёт к увеличению нагрузки на позвоночник, ибо ему приходится брать частично или полностью амортизирующую функцию стопы на себя. При постоянных головных болях организм человека начинает приспосабливаться к таким нагрузкам, искать такое положение позвоночника, при котором болевые ощущения не так сильны; а это создаёт предпосылки для возникновения сколиоза или нарушения осанки в сагиттальной плоскости [4].

А теперь перечислим рекомендации:

1. Обязательно давать отдых ногам как пассивный, так и активный. В большей степени это касается тех, кто большую часть времени проводит в положении стоя.

2. Контролировать свой вес, стараясь держать его в норме, ибо избыточный вес создаёт дополнительную нагрузку на стопы и позвоночник.

3. Подбор правильной обуви, чтобы избежать неправильного положения стопы при ходьбе.

4. Подобрать ортопедические стельки (для должного свода стопы).

5. Ходить почаще босиком по песку, гальке, массажному коврику.

6. Систематически выполнять специальные гимнастические упражнения.

2.6. КОМПЛЕКС ГИМНАСТИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ

Только систематические ежедневные занятия по 15-20 мин. специальными гимнастическими упражнениями дадут свой положительный эффект по формированию свода стопы и закреплению полученного результата. Эта гимнастика должна войти в образ Вашей жизни так же, как и утренняя гигиеническая гимнастика (зарядка); кстати сказать, полезно в утренней зарядке использовать и эти упражнения.

Комплекс предусматривает выполнение упражнений в положении лёжа, сидя, стоя; в процессе занятий задействованы многие группы мышц, что позволяет не только укрепить мышцы стоп, но и улучшить осанку (укрепив мышечный корсет), тонус мышц и связок, кровообращение. Рекомендуется заниматься босиком, использовать самомассаж, специальные предметы (гимнастические палки, мячи разного диаметра, кубики и др.).

А теперь сам комплекс упражнений.

Упр.1.И.п. – лёжа на спине (или лёжа с опорой о предплечья). Вращение стопами наружу, а затем вовнутрь по 4 раза в каждом направлении. Выполнить несколько повторений в течение 1-2-х минут. Такая работа стопами и укрепляет, и растягивает мышцы ног, связки.

Упр.2. И.п. – то же. Соединить пятки разведённых и немного приподнятых ног. Слегка ударять подошвами друг о друга.

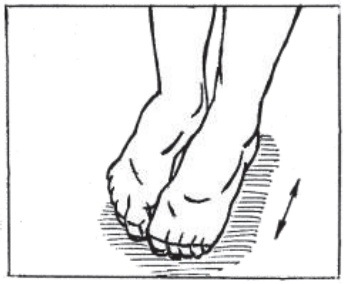

Рис.2.2. Упр.3. И.п. – Сидя на стуле. Сгибая пальцы, подтянуть пятки вперёд. Похоже, как ползёт гусеница. То же выполнить в обратном направлении.

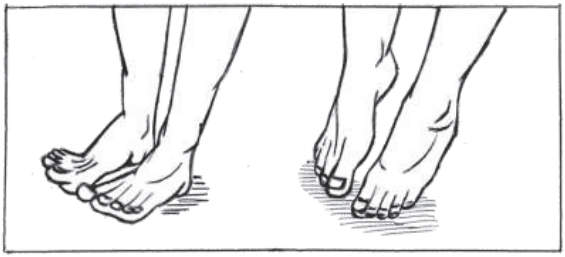

Рис.2.3. Упр.4. И.п. – то же. Перекаты с пяток на носки и обратно. Стараться выполнять с максимальной амплитудой.

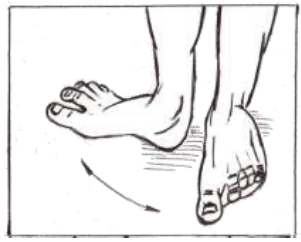

Рис.2.4. Упр.5. И.п. - то же. Поднимая носки, развести их в стороны; соединяя, вернуться в и.п. То же выполнить пятками.

Упражнение выполняется в среднем темпе.

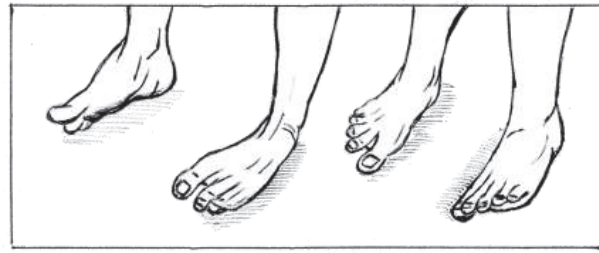

Рис.2.5. Упр.6. И.п. – то же. Расположить стопы немного шире плеч. Выполнять перекаты с внутренней стороны стоп на наружный и обратно.

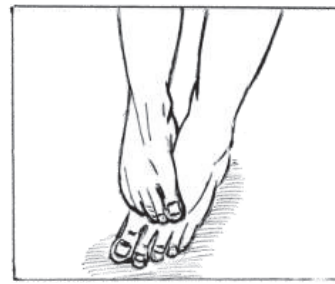

Рис.2.6. Упр.7. И.п. – то же. Стопы поставить вместе. Гладить одной ногой другую, не отрывая пятки. Упражнение выполняется с максимальной амплитудой каждой ногой.

Рис.2.7. Упр.8 .И.п. – то же. Выполнять катание шипованного мяча вперёд – назад одной ногой, затем другой. После этого можно покатать обоими ногами.

9-11 упражнения выполняются в положении стоя. Они аналогичны упражнениям 4,5,6 ,что выполнялись сидя на стуле.

Помимо выполнения комплекса упражнений для профилактики и лечения плоскостопия полезно, по возможности, выполнять самомассаж стоп и ног; для этого можно использовать специальные массажёры, гимнастическую палку, хождение по гальке и др. (рис.2.7.).

Рис.2.7. Виды самомассажа

3. ДЫХАТЕЛЬНЫЕ ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЕ ТЕХНИКИ

В этой главе мы рассмотрим некоторые дыхательные техники, систематическое использование которых поможет во всестороннем укреплении организма и его оздоровлении: это методика дыхания с тренажёром «смоздрав» и дыхательная гимнастика А.Н. Стрельниковой.

Дыхательный тренажёр «самоздрав» восстанавливает необходимое содержание природного спазмолитика – CO_2 в артериальной крови (см. рис.3.1.), которое с возрастом уменьшается, что и приводит к спазму капилляров и последствиям, связанным с этим (ишемическая болезнь, артериальная гипертония, инфаркт и др.). Технически несложное использование этого тренажёра, в конечном счёте, нормализует обменные процессы в организме.

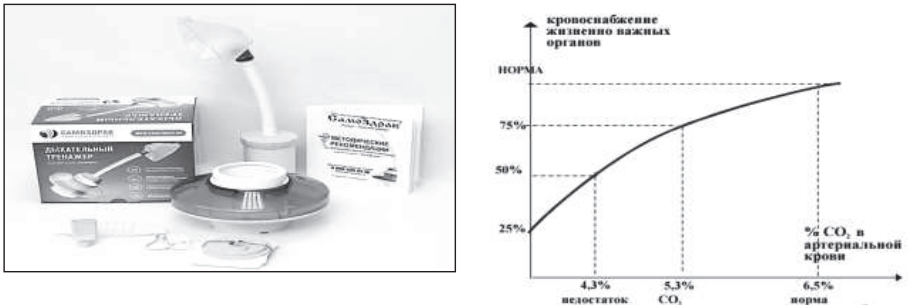

Рис.3.1. Дыхательный тренажёр «самоздрав» и необходимое содержание природного спазмолитика – CO_2

Показала свою высокую эффективность дыхательная гимнастика А.Н. Стрельниковой, сочетающая саму технику дыхания с несложными гимнастическими упражнениями [2]. Данная гимнастика считается уникальной, так как у неё нет аналогов во всём мире. Система предусматривает совершенно необычный вдох носом вместе с движениями, сжимающими грудную клетку (поэтому её ещё называют парадоксальной) и включающими в активную работу все части тела: голову, руки, ноги, живот, позвоночник.

Специфические короткие активные вдохи и пассивные выдохи позволяют значительно быстрее насытить органы человека (на внутриклеточном уровне) кислородом, нежели в обычной жизни.

Дыхательный акт происходит благодаря активной работе диафрагмы; в большинстве упражнений вдох выполняется в момент сжатия грудной клетки. Основной комплекс состоит из 12-ти упражнений. Его следует использовать два раза в день по 30минут с лечебно-профилактической целью. Но даже более короткие сеансы (10-15минут) дают свой эффект. Систематическое использование основного комплекса восстанавливает баланс между нервными процессами (успокаивает нервы), избавляет от аллергии и бронхиальной астмы, нормализует артериальное давление, улучшает психическое состояние (в том числе снимает или снижает паническое состояние), укрепляет иммунную систему и др. Ниже приводим некоторые упражнения из этого комплекса.

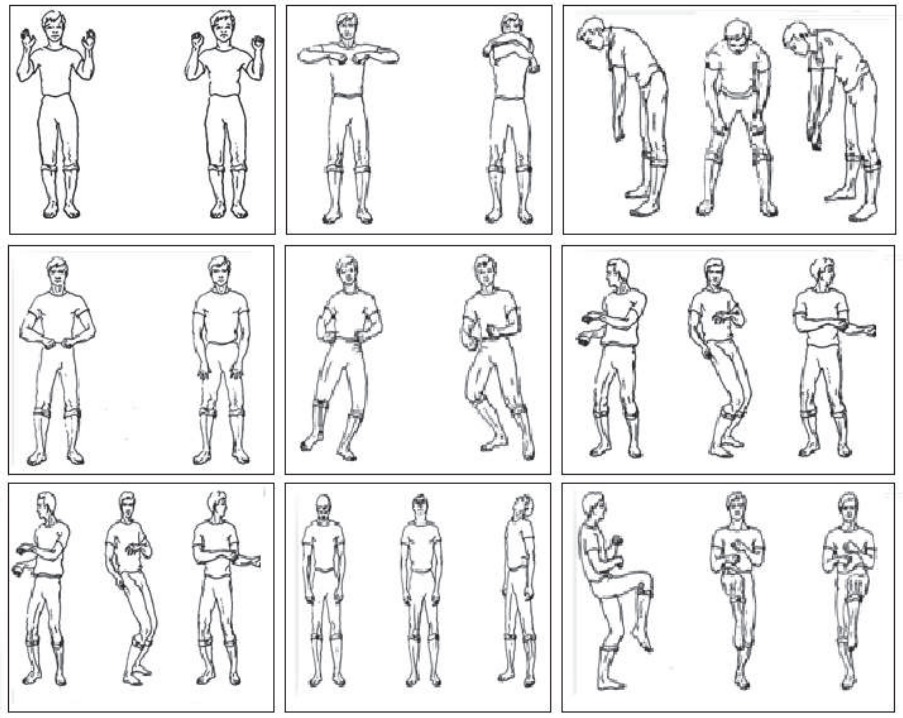

Рис.3.2. Основные упражнения дыхательной гимнастики А.Н. Стрельниковой

Происходит активное насыщение головного мозга кислородом, вследствие чего улучшается работа всех центров, и происходит саморегуляция обменных процессов. Восстанавливается обоняние, и улучшается не только носовое дыхание, но и активно тренируется самая мощная дыхательная мышца – диафрагма, которая активно массирует не только печень, но и практически все органы брюшной полости.

Дыхательная гимнастика А.Н.Стрельниковой благотворно влияет на всё тело в целом, способствует развитию мышц грудной клетки и исправлению деформации позвоночника**.**

4. РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКИМИ УПРАЖНЕНИЯМИ

4.1. КАК ПРАВИЛЬНО ХОДИТЬ?

Красивая походка прежде всего зависит от правильной осанки (положения головы, плеч, таза). А правильная осанка формируется не только с помощью специально подобранных гимнастических упражнений; в большой степени она зависит оттого, следим ли мы за правильным положением туловища, головы во время ходьбы, работы за письменным столом.

Эффект от гимнастических упражнений будет невысок, если не следить за своей осанкой в быту. И так отметим основные составляющие правильной и красивой походки:

1. Идти надо средним шагом – соответственно росту; при ходьбе мелкими шагами походка кажется суетливой, большими – грузной; когда широко расставляются ноги, тело раскачивается;

2. Вынося ногу вперед, разгибайте ее в коленном суставе и ставьте на землю пяткой с последующим перекатом на всю стопу и носок;

3. Не раскачивайтесь и не поворачивайте таз, не "вихляйте" бедрами – это дурной тон;

4. Спину держите прямо, живот подтяните, шею не вытягивайте вперед, голову слегка приподнимите, а плечи опустите;

5. Стопы ставьте носком наружу, а пятки на одну линию.

Не носите тяжелые сумки на плече, так как это приводит к искривлению позвоночника – независимо от вашего сознания одно плечо оказывается выше другого.

Поднимаясь по лестнице, держитесь прямо. Не привыкайте носить обувь на высоком каблуке. Это приводит не только к более быстрой усталости, но и к изменению в осанке: туловище наклоняется вперед, а в поясничном отделе позвоночника увеличивается лордоз, что может привести к болям в пояснице.

Укрепляйте мышцы стопы специальными упражнениями и ходьбой босиком на лоне природы.

Не стройте иллюзии быстрого приобретения навыка красивой и правильной походки, от вас потребуется усердие и внимание – именно на это и настраивайтесь. Со временем ваша походка станет более красивой и непринужденной, на отдельные ее элементы вы уже не будете обращать внимания, они будут выполняться автоматически. А регулярные занятия гимнастическими упражнениями научат владеть своим телом, мышцами.

4.2.ГИБКОСТЬ И ЗДОРОВЬЕ

Гибкость – одно из наиболее ценных физических качеств, от которого зависит не только способность красиво выполнять движения с большой амплитудой, но и здоровье человека. По уровню развития гибкости можно судить о биологическом возрасте человека. Без специальных упражнений по увеличению эластичности мышц и связок гибкость с возрастом утрачивается быстрее, чем другие физические качества (сила, выносливость, быстрота), это происходит из-за физиологических изменений в мышцах – наблюдается разрастание соединительной ткани. Это влечет за собой ограничение суставной подвижности, отложение солей в суставах, мышцах [1].

Уделяя должное внимание развитию гибкости и сохранению ее на долгие годы, мы тем самым отодвигаем процессы старения и продлеваем активную и плодотворную жизнь.

Следует знать, что на степень проявления гибкости влияют такие факторы как:

– температура среды: при повышении температуры гибкость увеличивается;

– время суток: в утренние часы гибкость значительно снижена;

– сила мышц: увлечение силовой подготовкой ведет к ограничению подвижности в суставах, а значит надо правильно сочетать упражнения для силы и гибкости.

Работая над гибкостью, необходимо соблюдать следующие правила:

– перед началом занятия следует хорошо разогреться (до потоотделения), выполнив серию общеразвивающих упражнений; полученный "разминочный эффект" (он держится примерно 10 минут) можно продлить, надев тренировочный костюм;

– движения выполняются плавно, равномерно, без рывков и сериями по 20-30 повторений в каждой (статические позы удерживаются от нескольких до десятков секунд);

– не допускать сильных болевых ощущений;

– непременное условие повышения уровня гибкости – каждодневные занятия.

Упражнения на гибкость можно включать не только в основную часть занятий в виде самостоятельного раздела, но и в подготовительную – в качестве одного из компонентов разминки, и в заключительную, используя для развития гибкости в основном пассивные упражнения (так как мышцы утомлены). Упражнения на гибкость можно также рассматривать, как вариант активного отдыха между силовыми упражнениями, т. к. они прекрасно расслабляют мышцы, улучшают их тонус, снабжение кислородом и питательными веществами, а также способствуют выведению шлаков [4].

Ниже мы предлагаем систему тестов, с помощью которых можно определить степень подвижности своих суставов.

Шейный отдел позвоночника.

Недостаточная подвижность позвоночника в шейном и грудном отделах способствует возникновению сутулости, а о негативных последствиях этого дефекта мы уже говорили. А теперь проверьте себя по нескольким тестам:

Рис.4.1. Тест 1. Наклон головы вперед. В норме подбородок касается груди.

Рис.4.2. Тест 2. Наклон головы назад – в норме взгляд направлен вверх или немного назад.

Рис.4.3. Тест 3. Наклон головы в сторону–в норме верхний край одного уха находится над нижним краем другого.

Рис.4.4. Тест 4. Поворот головы в сторону – в норме взгляд обращен точно в сторону.

Для улучшения гибкости шеи выполняйте медленные наклоны, повороты и вращение головой во всех плоскостях (соответственно тестам) в обе стороны. Эти упражнения включайте и в разминку, но с небольшой амплитудой, и в основную часть занятий, где работа идет уже на максимальной амплитуде до ощущения растяжения мышц (можно дополнительно руками слегка нажимать на голову).

Позвоночник.

Огромно значение позвоночника в жизнедеятельности организма человека, и это мы не раз отмечали.

Именно позвоночник наиболее подвержен возрастным изменениям, уменьшающим его подвижность: скапливание солей, сращивание позвонков. Также состояние позвоночника усугубляется сидячим образом жизни, когда он испытывает нагрузку соизмеримую при поднятии больших тяжестей. Проверьте гибкость своего позвоночника по следующим тестам:

Рис.4.5. Тест 1. Из положения стоя, ноги вместе, наклониться как можно ниже вперед (не сгибая ног). В норме кончики пальцев касаются пола.

Рис.4.6. Тест 2. Лежа на животе с закрепленными стопами, поднимая туловище, прогнутся. В норме расстояние между грудиной и полом составляет 10-20 см.

Рис.4.7. Тест 3. Из положения стоя ноги на ширине плеч, спиной к стене, наклониться как можно ниже в сторону (касаясь спиной стены). То же выполнить в другую сторону. В норме кончики пальцев опускаются чуть ниже коленной чашечки.

Рис.4.8. Тест 4. Сесть на стул лицом к спинке и упереться руками в колени разведенных ног. Не меняя положения таза и ног, повернуть голову и туловище как можно больше назад. В норме при повороте вы должны увидеть поднятые над головой руки партнера, стоящего на расстоянии двух метров сзади.

Выполняя разнообразные наклоны, повороты и вращения туловищем во всех плоскостях в обе стороны вы постепенно улучшите подвижность позвоночного столба. Некоторые упражнения на гибкость можно позаимствовать из раздела 6. "Анализ и подбор упражнений для коррекции неправильной осанки".

Плечевые суставы.

Рис.4.9. Тест 1. Поднять согнутые в локтях руки и скрестить предплечья за головой так, чтобы пальцы были направлены к лопаткам. В норме кончики пальцев касаются лопаток.

Рис.4.10. Тест 2. Встать спиной к стулу и взяться руками за его спинку хватом сверху. Слегка отставить вперед одну ногу и присесть как можно ниже, не отрывая руки от спинки стула и сохраняя вертикальное положение туловища. В норме линии рук и туловища образуют прямой угол.

Рис.4.11. Тест 3. Встать спиной к стене на расстоянии ступни, руки в стороны ладонями вперед. В норме пальцы касаются стены (не отклоняя туловище назад) Для увеличения эластичности мышц плечевого пояса советуем регулярно выполнять взмахи, рывки, вращения руками во всех плоскостях, наклоны туловища с провисанием в плечевых суставах и множество других упражнений.

Тазобедренные суставы.

Будучи самыми большими суставами в теле человека, они являются местом прикрепления крупных мышц. Эта мышечно-суставная связь обеспечивает такие важные двигательные действия человека, как ходьба, бег, прыжки и многие другие движения. От подвижности тазобедренных суставов зависит и угол наклона таза, а значит и осанка [4].

Вот некоторые тесты по проверке подвижности тазобедренных суставов.

Рис.4.12. Тест 1. Лежа на спине, подтянуть руками согнутую ногу как можно ближе к груди. Другая нога остается прямой. В норме бедро должно соприкасаться с передней поверхностью туловища.

Рис.4.13.Тест 2. Лежа на животе постараться руками подтянуть согнутую ногу как можно ближе к тазу. В норме пятка касается ягодицы. Этот тест позволяет проверить эластичность передней поверхности бедра, от которой во многом зависит степень подвижности бедра в заднем направлении.

Рис.4.14.Тест 3. В положении сидя максимально развести прямые ноги врозь. В норме угол между ногами составляет не менее 90 градусов.

С целью увеличения подвижности тазобедренных суставов используются всевозможные выпады, наклоны, махи ногами, полушпагаты и прочее.

Для того чтобы подобрать конкретные гимнастические упражнения по увеличению подвижности ваших суставов советуем воспользоваться следующей литературой:

1. Иванова О.А. – «Формула красоты» — МОСКВА, Советский спорт, 1990 г.

2. Яансон Л.О. – «Женская гимнастика» — МОСКВА, Физкультура и спорт, 1976 г.

3. Лисицкая Т.С. – «Ритмическая гимнастика» — МОСКВА, Физкультура и спорт, 1984 г.

4. Шефер И.В. – «Гимнастика женщины» — МОСКВА, Физкультура и спорт, 1984 г.

5. Курпан Ю.И. – «Оставайся изящной !» — МОСКВА, Советский спорт, 1991 г.

4.3. МАССАЖ (САМОМАССАЖ) В СИСТЕМЕ САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКИМИ УПРАЖНЕНИЯМИ

Массаж – это система приемов механического воздействия на тело человека, проводимых руками или с помощью специальных аппаратов (массажеров) с лечебной или профилактической целью. Само слово массаж означает «касание», «надавливание», «сжимание руками» [4].

В основу любого массажного приема заложено механическое и нервно-рефлекторное (посредством нервных окончаний находящихся в коже, мышцах, сосудах) воздействие на ткани, органы и системы человеческого организма. Под его влиянием улучшается кровоснабжение и обменные процессы. Он способствует механическому удалению с поверхности кожи слущившихся клеток, усилению оттока лимфы, венозной крови, стимуляции потовых и сальных желез, выведению из организма шлаков.

В зависимости от интенсивности, вида приемов и длительности проведения массаж оказывает успокаивающее или возбуждающее действие.

Массаж благотворно влияет на процесс восстановления мышц (например, после интенсивной физической нагрузки) и улучшает работоспособность и подвижность суставов. Вообще самомассаж лучше всего сочетать с гимнастическими упражнениями. Эффективен он и после бани.

Итак, мы теперь знаем, что в зависимости от поставленной задачи используются различные виды массажа, его интенсивность и продолжительность: при сильном утомлении и нервном возбуждении массирующие движения должны быть легкими, но продолжительными, при бодром состоянии (к приме-

ру, после утренней гимнастики) массирующие приемы выполняются энергичнее [4].

Массаж может быть общим, когда массируется все тело, и местным, когда массируется отдельный его участок.

Проводя массаж (самомассаж), соблюдайте следующие гигиенические правила:

1. Нельзя массировать грязное тело (как исключение, в случае острой необходимости можно выполнить массаж через одежду);

2. Руки массирующего должны быть чистыми, а ногти коротко острижены; кольца, часы необходимо снять, дабы не нанести повреждения кожному покрову;

3. Лучше всего проводить массаж по обнаженной коже, но при низкой температуре или скажем в походных условиях — через тонкую одежду.

При проведении массажа (самомассажа), необходимо соблюдать следующие требования:

1. Все движения выполняются от периферии к центру;

2. Совершают их по ходу тока крови и лимфы по направлению к ближайшим лимфатическим узлам;

3. Сами лимфатические узлы массировать запрещается;

4. Положение массируемого должно быть таким, чтобы массируемые мышцы были расслаблены;

5. Спина массируется от крестца вверх до шеи, а бока до подмышечной впадины, где расположены лимфатические узлы (такие узлы находятся также в подколенной ямке, в паху и т. д.); ноги массируются от коленного сустава к паху, а затем – от пальцев ног до коленного сустава; грудная клетка массируется от грудины в стороны к подмышечным впадинам; руки массируются по направлению к локтевым и подмышечным областям.

Ознакомиться с основными и вспомогательными приемами массажа можно, например, по брошюре «Массаж в борьбе с недугами» (А.А.Бирюков).

4.4. УСЛОВИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ

С целью закаливания и повышения оздоровительного эффекта предусматривайте в своем плане занятия на свежем воздухе (ходьба, бег, лыжные прогулки, плавание).

«Основная направленность занятий заключается в том, чтобы увеличить диапазон функциональных возможностей организма человека, расширить арсенал его двигательной координации, а также обеспечить эффективную адаптацию организма к различным факторам трудовой деятельности»[5].

А когда вы занимаетесь дома, то предварительно проветрите комнату, но избегайте сквозняка (разогретые мышцы легко «застудить»). Эффективным дополнительным оздоровительным средством является искусственно ионизированный воздух, например, с помощью приборов «Супер-плюс» или «Люстры Чижевского». Надо сказать, что помимо ионизации эти приборы очищают воздух от мелкой бытовой пыли и бактерий.

Одежда для занятий должна соответствовать погоде, чтобы не перегреваться и не охлаждаться. Спортивный костюм желательно иметь из натуральных тканей, чтобы не препятствовать нормальному теплообмену. Костюм не должен стеснять ваших движений. Лучшим материалом для спортивной обуви является натуральная кожа, однако и кожезаменители по своим гигиеническим свойствам не уступают натуральной коже и широко применяются для изготовления спортивной обуви. Хорошо подберите обувь по своему размеру, так как свободная обувь вызывает потертости, а тесная затрудняет кровообращение и приводит к деформации стопы. После каждого занятия обувь надо проветрить, а одежду – стирать [1].

Приобретите необходимый спортивный инвентарь; гимнастическую палку, скакалку, амортизаторы, гантели, мячи и др.

Напоминаем, что занятия должны быть регулярными, примерно 3-4 раза в неделю, тогда благодаря тренирующему эффекту через какое-то время вы почувствуете определенные положительные сдвиги в вашем физическом состоянии.

Наберитесь терпения, не форсируйте нагрузки, соблюдайте принцип постепенности в их увеличении, не забывайте о самоконтроле за своим состоянием во время и после занятий, ведите план-дневник, в котором будут отражены характер, задачи занятий, дозировка упражнений, частота пульса, физические показатели и пр.

Обязательно заканчивайте занятия теплым душем, в противном случае минут через десять отработанные продукты обмена, выведенные через потовые железы частично всасываются обратно в кровь.

Помимо вашего сознательного настроя на оздоровительно-спортивную работу, не забывайте и об эмоциональном факторе: используйте различные формы занятий, музыкальное сопровождение, телепередачи оздоровительно-спортивной направленности, подключайте в ваши занятия товарищей.

Отнеситесь с уважением к своему здоровью (тем более что от него зависит не только ваше настроение и хорошее физическое и душевное состояние, но и настроение ваших родных) и труду по его укреплению, не торопите события и ваши устремления увенчаются успехом. Мы очень надеемся, что наша работа и желание помочь вам не останутся бесполезными и невостребованными и что физическая культура, как истинный друг войдет навсегда в вашу жизнь. И это не просто слова, а пожелание здоровья, полноценной и творческой жизни [3].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В жизнедеятельности человека осанка имеет огромное значение. Правильная осанка – это нормальное положение позвоночника, а он, как известно, отвечает за работу всех органов и систем нашего организма.

Правильная осанка – это не только залог здоровья, но и символ красоты, жизнестойкости и уверенности в себе. Сегодня для каждого человека актуальна потребность в знаниях о том, как поддерживать свое здоровье, используя лишь собственные силы, желание и время.

Надеемся, что данное учебно-методическое пособие поможет вам в организации самостоятельных занятий по устранению имеющихся нарушений осанки.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гимнастика и методика преподавания. Учебник для институтов физической культуры./ Под ред. В.М. Смолевского. Изд. 3-е. переработанное, дополненное. – М.: ФИС. 1987.

2. Дыхательная гимнастика А.Н. Стрельниковой. Щетинин М.Н. – М.: Метафора. 2003.

3. Иванова О.А., Шарабарова И.Н. Занимайтесь ритмической гимнастикой. – М.: Советский спорт. 1988.

4. Лечебная физическая культура. Учебник для студентов институтов физической культуры./ Под ред. С.Н.Попова. - М.: ФИС. 1978.

5. Морщинина Д.В., Карпушин В.В., Шалупин В.В. Ценностные аспекты профессионально-прикладной физической подготовки в процессе обучения специалистов гражданской авиации. М.: Научный вестник МГТУ ГА №192. 2013. С.130-133.

6. Родионова И.А., Шалупин В.И., Карпушин В.В. Психическая устойчивость к стрессовым ситуациям специалистов аэродромных служб как фактор безопасности полетов. М.: Научный вестник МГТУ ГА №218. 2015. С.117-121.

7. Физиология человека. Учебник для институтов физической культуры. 4-е изд./ Под общей ред. Н.В. Зимина. – М.: 1970.