МИНИСТЕРСТВО СПОРТА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

СПОРТ → НОРМА ЖИЗНИ

СПОРТОБЩЕСТВО РОССИЯ



ЗОЖ

МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ ПО ЗДОРОВОМУ ОБРАЗУ ЖИЗНИ

РОССИЯ
В ДВИЖЕНИИ

Автор: Ю.В. Авенариус

Движение – это жизнь!

ВВЕДЕНИЕ

Думая о том, что человеку в любом возрасте нужно доста¬точно много двигаться, ни для кого не является новой. Однако по своей природе человек не склонен проявлять какую бы то ни было двигательную активность без большой необходимости. Как известно, общая физическая подготовка не ставит своей целью овладение сложной спортивной техникой, но вместе с сопровождающей оздоровительной направленностью она помогает успешно справляться с различными физическими и эмоциональными нагрузками в повседневной жизни, обеспечивая надежный тренировочный эффект.

В то же время не надо забывать, что уровень двигательной активности человека, начиная с детского возраста, во многом зависит от его физического состояния — общей физической подготовленности.

Настоящие рекомендации предлагают такие виды физкультурно-оздоровительных мероприятий, которые широко доступны в условиях двора, в местах отдыха и не требуют специального оборудования или инвентаря. Физкультурно-оздоровительные мероприятия различаются по возрастному признаку — упражнения для детей, молодежи и людей, среднего и старшего возраста.

Занятия для детей носят игровой и веселый характер. Большое организующее и педагогическое значение имеет проведение игр детей вместе с родителями или группы детей под наблюдением и руководством взрослых.

Подростки, юноши и взрослые мужчины в зависимости от индивидуальных склонностей могут успешно заниматься различ¬ными видами легкой атлетики (бег, прыжки, метания и др.) или атлетической гимнастикой, в том числе и атлетической ритмичес¬кой гимнастикой!

То же относится к девушкам и к женщинам в возрасте до 50 лет.

Динамика движений пожилых людей значительно сокращается, гимнастические упражнения становятся поддерживающими, а не развивающими.

При определении методики занятий и подборе упражнений для детей надо учитывать, что с 5 до 12 лёт ребенок осваивает примерно 90% общего объема двигательных навыков, т. е. в этот период он овладевает большим объемом движений, резко улучшает способность к быстрым и точным движениям, а к 13–14 годам активность развития этих качеств значительно снижается. Также стоит отметить, что примерно с 5 до 12 лет ребенку необходимо развиваться не только физически, но и эмоционально, развивать кругозор.

Следовательно, очень важно в этот период применять физические упражнения, развивающие скоростные качества (скоростной бег, эстафеты, подвижные игры, требующие быстрой реакции), точность движений (игра в городки, метания, мини-баскетбол и пр.), а также чувство равновесия (общеразвивающие и вольные упражнения, упражнения на гимнастических снарядах, езда на велосипеде, коньках и пр.).При подборе общеразвивающих упражнений для женщин надо особо выделять те из них, которые непосредственно оказывают положительное влияние на специфические функции организма женщин, укрепляют мышцы и связочный аппарат тазовой области, мышцы спины, живота и ног. Особое внимание надо уделять развитию и совершенствованию пластичности.

Независимо от способов и методов проведения физкультурно-оздоровительных занятий они всегда должны приносить занимаю¬щимся чувство радости, эмоционального подъема и внутреннего удовлетворения.

Успешное освоение тренировочного материала во многом зависит от заинтересованного и сознательного подхода занимающихся к выполнению каждого

упражнения. Поэтому для успеха тренировочных занятий необходимы психологически правильный подход к занимающимся, умение воодушевить их охотно выпол¬нять намеченную программу и, кроме того, дополнительные упражнения дома.
Соблюдение строгой дисциплины и техники безопасности на занятиях является надеж¬ной гарантией предотвращения несчастных случаев.
Существует много различных вариантов физкультурно-оздоровительных занятий, но при этом обязательно, встав утром с постели, опорожнив мочевой пузырь и кишечник, выпив стакан воды, комнатной температуры, надо сделать утреннюю гимнастику, а пожилым людям еще лежа в постели выполнить 4—6 упражнений.
Два-три раза в неделю в течение 1-2 часов в удобное для физкультурно-
оздоровительных занятий время (желательно на открытом воздухе) надо выполнить намеченную программу по физической подготовке, а в выходной день совершить туристи-ческий поход. Кроме того, на производстве или в учебном заведении не следует забывать выполнять физкультурные паузы и физкульт-минутки.
Это минимум!
Все это способствует развитию силы, ловкости, координации, движений, выносливости, повышению общего обмена веществ, развитию и укреплению сердечно-сосудистой и дыхательной систем, самоутверждению и пр.
Независимо от способов и методов проведения занятий по физической подготовке с физкультурно-оздоровительной направленностью с детьми, взрослыми или самостоятельно урок всегда должен состоять из трех частей: подготовительной, основной и заключительной.

Подготовительная часть — разминка, занимает 5—10% общего времени занятий. Разминка начинается с упражнений локального воздействия на опорно-двигательный аппарат, постепенно переходит от мелких мышц к работе больших мышц и, наконец, к упражнениям об¬щего воздействия.
В подготовительной части решается задача общего настроя. Занимающийся получает оптимальную двигательную и психологическую готовность, сосредоточенность для основной части занятий.

Основная часть 80—85% всего времени занятий. Главным является освоение нового материала, совершенствование уже знакомого и, наконец, тренировка выносливости.

Заключительная часть - 5—15% всего времени занятий. Заключительное занятие состоит из серии дыхательных упражнений и упражнений на расслабление. Физическая нагрузка постепенно снижается и организм подводится к донагрузочному состоянию.

Настоящие методические рекомендации охватывают большой объем разнообразных упражнений, способов и методов физкультурно-оздоровительных занятий.
Все упражнения расположены по принципу преимущественного воздействия (сила, быстрота, меткость, равновесие и пр.).
Приступая к систематическим физкультурно-оздоровительным занятиям, надо определить для себя, чем заниматься, выбрать способ тренировки и упражнения с учетом уровня своей физической подготовленности, пола и возраста.
Независимо от вида упражнений начинать всегда надо хотя бы с небольшой зарядки из 5—6 гимнастических упражнений до 3—4 мин и 1—2 мин ходьбы или бега, перемежающегося с ходьбой.
Затем надо переходить к основной части занятий с преимущественным применением упражнений в аэробных условиях, к концу тренировки нагрузку надо постепенно снижать.

Остывать так же, как и разогреваться, надо медленно. 5 минут медленного бега и ходьбы с замедлением и 2-3 дыхательными упражнениями облегчает переход от нагрузки к покою.

Таблица1

Определение величины физической нагрузки по расходу энергии в килокалориях в течение 1 часа на 1 кг веса занимающегося

Вид занятий	Энергетические траты в час человека весом 70-90 (в килокаллориях)
1. Ходьба со скоростью 4 км/час	220-230
2. Волейбол	230-290
3. Гребля со скоростью 2 км/час	250-300
4. Плавание со скорость. 1.2 км/час	300-390
5. Катание на велосипеде со скоростью 10 км/час	380-490
6.Бадминтон	450-580
7. Катание на коньках	460-590
8.Теннис	
9.Прогулка на лыжах со скоростью 7,2 км/час	500-600

Свыше 10 килокалорий — высокая.

Допустим, ваш вес равен 70 кг и вы 1 час играете в волейбол. Разделив 230 на 70, вы получите примерно 3,3 килокалории. Это средняя нагрузка.

Примерные определения физической нагрузки по максимальному тесту

- тест скоростной силы;
- приседания со штангой (10 приседаний на время);
- прыжок в длину с места;
- толкание ядра, и т. п.;
- тест быстроты;
- бег на 30 м с хода;
- бег на 30—60 м с низкого или высокого старта, и т. п.;
- тест силовой выносливости;
- отжимание в упоре лежа;
- подтягивание на перекладине, и т. п.;
- тест скоростной выносливости;
- бег в течение 2 мин на расстояние;
- переход из упора лежа в упор присев в прыжок вверх прогнувшись (на время и количество раз).

В результате разнообразия и постепенного усиления тренировочных нагрузок у занимающегося физкультурника вырабатывается способность преодолевать более высокие нагрузки и повышать этим свои физические данные.

По данным физиологов, организм человека может лишь постепенно приспосабливаться к систематически повышающейся нагрузке, что особенно важно для начальной стадии тренировок

Для развития приспособляемости, т. е. для создания побудителя, вызывающего изменения физического состояния организма, необходима физическая нагрузка более 30% от максимальных возможностей занимающегося

Как известно, человеческий организм в результате действия на него физической нагрузки обладает способностью преобразовывать «энергетическое топливо» (белки, углеводы, жиры, гликоген и пр.) в энергию для выполнения физических действий (работы).

Энергия, необходимая для движений, образуется в мышцах в результате окисления «энергетического топлива» кислородом, попадающим в организм человека из воздуха преимущественно через легкие. При этом используются так называемые аэробные способности человека.
Физическая нагрузка в 45—60% от максимальной (максимальный тест МТ – эта группа тестов связана с выполнением испытуемыми максимальных нагрузок (критической или сверхкритической мощности), характеризующихся предельной работой системы транспорта кислорода) обычно протекает в аэробных условиях.
При темпе движений 60—85% МТ потребность в кислороде не может быть обеспечена посредством дыхания. В течение некоторого времени мышцам приходится работать в условиях нехватки кислорода (в долг). При этом используются анаэробные спо-собности организма, т. е. энергия вырабатывается в бескислородных (анаэробных) условиях. В этих условиях мышцы долго работать не могут. Для восстановления работоспособности нужен отдых.
При больших физических нагрузках в течение продолжительного времени процесс восстановления может продолжаться от нескольких часов до 2—3 дней. Пожилым и физически недостаточно подготовленным не рекомендуется заниматься продолжительное время в анаэробных условиях.
Для создания здоровой приспособляемости организма должно быть оптимальное сочетание упражнений, выполняемых в аэробных и анаэробных условиях.
Превышение индивидуально допустимой нагрузки и недостаточная загруженность приводят к снижению приспособляемости.
Оптимальное распределение нагрузки требует учета взаимоотношений между нагрузкой и отдыхом.
Приспособляемость происходит во время фазы отдыха.
Фаза отдыха при физкультурно-оздоровительных занятиях должна быть активной и почти полностью заполняться малонагрузочными упражнениями на растягивание (гибкость) мышц и дыхательными упражнениями.
При определении методики физкультурно-оздоровительных занятий и подборе упражнений надо иметь в виду, что в физической культуре и спорте применяются три основных метода занятий: непрерывный, интервальный (экстенсивный и интенсивный) и повторный.
В оздоровительных целях широко применяется сочетание непрерывного метода (упражнения выполняются в аэробных условиях) с экстенсивно-интервальным (упражнения выполняются в анаэробных условиях).
Метод длительной работы. Сила воздействия повышается от 25 до 75% МТ. После непрерывного выполнения упражнений в течение 30—45 минут следует полный отдых.
На тренировке выполняется большой объем работы в виде большого количества разнообразных несложных упражнений (комплекс ритмической гимнастики, бег на длинные дистанции, бег трусцой). В результате вырабатывается общая выносливость, локальная (специальная) мышечная выносливость, регулируется сердечно-сосудистая система и потребление кислорода. Пульс достигает 150 ударов. Нагрузка протекает преимущественно в аэробных условиях.

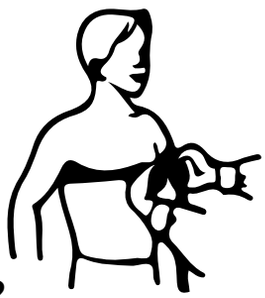
Интервальный метод. Применяется для развития специальной скоростной и силовой выносливости и в некоторой степени максимальной силы. Работа протекает преимущественно в анаэробных условиях. Упражнения выполняются сериями с кратковременными перерывами для отдыха. В паузах выполняются дыхательные упражнения и упражнения на растягивание и расслабление мышц.
При выполнении серии упражнений пульс может доходить до 180 и более ударов в минуту. В зависимости от степени нагрузки величина пауз — 45—90 минут, так называемый неполный отдых, при котором пульс снижается до 120 ударов, после чего серия повторяется.

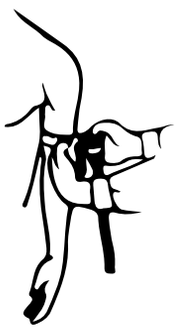
При экстенсивном интервальном методе нагрузка в пределах 60—80% МТ. Силовые упражнения выполняют от 20 до 30 раз (возможно сериями). Длительность серии от 15 до 30 с.
При интенсивном интервальном методе нагрузка возрастает от 75 до 90% МТ. Упражнения выполняются сериями от 8 до 12 повторений в каждой серии. Паузы от 90 до 180 с.
Развивается скоростная силовая выносливость, скоростная сила, а также увеличивается мышечный поперечник.
Метод повторной работы. Силовые упражнения до 90% (иног¬да 100%) МТ, от 3 до 6 повторений в серии или 20—30 отдельных подходов.
Работа протекает преимущественно в анаэробных условиях. Перерывы для отдыха от 3 до 5 минут.
Развивается максимальная сила, максимальная быстрота, специальная выносливость и увеличиваются в объеме мышцы.
Интенсивный интервальный метод и метод повторной работы применяются преимущественно в спорте для достижения высоких спортивных результатов.
Тестирование упражнений надо проводить следующим образом: на первых двух занятиях вчерне изучается весь комплекс упражнений. На третьем занятии проводятся испытания (тестирование), определяется максимальный тест (МТ), т. е. каждое упражнение выполняется предельное или околопредельное количество раз каждым занимающимся в энергичном темпе. Результаты испытаний записывают в дневник самоконтроля.
Во время проведения испытаний допускается 1-минутная пауза для отдыха между упражнениями комплекса. В паузах выполняются упражнения на расслабление и дыхание.
На основании полученных результатов и принятого метода занятий для каждого занимающегося устанавливается индивидуальная доза, для каждого упражнения и продолжительность пауз между сериями.
Оптимальной величиной индивидуальной дозы для начинающих считается 1/4 или ½ МТ. Затем следует постепенное увеличение дозы до 3/4 МТ (от 25 до 75% МТ).
В процессе тренировочных занятий не следует стремиться к полному отдыху.
Повышение физической нагрузки рекомендуется начинать с повышения частоты тренировок, затем увеличивают объем и, наконец, интенсивность.
Комплекс упражнений физической подготовки должен состоять преимущественно из естественных упражнений; ходьбы, бега, прыжков, метаний, общеразвивающих и силовых упражнений, попеременно нагружающих основные мышечные группы.
Новые упражнения не следует выполнять в большом объеме и с высокой интенсивностью.
Тестирование рекомендуется проводить один раз в 2—3 месяца и в зависимости от результата увеличивать или уменьшать нагрузку.
На тренировках надо придерживаться основного правила: избегать перенапряжения и не доводить себя до изнурения

САМОКОНТРОЛЬ

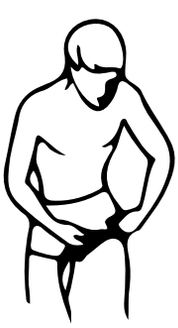
Обязательной необходимостью самостоятельных и групповых занятий физическими упражнениями является самоконтроль.


1


2


3


4

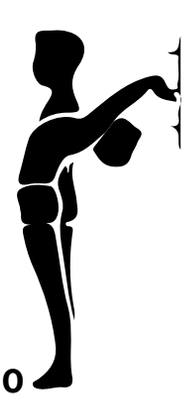

5

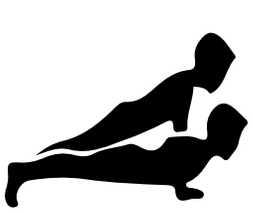

6

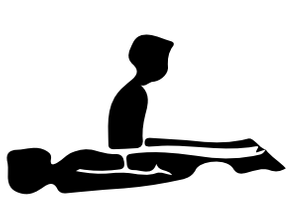

7


8


9


10


11


12


13

Разница между вдохом и выдохом

1см и более - хорошо

7-5см - удовлетворяет

до 7см - плохо

Часстота пульса в покое

Сила сжимания кистей рук

Вес

Гибкость, наклоны вперед прямыми ногами:

Касание пола пальцами - хорошо

Касание пола ладонями - отлично

Наклоны назад с касанием стенки:

Пальцами - хорошо

Ладонями - отлично

Сила рук:

Подтягивание муж. до 30 лет

10-15 раз - хорошо

Сгибание и разгибание рук в упоре лежа

Муж. до 30 лет, 15-25 раз-хорошо

Жен. -- 10-15 раз - хорошо

Поднимание и опускание туловища

муж. до 30 лет 50-60 раз - хорошо

жен. до 30 лет 40-50 раз - хорошо

Таблица оценки физической подготовленности
по 12-минутному беговому тесту Купера

Физическая подготовленность	Преодоленное расстояние, м					
	девушки 13-19 лет	женщины 20-29 лет	женщины 30-39 лет	юноши 13-19 лет	мужчины 20-29 лет	мужчины 30-39 лет
очень плохая	меньше 1600	меньше 1550	меньше 1500	меньше 2100	меньше 1950	меньше 1900
плохая	1600-1900	1550-1800	1500-1700	2100-2200	1950-2100	1900-2100
удовлетворительная	1900-2100	1800-1900	1700-1900	2200-2500	2100-2400	2100-2300
хорошая	2100-2300	1900-2100	1900-2000	2500-2750	2400-2600	2300-2500
отличная	2300-2400	2100-2300	2100-2200	2750-3000	2600-2800	2500-2700
превосходная	больше 2400	больше 2300	больше 2200	больше 3000	больше 2800	больше 2700

Каждый физкультурник должен научиться наблюдать за состоянием своего здоровья и постараться изучить свой организм.
Самоконтроль осуществляется по субъективным оценкам самочувствию, сну, аппетиту, работоспособности, пульсу, весу, частоте дыхания.
Сердце — центральный орган сердечно-сосудистой системы человека. Сердце, как мышечный насос, способно почти десятикратно увеличить свою производительность. Резервные силы его проявляются при больших физических нагрузках и сильных эмоциональных воздействиях. Тренированное сердце при повышенных нагрузках может обеспечить необходимый приток крови - преимущественно за счет увеличения количества крови, выбрасываемой за каждое сокращение, т. е. увеличить ударный объем.
Нетренированное сердце не может увеличить объем крови, яи потребность в ней удовлетворяется главным образом за счет увеличения числа сердцебиений. В результате сердце быстро устает, процесс восстановления энергозапасов замедляется.
Признаком улучшения состояния физической подготовленности является снижение частоты сердцебиений при тех же нагрузках.
По мере повышения тренированности кровеносные сосуды, почти прекратившие выполнение своих функций из-за малоподвижного образа жизни, вновь открываются и включаются в работу. Увеличенный поток крови получает более свободный проход, что позволяет сердцу снизить частоту сокращений.
Частота пульса считается нормальной у мужчин стоя 60— 80 ударов в минуту, у женщин — 80—82.

Под влиянием систематических занятий физическими упражнениями частота пульса уменьшается и может достигнуть 45— 60 ударов в минуту. То же относится и к частоте дыхания. С 16—18 дыханий в спокойном состоянии частота может снизиться до 10—14 раз в минуту.
Измеряют пульс обычно в течение 15—30 с перед началом занятий (результат умножают соответственно на 4 или 2) и в конце занятий, а начинающим также и на занятиях сразу после наиболее интенсивного выполнения упражнений. Подсчет пульсовых толчков производят в течение 10 с, результат умножают на 6. Если измерять пульс более продолжительное время, то минутный результат будет неточен, так как через несколько секунд после окончания работы пульс начинает замедляться. Это очень заметно у тренированных людей.
Результат наблюдений обязательно заносят в журнал самоконтроля.
Основной способ контроля физической нагрузки — это проверка числа сердечных сокращений (ЧСС).
Спортсменам, находящимся в хорошей спортивной форме, можно применять следующее правило: ЧСС при максимальной грузке может быть равно 220 минус возраст (число).
Начинающим заниматься в оздоровительных целях и пожилым людям следует пользоваться указанием Всемирной организации здравоохранения. Минимальное значение ЧСС должно равняться 70% от разности 220-возраст, а максимальное — 80%. Улучшение регуляции сердечно-сосудистой системы выражается в более быстром снижении ЧСС после нагрузки.
Степень физической подготовленности можно также определить по максимальному потреблению кислорода (МПК) в процессе ходьбы или бега. Чем выше МПК, тем лучше физическая подготовленность. Установлено, что максимальное расстояние, проходимое или пробегаемое за 12 минут, пропорционально МПК (тест Купера). Ходьбу или бег продолжительностью менее 12 минут нельзя расценивать как точный метод естественного определения МПК.
Как известно, состояние кислородного долга (гипоксия) в течение длительного времени не рекомендуется, особенно пожилым, детям и физически слабо подготовленным людям.

Занимающимся с детьми необходимо учитывать, что способность удержания уровня МПК у юных спортсменов развита хуже, чем у взрослых, и только у 17—18-летних приближается к показателям взрослых. Поэтому продолжительные большие нагрузки для детей младшего возраста недопустимы, а для среднего и старшего возраста должны быть обязательно дифференцированы по возрастам и быть значительно ниже нагрузок взрослых.

ДЫХАНИЕ

Увеличение физической нагрузки ведет к нарастанию потребности в кислороде. С увеличением мышечной массы занимающегося возрастает максимальное потребление кислорода (МПК). Каждый, занимающийся должен научиться правильно дышать, правильно заполнять легкие воздухом при вдохе и правильно его удалять при выдохе. Особое внимание надо обращать на выполнение полного выдоха.

Основными типами легочного дыхания являются брюшное и грудное. В своем большинстве люди пользуются преимущественно одним из этих типов и только при потягивании и других действиях выполняют полное дыхание, совершают полную вентиляцию легких.

Правильное выполнение полного дыхания — это сочетание брюшного и грудного дыхания. Полному дыханию надо учиться и стараться выполнять на тренировках, соразмеряя его глубину и частоту с потребностью в воздухе.

Полное дыхание рекомендуется также выполнять в рабочее время в качестве активного отдыха и после интенсивной деятельности со значительным возбуждением. В этих случаях в конце вдоха делается пауза в две секунды, затем выполняется полный выдох.

На занятиях дыхание должно быть свободным, без задержек.

При необходимости натуживания надо стараться не задерживать дыхание, выполнять медленный выдох через суженную горловую щель или суженные и напряженные губы. Не следует задерживать дыхание более 2—3 с.

В пожилом возрасте, особенно в старости, при физической бездеятельности значительно снижается способность дыхательного аппарата производить большую работу. В то же время огромное количество людей, занимающихся физическими упражнениями, даже в преклонном возрасте сохраняют хорошую подвижность грудной клетки и крепкую дыхательную мускулатуру. Для тренировки мышц дыхательного аппарата надо научиться правильно дышать, используя технику полного дыхания.

Дыхательные упражнения:

1.брюшное дыхание. Исходное положение — лечь на спину, ноги согнуты (для расслабления мышц живота), одну руку вытянуть вдоль тела, другую положить на грудь (для контроля). Сделать, предварительный выдох и паузу (не дышать пока приятно). Вздохнуть так, чтобы рука- лежащая на груди, не поднялась. При вдохе диафрагма опускается, мягко надавливает на брюшную полость, заставляя выдвинуться вперед переднюю стенку живота. При этом дыхании наполняются нижние и средние части легких;

3. Пполное дыхание. При медленном вдыхании воздуха через нос им наполняются нижние части легких (брюшное дыхание). Не прерывая вдоха, раздвигая грудную клетку, выполняется грудное дыхание. Выдох начинается с нижней части легких со втягивания живота внутрь. Затем расслабляются грудные мышцы и выдыхаются остатки воздуха.

Таким образом последовательно одно за другим, выполняются брюшное и грудное дыхание —заставляя работать весь дыхательный аппарат волнообразно.

При выполнении упражнений вдох производится при расширении грудной клетки. Выдох — при сужении.

Условные обозначения:

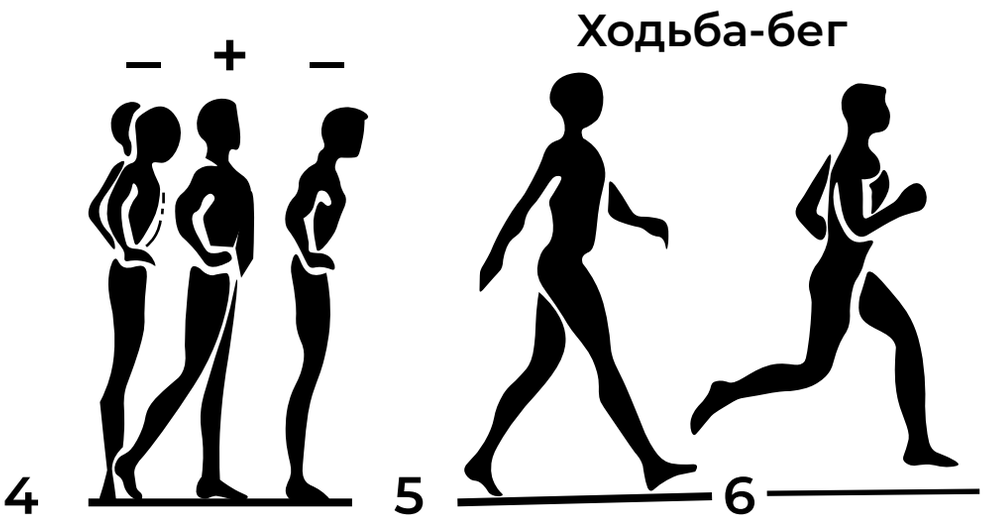
знак плюс (+) — вдох;

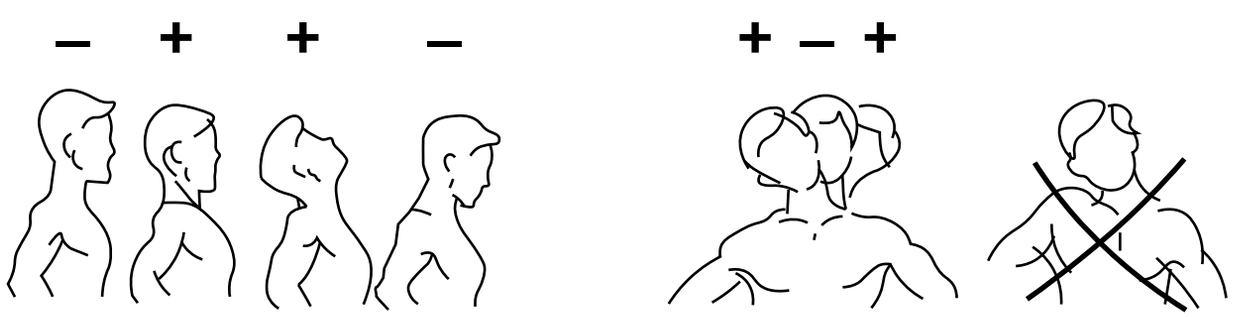
знак минус (—) —выдох;

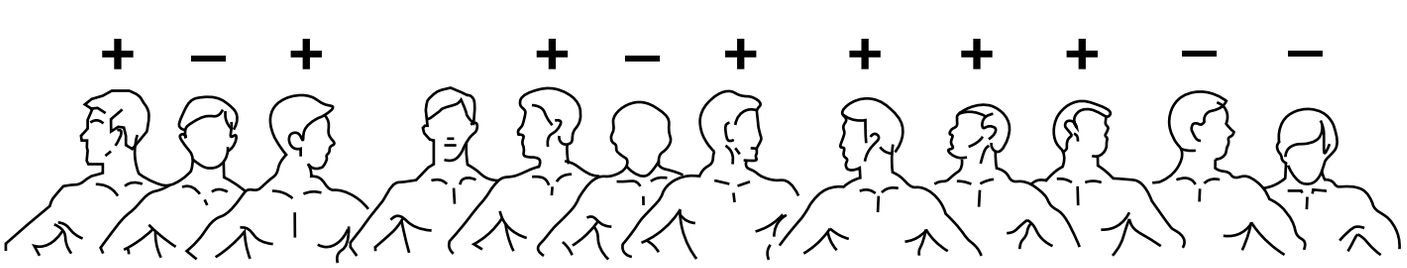
и.п. — исходное положение;

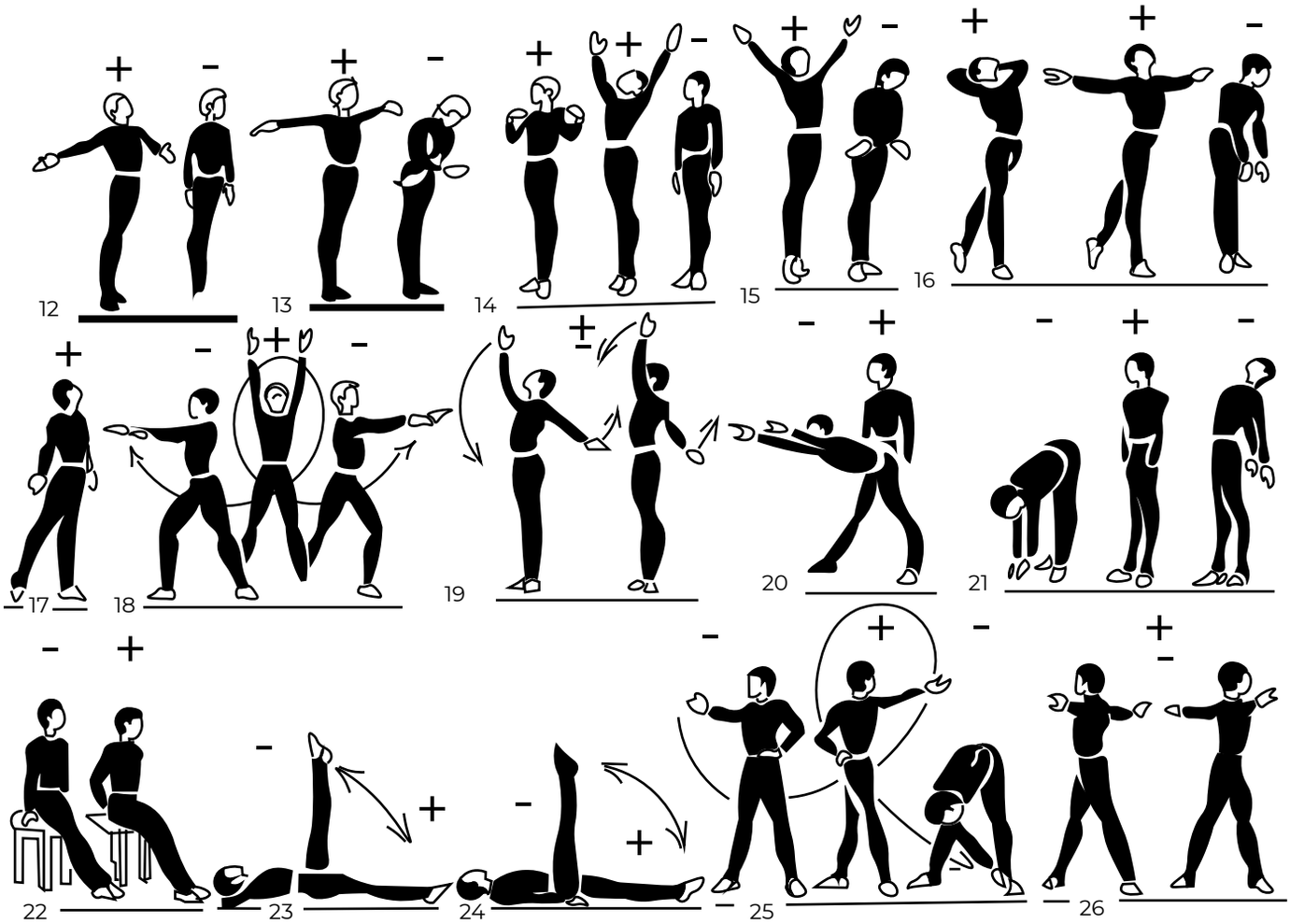
о. с. — основная стойка


Брюшное
Грудное
Полное
1
2
3

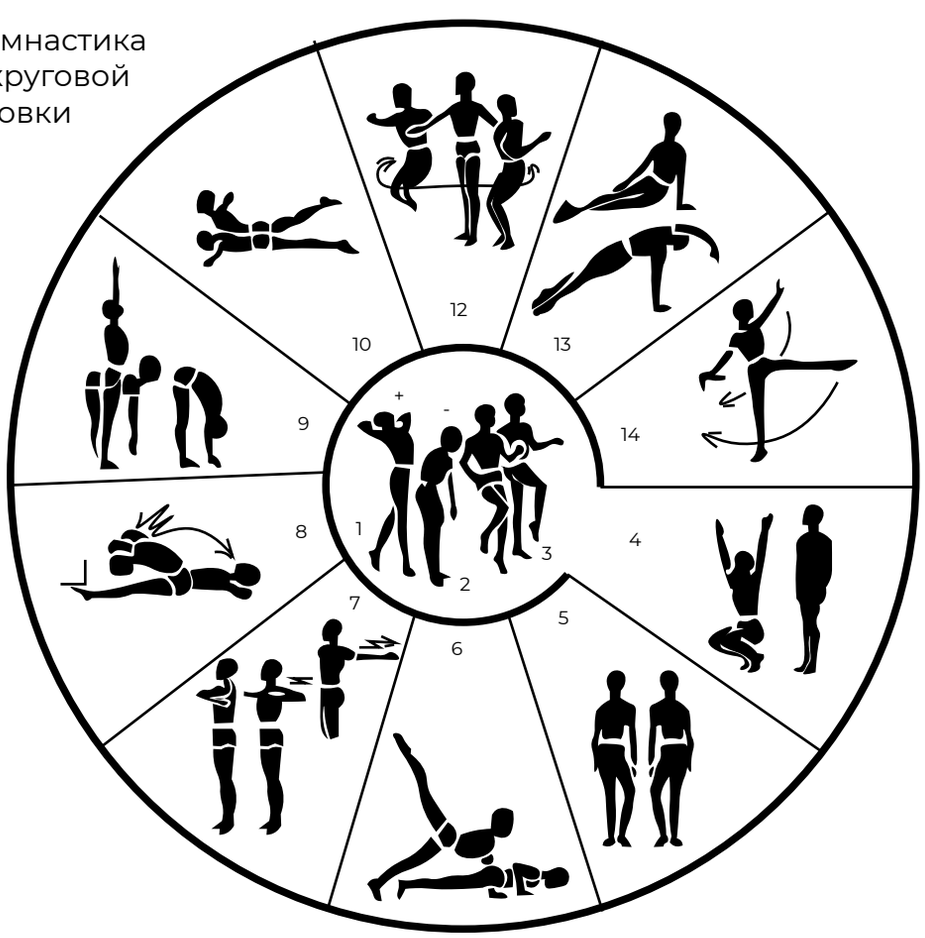

Ходьба-бег
4
5
6







Утренняя гимнастика способом круговой тренировки



Одним из эффективных способов проведения утренней гимнастической зарядки, при котором можно легко устанавливать и контролировать индивидуальную нагрузку, является способ круговой тренировки.
Комплекс состоит из 13 упражнений. Из них 5 упражнений по преимущественному воздействию силовые. Дозировка этих упражнений определяется индивидуально путем тестирования. Для этого после изучения комплекса проводят испытания на предельно возможное количество повторений каждого силового упражнения. В нашем примере это упражнения 4, 6, 8, 10 и 12. Затем устанавливается МТ для каждого занимающегося.
Во время тестирования между упражнениями должен быть перерыв для отдыха — активная пауза, во время которой надо выполнить несколько упражнений на дыхание и расслабление.
Индивидуальная доза нагрузки для каждого упражнения и каждого занимающегося должна быть от 1 /4 до 2/3 МТ.
Через 3—4 месяца регулярных занятий снова проводят тестирование и определяют новые качественные показатели.
Если МТ возрастает, нагрузка должна быть увеличена; если МТ уменьшается, значит нагрузка была велика и ее надо уменьшить.
В зависимости от состояния физической подготовленности, возраста и пола весь круг упражнений проходят один или два-три раза подряд с небольшими перерывами после каждого круга в 2—3 мин.
Время прохождения каждого круга, может быть, неограниченно или задано в зависимости от принятой интенсивности выполнения упражнений.

Комплекс утренней гимнастики:

1. исходное положение — основная стойка 1—2—левую ногу назад на носок, руки за голову, прогнуться. 3-4 — приставить ногу, слегка наклониться вперед, руки расслабленно опустить вниз (3—4 раза);
2. бег трусцой на месте или с продвижением (2—3 мин) или ходьба;
3. ходьба с замедлением и двумя-тремя дыхательными упражнениями— до 1 мин.
4. исходное положение — основная стойка 1—2— присед, руки вверх. 3—4 — исходное положение;
5. исходное положение — основная стойка 1—2 — расслабляя мышцы тазового пояса и ног, передача тяжести тела с одной ноги на другую (4-6 раз);
6. исходное положение — упор лежа на согнутых руках. 1 — выпрямить руки и отвести ногу назад. 2 — исходное положение. То же, отводя другую ногу;
7. исходное положение — руки согнуты перед грудью. 1-2 два рывка согнутыми руками назад. 3 — рывок прямыми руками назад, ладони кверху. 4 — исходное положение (4—8 раз);
8. исходное положение — сидя, руки за голову, ноги закреплены. 1—2—лечь на спину. 3—4 — выпрямиться и наклониться вперед;
9. исходное положение — основная стойка 1 - руки вверх, наклониться вперед прогнувшись, руки вперед. 2—3 — расслабляя мышцы, «уронить» туловище. 4 — исходное положение (4—8 раз);

10. исходное положение — лежа на животе, руки в стороны. 1—2— прогнуться, руки в стороны. 3—4 — исходное положение;
11. исходное положение — основная стойка или стойка ноги врозь, руки расслаблены. 8—16 поворотов туловища в стороны с расслабленными руками, полуприседая в конце поворота;
12. исходное положение — упор лежа боком на одной руке. 1—2 — прогнуться в сторону, поднимая свободную руку. То же в упоре на другой руке ;
13. исходное положение — стоя на одной ноге, 10—16 махов свободной ногой в сторону и внутрь. То же стоя на другой ноге.

ОЗДОРОВИТЕЛЬНАЯ ХОДЬБА

Приобщение к физкультурно-оздоровительным занятиям лучше всего начать с оздоровительной ходьбы. Эти занятия можно легко дозировать и контролировать.

Приступая к занятиям, определите для себя величину физической нагрузки. Ходьба — простое физическое упражнение, но несмотря на это она может принести вред, если физическая нагрузка не соответствует вашему возрасту, полу и здоровью. Только врачи после тщательного осмотра могут оценить ваше физическое состояние и дать необходимые рекомендации.

Нагрузка должна быть посильной и всегда приносить внутреннее удовлетворение, радость и бодрость. Если этого нет и занятиям все время сопутствует усталость, значит нагрузка велика.

Величина нагрузки должна оцениваться самочувствием и контролем ЧСС.

По мере приобщения к оздоровительной ходьбе, при систематичности занятий и улучшении физической подготовленности нагрузку надо постепенно увеличивать в соответствии с состоянием здоровья.

Если во время ходьбы дыхание учащается, становится неровным, ощущается нехватка воздуха, надо остановиться на 10—15 секунд, успокоиться, сделать глубокий вдох и проверить пульс. Если дыхание в норму не приходит и пульс значительно превышает норматив, нагрузку надо снизить.

Иногда бывает, что пульс не слишком увеличен, но плохо прослушивается, неровный, частые удары чередуются с редкими, это подтверждает, что нагрузка велика. Если несмотря на снижение нагрузки состояние не улучшается, надо прекратить занятия и обратиться к врачу.

После перерыва в занятиях надо заниматься по облегченной программе, не форсируя нагрузку.

Рекомендуется ежедневно проходить 5—6 км. Начинать надо с прохождения 1—2 км со скоростью примерно 60—70 шагов в минуту.

Увеличение нагрузки следует начинать с увеличения дистанции, а затем переходить к увеличению интенсивности.

Для получения желаемого тренировочного эффекта (развитие общей выносливости, силы, увеличение максимального потребления кислорода и пр.) тренировки по ходьбе должны выполняться с посильной интенсивностью и определенной продолжительностью.

Заслуженный мастер спорта СССР, кандидат педагогических наук В. В. Ухов рекомендует начинать с ходьбы в течение 30 минут со скоростью 60—70 шагов в минуту. При трех-четырехразовых занятиях в неделю, сохраняя этот темп, довести прогулки до 1 —1,5 часа. Продолжительность применения такой нагрузки зависит от пола, возраста и физической подготовленности. Это решает для себя каждый занимающийся, главное — не форсировать нагрузку.

При прохождении 1 —1,5 часа без особого напряжения в темпе 60—70 шагов в минуту можно сократить время прогулки до 40 мин и повысить скорость ходьбы до 80—90 шагов в -минуту с постепенным увеличением времени прогулки до 1 —1,5 часа.

Нагрузка первых 10 недель для начинающих приведена в таблице.

Затем постепенно нагрузку можно увеличить до 120— 140 и более шагов в минуту.

Однако нельзя забывать, что с возрастом все значимее становится правило о доступности нагрузки, то, что было легко выполнить два-три года назад, сегодня может быть не под силу. Тогда надо не повышать, а даже снижать нагрузку.

Организация занятий. Трассу для ходьбы надо выбрать на ровной малопересеченной местности. Подъемы и неровности дорог создают дополнительную нагрузку. Трассу можно измерить и разметить велосипедным спидометром или проехав на машине. Если такой возможности нет, то первое время, пока не установится стабильность шага, надо тренироваться на ровном участке шоссе и ориентироваться на километровые столбы. Можно также тренироваться на тропинке, идущей вдоль желез¬ной дороги. Там, кроме километровых столбов, через каждые 100 м расположены столбики полуметровой высоты, на которые нанесены цифры, указывающие расстояния в зоне одного километра.

При определении дистанций ходьбы в городе надо учесть, что расстояния между столбами осветительной сети и опорами троллейбусной сети равны 50 м.

В парках между осветительными столбами 20 м, но могут быть отклонения. Нужна проверка.

Очень важно знать длину своего шага. Для этого нужно пройти непринужденным шагом в среднем темпе несколько раз точно отмеренный отрезок длиной 20—30 м. Разделите эту длину на количество шагов, и вы получите длину вашего шага в см. Через несколько дней занятий на трассе шаг ваш стабилизируется.

Вторым этапом физкультурно-оздоровительных занятий может быть бег трусцой —кроссовый бег. Сначала он должен перемежаться с ходьбой.

После 2—3 месяцев занятий тренировочной ходьбой с разрешения врача можно перейти к беговым упражнениям, но для После 2—3 месяцев занятий тренировочной ходьбой с разрешения врача можно перейти к беговым упражнениям, но для перехода к бегу (трусцой) следует сперва провести занятия с чередованием ходьбы и бега (см. табл. 5)

Нагрузка первых 10 недель для начинающих

Таблица 4.

Неделя	Количество шагов в минуту	Продолжительность хотьбы, мин.	Расстоние, км
1-я	80	30	1.8
2-я	85	45	2.7
3-я	90	45	3.3
4-я	90	50	3.4
5-я	90	55	3.7
6-я	95	55	3.8
7-я	95	55	3.8
8-я	100	55	4.1
9-я	100	60	4.5
10-я	100	60	4.5

После 2—3 месяцев занятий тренировочной ходьбой с разрешения врача можно перейти к беговым упражнениям, но для перехода к бегу (трусцой) следует сперва провести занятия с чередованием ходьбы и бега (см. табл. 5).

Для определения скорости тренировочной ходьбы в соответствии с длиной вашего шага пользуйтесь табл. 6.

Одежда и инвентарь. Одежда и обувь должны соответствовать сезону и погодным условиям проведения занятий.

Одежда должна обладать малой теплопроводностью, хорошей гигроскопичностью, быть достаточно ветрозащитной, легкой и удобной, не стесняющей движения.

Таблица 5.

Число занятий	Время ежедневных занятий, мин	Интервал дистанции для ходьбы, м	Темп хотьбы шаг/мин	Интервал дистанции для бега, м	Темп бега, шаг/мин
10	10	75	70	25	120
»	»	75	70	50	120
»	»	75	70	75	120
»	»	75	70	75	120
»	»	60	1000	100	120
»	»	60	1000	100	120
»	»	60	1000	100	120
»	»	50	1000	120	140
»	»	50	1000	120	140
»	»	50	1000	150	140
»	»	50	1000	150	140
»	»	50	1000	150	140

Занятия по методике чередования ходьбы и бега
В ветреную и холодную погоду на шерстяной костюм рекомендуется надевать широкие рубашки и брюки из ветрозащитной ткани.
На руки надо надевать кожаные или шерстяные перчатки, сохраняющие тепло.
Обувь должна быть непромокаемой, легкой и эластичной.
Из инвентаря надо иметь часы и шагомер.

Скандинавская ходьба как вид двигательной деятельности.

Скандинавская ходьба по эффективности совершенно не уступает бегу.
Но, в отличие от последнего, не имеет противопоказаний и более безопасна в применении. Бегать надо с умом. Как любой динамичный вид физической активности, бег позволяет быстро добиться поставленных целей, но при этом имеет много противопоказаний. Во время бега суставы, особенно коленный, и позвоночник оказываются в зоне риска. Чем больше вес и рост, тем серьезнее эти опасения. Высоким и тучным людям бегать не то, что не желательно, а противопоказано. В этом случае идет колоссальная нагрузка на суставы ног, и они начинают стремительно изнашиваться. И дело здесь не в болезнях. Даже здоровый, но полный человек может легко «убить» свои суставы и спровоцировать заболевания позвоночника, начав заниматься бегом. Нельзя бегать людям с заболеванием позвоночника, в том числе с межпозвоночными грыжами. Ударная волна, возникающая во время бега, сокращает расстояние между позвонками и заставляет их соприкасаться и ударяться друг о друга. В результате могут появиться боли в спине и шее, напряженность в пояснице. Не рекомендуется бегать пожилым, и людям, страдающим заболеваниями сердечно-сосудистой системы. Кроме того, не стоит забывать про достаточно высокую травмоопасность бега. Самые распространенные травмы – вывихи, растяжения, переломы, разрывы связок, травмы коленей. Да и не так много людей, которые считают этот вид спорта комфортным. У большинства людей он ассоциируется с неимоверными усилиями и болью. Бегать можно и полезно профессиональным спортсменам, опытным и натренированным людям, которые занимаются физическими нагрузкамидлительное время и регулярно не имеют выраженных проблем со здоровьем и лишним весом, легко выдерживают высокие нагрузки и являются преданными фанатами бега. Существует много причин, заставляющих людей перейти с бега на ходьбу, в которой очевидна высокая польза для здоровья и меньший риск для получения травмы. Во время скандинавской ходьбы стопа плавно перекатывается по поверхности земли, и это не вызывает никаких проблем с позвоночником. Такой вид передвижения показан людям, страдающим искривлением позвоночника и межпозвоночными грыжами. За счет работы рук и опоры на палки, нагрузка на тело распределяется равномерно, тем самым исключает возможность возникновения проблем с суставами. Ходьба как естественное движение человека не вызывает психологического дискомфорта. Она требует минимум усилий, поэтому идеальна для новичков, которые решили заняться своим здоровьем и хотят начать полноценно двигаться. Занятия скандинавской ходьбой возможны только на природе. А свежий воздух, как известно, заметно усиливает эффект от занятий.

Нагрузка первых 10 недель для начинающих

Таблица 4.

Неделя	Количество шагов в минуту	Продолжительность хотьбы, мин.	Расстоние, км
1-я	80	30	1.8
2-я	85	45	2.7
3-я	90	45	3.3
4-я	90	50	3.4
5-я	90	55	3.7
6-я	95	55	3.8
7-я	95	55	3.8
8-я	100	55	4.1
9-я	100	60	4.5
10-я	100	60	4.5

После 2—3 месяцев занятий тренировочной ходьбой с разрешения врача можно перейти к беговым упражнениям, но для перехода к бегу (трусцой) следует сперва провести занятия с чередованием ходьбы и бега (см. табл. 5).

Для определения скорости тренировочной ходьбы в соответствии с длиной вашего шага пользуйтесь табл. 6.

Одежда и инвентарь. Одежда и обувь должны соответствовать сезону и погодным условиям проведения занятий.

Одежда должна обладать малой теплопроводностью, хорошей гигроскопичностью, быть достаточно ветрозащитной, легкой и удобной, не стесняющей движения.

Таблица 5.

Число занятий	Время ежедневных занятий, мин	Интервал дистанции для ходьбы, м	Темп хотьбы шаг/мин	Интервал дистанции для бега, м	Темп бега, шаг/мин
10	10	75	70	25	120
»	»	75	70	50	120
»	»	75	70	75	120
»	»	75	70	75	120
»	»	60	1000	100	120
»	»	60	1000	100	120
»	»	60	1000	100	120
»	»	50	1000	120	140
»	»	50	1000	120	140
»	»	50	1000	150	140
»	»	50	1000	150	140
»	»	50	1000	150	140

Кроме того, психологи говорят о необходимости пространственного перемещения и благотворном влиянии смены картинки природы на психику человека. На занятиях скандинавской ходьбой можно самостоятельно подобрать нужный маршрут и спокойно заниматься самостоятельно или в группе единомышленников. Во время скандинавской ходьбы гораздо проще избавиться от лишних килограммов, чем во время бега. Скандинавская ходьба оказывает благотворное влияние на организм любого человека. Одно из главных преимуществ скандинавской ходьбы – почти полное отсутствие противопоказаний. Секрет универсальности скандинавской ходьбы прост – нагрузки здесь легко дозируются в зависимости от возраста и физического состояния человека. Все физические упражнения и двигательные практики делятся на циклические и ациклические. К циклическим упражнениям относят динамичные виды спорта как ходьба, бег, плавание, занятие на беговых лыжах и на велосипеде. Ациклические – это все виды гимнастики и акробатики. Циклические упражнения, прежде всего, укрепляют сердце и сосуды, усиливают метаболизм, предупреждают многие болезни, в том числе нервной системы и внутренних органов, препятствуют появлению и развитию психологических проблем, повышают уровень эндорфинов, обеспечивают человеку состояние удовлетворения и радости. Следовательно, циклические упражнения напрямую влияют на качество и, главное, на продолжительность жизни человека. Ациклические упражнения имеют более ограниченную зону влияния, и воздействует в основном на двигательную систему. В идеале в двигательном режиме человеку нужно сочетать эти два вида, но обязательно должно присутствовать циклические упражнения. Недостаток движений, к сожалению, стал следствием технического прогресса и привел к неприятным результатам. С каждым годом растет количество людей, страдающих ожирением, сердечно-сосудистыми заболеваниями, болезнями двигательной и нервной системы. Многие люди находятся в постоянном стрессе и депрессивном состоянии. Современный человек живет как бы в отрыве от своего тела и пытается решить неизменно возникающие проблемы со здоровьем с помощью таблеток, не зная, что даже такое простое движение, как ходьба, может кардинальным образом изменить жизнь к лучшему. Неслучайно сегодня ходьба – это непременный атрибут любой оздоровительной программы. Много лет назад в медицинской и спортивной области появился и прочно закрепился термин «оздоровительная ходьба». Передвижение по дому, улицам, магазинам – это обычная прогулочная ходьба. Как правило, ее скорость не превышает 4 км/ч. В силу того, что человек ходит на рефлекторном уровне, мы редко задумываемся, как мы это делаем – держим ли ровной спину, не поворачиваем ли туловище, не шаркаем ли ногами. Понятно, что вреда от прогулочной ходьбы быть не может, но и ярко выраженной пользы тоже. Частота сердечных сокр ащений при прогулочной ходьбе составляет не более 80 ударов в минуту, а кровообращение почти не стимулируется. С ее помощью невозможно похудеть или быстро привести мышцы в тонус, так как задействованы ограниченное количество мышц. Другое дело оздоровительная ходьба, которая помогает решать множество задач. Такая ходьба проходит в относительно высоком темпе: 6,5-7 км/ч. Во время занятия задействованы мышцы голени и таза, стопа активно отталкивается от опоры за счет сгибания в голеностопном суставе.

Для занятия оздоровительной ходьбой требуется специальная техника, схожая с техникой спортивной ходьбы. Движения проходят через пятку. При совершении шага стопа прокатывается, плотно взаимодействуя с поверхностью покрытия или грунта. При этом стопы движутся параллельно друг другу. Нужно помнить, что ноги должны быть сильными и крепкими, а шаг уверенным на протяжении всего занятия. Поэтому важно сразу позаботиться об обеспечении безопасности, подобрав качественную обувь для занятия ходьбой или бегом. Оздоровительная ходьба предполагает включение в работу дополнительных групп мышц, благодаря чему увеличивается расход энергии и усиливается кровообращение – именно это требуется от аэробной тренировки.
При достижении определенной скорости обеспечиваются все необходимые оздоровительные эффекты: снижение факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний и повышенного артериального давления, уменьшение избыточной массы тела, усиление аэробных возможностей и физической работоспособности.
Скандинавская ходьба – это основной вид оздоровительной ходьбы. За счет скандинавских палок увеличивается нагрузка на мышцы плечевого пояса и рук, а также на сердечно-сосудистую систему. Это позволяет нагрузить мышцы рук и спины и в тоже время разгрузить суставы ног. Палки помогают развивать и контролировать необходимый темп передвижения, а также облегчает сам процесс ходьбы. Еще одно неоспоримое преимущество скандинавской ходьбы минимальный риск получить травмы. Скандинавские палки, выступающие в качестве дополнительной опоры, делают ходьбу максимально безопасной.
Движения в скандинавской ходьбе плавные, равномерные, без резких движений и ударов. Во время занятий не выделяются никакие агрессивные гормоны вроде адреналина и кортизона, ведущие к возбуждению нервной системы. Напротив, наблюдается сильное повышение так называемых гормонов счастья – эндорфинов, снижающих болевой порог и дарящих радость и удовольствие.
Синдром утомления встречается только у совсем неподготовленных людей.
Да и эта проблема легко решается за счет правильной установки продолжительности и интенсивности занятий. Может возникнуть головокружение от перенасыщения организма кислородом, что особенно актуально для офисных работников. Но это проходит после первых занятий. Суммируя вышесказанное, можно не удивляться, что скандинавская ходьба – это обязательный элемент современных программ оздоровления, реабилитации, похудения в ведущих мировых медицинских, реабилитационных центрах, санаторно-курортных комплексах, фитнес клубах. Скандинавская ходьба идеально подходит для восстановления после сложной операции, в том числе по замене тазобедренного сустава, после травм, заболеваниях и болезни Паркинсона. Подводя итоги, можно сказать, что данный вид двигательной активности подразумевает пребывание на свежем воздухе, в таких условиях при динамических нагрузках мозг в усиленном режиме насыщается кислородом. При этом нагрузка равномерно распределяется на различные группы мышц. Скандинавская ходьба полезна для повышения мышечного тонуса плечевого и спинного пояса, а также мышц рук и ног. В процессе повседневной ходьбы работают 45 % всех мышц организма, а с применением техники скандинавской ходьбы задействуются порядка 90 % мышц верхнего плечевого пояса, спины, грудной клетки, пресса, нижних конечностей.

Для занятия оздоровительной ходьбой требуется специальная техника, схожая с техникой спортивной ходьбы. Движения проходят через пятку. При совершении шага стопа прокатывается, плотно взаимодействуя с поверхностью покрытия или грунта. При этом стопы движутся параллельно друг другу. Нужно помнить, что ноги должны быть сильными и крепкими, а шаг уверенным на протяжении всего занятия. Поэтому важно сразу позаботиться об обеспечении безопасности, подобрав качественную обувь для занятия ходьбой или бегом. Оздоровительная ходьба предполагает включение в работу дополнительных групп мышц, благодаря чему увеличивается расход энергии и усиливается кровообращение – именно это требуется от аэробной тренировки.
При достижении определенной скорости обеспечиваются все необходимые оздоровительные эффекты: снижение факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний и повышенного артериального давления, уменьшение избыточной массы тела, усиление аэробных возможностей и физической работоспособности. Скандинавская ходьба – это основной вид оздоровительной ходьбы. За счет скандинавских палок увеличивается нагрузка на мышцы плечевого пояса и рук, а также на сердечно-сосудистую систему. Это позволяет нагрузить мышцы рук и спины и в тоже время разгрузить суставы ног. Палки помогают развивать и контролировать необходимый темп передвижения, а также облегчает сам процесс ходьбы. Еще одно неоспоримое преимущество скандинавской ходьбы минимальный риск получить травмы. Скандинавские палки, выступающие в качестве дополнительной опоры, делают ходьбу максимально безопасной. Движения в скандинавской ходьбе плавные, равномерные, без резких движений и ударов. Во время занятий не выделяются никакие агрессивные гормоны вроде адреналина и кортизона, ведущие к возбуждению нервной системы. Напротив, наблюдается сильное повышение так называемых гормонов счастья – эндорфинов, снижающих болевой порог и дарящих радость и удовольствие. Синдром утомления встречается только у совсем неподготовленных людей.
Да и эта проблема легко решается за счет правильной установки продолжительности и интенсивности занятий. Может возникнуть головокружение от перенасыщения организма кислородом, что особенно актуально для офисных работников. Но это проходит после первых занятий. Суммируя вышесказанное, можно не удивляться, что скандинавская ходьба – это обязательный элемент современных программ оздоровления, реабилитации, похудения в ведущих мировых медицинских, реабилитационных центрах, санаторно-курортных комплексах, фитнес клубах. Скандинавская ходьба идеально подходит для восстановления после сложной операции, в том числе по замене тазобедренного сустава, после травм, заболеваниях и болезни Паркинсона. Подводя итоги, можно сказать, что данный вид двигательной активности подразумевает пребывание на свежем воздухе, в таких условиях при динамических нагрузках мозг в усиленном режиме насыщается кислородом. При этом нагрузка равномерно распределяется на различные группы мышц. Скандинавская ходьба полезна для повышения мышечного тонуса плечевого и спинного пояса, а также мышц рук и ног. В процессе повседневной ходьбы работают 45 % всех мышц организма, а с применением техники скандинавской ходьбы задействуются порядка 90 % мышц верхнего плечевого пояса, спины, грудной клетки, пресса, нижних конечностей.

А опора на палки уменьшают нагрузку на коленные, тазобедренные суставы и пяточные кости. Так же преобладает более активное сжигание калорий по сравнению с простой ходьбой на 40-45 %. Например, во время бега в работу вовлечено 45 % от всей мышечной массы тела, при езде на велосипеде – 50 %. Исследования, опубликованные в «Research Quarterly for Exercise and Sport» (2006), установили тенденцию к повышению частоты сердечных сокращений на 5-17 ударов в минуту при включении в работу мышц верхнего плечевого пояса (спина, грудь, плечи и руки), при этом расход энергии в среднем увеличивается на 20 % по сравнению с обычной ходьбой при работе в том же скоростном режиме. Энергоемкость скандинавской ходьбы составляет 700 ккал/ч, что в 0,75 раз больше, чем при спортивной ходьбе, и в 2 раза больше, чем при беге. В настоящее время скандинавская ходьба превратилась в самостоятельный вид физической активности, обладающий неоспоримыми преимуществами и являющийся очень перспективным направлением физической культуры. Существует несколько причин, по которым можно рекомендовать заниматься скандинавской ходьбой: – позволяет достичь большого оздоровительного эффекта; – повышает уровень физической подготовки; – расширяет двигательный диапазон; – позволяет контролировать движения; – развивает мышечную силу, гибкость, выносливость, скоростносиловые и координационные способности; – улучшает чувство равновесия и координацию; – формирует и корригирует правильную осанку; – оздоравливает и закаливает организм; – не имеет возрастных ограничений и не травмоопасна; – заниматься скандинавской ходьбой можно и удобно в любое время года и по любой местности (маршруту); – использовать дополнительные упражнения со скандинавскими палками во время разминки и заминки; – технически скандинавская ходьба проста и удобна; – улучшает устойчивость к стрессам, самооценку; – способствует решению проблем с бессонницей; – снижает уровень тревоги и депрессии, улучшает настроение. Сегодня в России данным видом спорта занимается около 1 млн. человек. Отдельные энтузиасты начали открывать центры и клубы любителей скандинавской ходьбы, пропагандируя этот полезный для здоровья вид физической активности, бег позволяет быстро добиться поставленных целей, но при этом имеет много противопоказаний. Во время бега суставы, особенно коленный, и позвоночник оказываются в зоне риска. Чем больше вес и рост, тем серьезнее эти опасения. Высоким и тучным людям бегать не то, что не желательно, а противопоказано. В этом случае идет колоссальная нагрузка на суставы ног, и они начинают стремительно изнашиваться. И дело здесь не в болезнях. Даже здоровый, но полный человек может легко «убить» свои суставы и спровоцировать заболевания позвоночника, начав заниматься бегом. Нельзя бегать людям с заболеванием позвоночника, в том числе с межпозвоночными грыжами. Ударная волна, возникающая во время бега, сокращает расстояние между позвонками и заставляет их соприкасаться и ударяться друг о друга. В результате могут появиться боли в спине и шее, напряженность в пояснице.
Не рекомендуется бегать пожилым, и людям, страдающим заболеваниями сердечно-сосудистой системы. Кроме того, не стоит забывать про достаточно высокую травмоопасность бега.

Самые распространенные травмы – вывихи, растяжения, переломы, разрывы связок, травмы коленей. Да и не так много людей, которые считают этот вид спорта комфортным. У большинства людей он ассоциируется с неимоверными усилиями и болью. Бегать можно и полезно профессиональным спортсменам, опытным и натренированным людям, которые занимаются физическими нагрузками длительное время и регулярно не имеют выраженных проблем со здоровьем и лишним весом, легко выдерживают высокие нагрузки и являются преданными фанатами бега. Существует много причин, заставляющих людей перейти с бега на ходьбу, в которой очевидна высокая польза для здоровья и меньший риск для получения травмы. Во время скандинавской ходьбы стопа плавно перекатывается по поверхности земли, и это не вызывает никаких проблем с позвоночником. Такой вид передвижения показан людям, страдающим искривлением позвоночника и межпозвоночными грыжами. За счет работы рук и опоры на палки, нагрузка на тело распределяется равномерно, тем самым исключает возможность возникновения проблем с суставами. Ходьба как естественное движение человека не вызывает психоломгического дискомфорта. Она требует минимум усилий, поэтому идеальна для новичков, которые решили заняться своим здоровьем и хотят начать полноценно двигаться. Занятия скандинавской ходьбой возможны только на природе. А свежий воздух, как известно, заметно усиливает эффект от занятий. Кроме того, психологи говорят о необходимости пространственного перемещения и благотворном влиянии смены картинки природы на психику человека. На занятиях скандинавской ходьбой можно самостоятельно подобрать нужный маршрут и спокойно заниматься самостоятельно или в группе единомышленников.
Во время скандинавской ходьбы гораздо проще избавиться от лишних килограммов, чем во время бега. Скандинавская ходьба оказывает благотворное влияние на организм любого человека. Одно из главных преимуществ скандинавской ходьбы – почти полное отсутствие противопоказаний. Секрет универсальности скандинавской ходьбы прост – нагрузки здесь легко дозируются в зависимости от возраста и физического состояния человека. Все физические упражнения и двигательные практики делятся на циклические и ациклические.
К циклическим упражнениям относят динамичные виды спорта как ходьба, бег, плавание, занятие на беговых лыжах и на велосипеде. Ациклические – это все виды гимнастики и акробатики. Циклические упражнения, прежде всего, укрепляют сердце и сосуды, усиливают метаболизм, предупреждают многие болезни, в том числе нервной системы и внутренних органов, препятствуют появлению и развитию психологических проблем, повышают уровень эндорфинов, обеспечивают человеку состояние удовлетворения и радости.Следовательно, циклические упражнения напрямую влияют на качество и, главное, на продолжительность жизни человека. Ациклические упражнения имеют более ограниченную зону влияния, и воздействует в основном на двигательную систему. В идеале в двигательном режиме человеку нужно сочетать эти два вида, но обязательно должно присутствовать циклические упражнения. Недостаток движений, к сожалению, стал следствием технического прогресса и привел к неприятным результатам.

С каждым годом растет количество людей, страдающих ожирением, сердечно-сосудистыми заболеваниями, болезнями двигательной и нервной системы. Многие люди находятся в постоянном стрессе и депрессивном состоянии. Современный человек живет как бы в отрыве от своего тела и пытается решить неизменно возникающие проблемы со здоровьем с помощью таблеток, не зная, что даже такое простое движение, как ходьба, может кардинальным образом изменить жизнь к лучшему. Неслучайно сегодня ходьба – это непременный атрибут любой оздоровительной программы. Много лет назад в медицинской и спортивной области появился и прочно закрепился термин «оздоровительная ходьба». Передвижение по дому, улицам, магазинам – это обычная прогулочная ходьба. Как правило, ее скорость не превышает 4 км/ч. В силу того, что человек ходит на рефлекторном уровне, мы редко задумываемся, как мы это делаем – держим ли ровной спину, не поворачиваем ли туловище, не шаркаем ли ногами. Понятно, что вреда от прогулочной ходьбы быть не может, но и ярко выраженной пользы тоже. Частота сердечных сокращений при прогулочной ходьбе составляет не более 80 ударов в минуту, а кровообращение почти не стимулируется. С ее помощью невозможно похудеть или быстро привести мышцы в тонус, так как задействованы ограниченное количество мышц. Другое дело оздоровительная ходьба, которая помогает решать множество задач. Такая ходьба проходит в относительно высоком темпе: 6,5-7 км/ч. Во время занятия задействованы мышцы голени и таза, стопа активно отталкивается от опоры за счет сгибания в голеностопном суставе. Для занятия оздоровительной ходьбой требуется специальная техника, схожая с техникой спортивной ходьбы. Движения проходят через пятку. При совершении шага стопа прокатывается, плотно взаимодействуя с поверхностью покрытия или грунта. При этом стопы движутся параллельно друг другу. Нужно помнить, что ноги должны быть сильными и крепкими, а шаг уверенным на протяжении всего занятия. Поэтому важно сразу позаботиться об обеспечении безопасности, подобрав качественную обувь для занятия ходьбой или бегом. Оздоровительная ходьба предполагает включение в работу дополнительных групп мышц, благодаря чему увеличивается расход энергии и усиливается кровообращение – именно это требуется от аэробной тренировки. При достижении определенной скорости обеспечиваются все необходимые оздоровительные эффекты: снижение факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний и повышенного артериального давления, уменьшение избыточной массы тела, усиление аэробных возможностей и физической работоспособности. Скандинавская ходьба – это основной вид оздоровительной ходьбы. За счет скандинавских палок увеличивается нагрузка на мышцы плечевого пояса и рук, а также на сердечно-сосудистую систему. Это позволяет нагрузить мышцы рук и спины и в тоже время разгрузить суставы ног. Палки помогают развивать и контролировать необходимый темп передвижения, а также облегчает сам процесс ходьбы. Еще одно неоспоримое преимущество скандинавской ходьбы минимальный риск получить травмы. Скандинавские палки, выступающие в качестве дополнительной опоры, делают ходьбу максимально безопасной. Движения в скандинавской ходьбе плавные, равномерные, без резких движений и ударов. Во время занятий не выделяются никакие агрессивные гормоны вроде адреналина и кортизона, ведущие к возбуждению нервной системы.

Напротив, наблюдается сильное повышение так называемых гормонов счастья – эндорфинов, снижающих болевой порог и дарящих радость и удовольствие. Синдром утомления встречается только у совсем неподготовленных людей. Да и эта проблема легко решается за счет правильной установки продолжительности и интенсивности занятий. Может возникнуть головокружение от перенасыщения организма кислородом, что особенно актуально для офисных работников. Но это проходит после первых занятий. Суммируя вышесказанное, можно не удивляться, что скандинавская ходьба – это обязательный элемент современных программ оздоровления, реабилитации, похудения в ведущих мировых медицинских, реабилитационных центрах, санаторно-курортных комплексах, фитнес клубах. Скандинавская ходьба идеально подходит для восстановления после сложной операции, в том числе по замене тазобедренного сустава, после травм, заболеваниях и болезни Паркинсона. Подводя итоги, можно сказать, что данный вид двигательной активности подразумевает пребывание на свежем воздухе, в таких условиях при динамических нагрузках мозг в усиленном режиме насыщается кислородом. При этом нагрузка равномерно распределяется на различные группы мышц. Скандинавская ходьба полезна для повышения мышечного тонуса плечевого и спинного пояса, а также мышц рук и ног. В процессе повседневной ходьбы работают 45 % всех мышц организма, а с применением техники скандинавской ходьбы задействуются порядка 90 % мышц верхнего плечевого пояса, спины, грудной клетки, пресса, нижних конечностей. А опора на палки уменьшают нагрузку на коленные, тазобедренные суставы и пяточные кости. Так же преобладает более активное сжигание калорий по сравнению с простой ходьбой на 40-45 %. Например, во время бега в работу вовлечено 45 % от всей мышечной массы тела, при езде на велосипеде – 50 %. Исследования, опубликованные в «Research Quarterly for Exercise and Sport» (2006), установили тенденцию к повышению частоты сердечных сокращений на 5-17 ударов в минуту при включении в работу мышц верхнего плечевого пояса (спина, грудь, плечи и руки), при этом расход энергии в среднем увеличивается на 20 % по сравнению с обычной ходьбой при работе в том же скоростном режиме. Энергоемкость скандинавской ходьбы составляет 700 ккал/ч, что в 0,75 раз больше, чем при спортивной ходьбе, и в 2 раза больше, чем при беге. В настоящее время скандинавская ходьба превратилась в самостоятельный вид физической активности, обладающий неоспоримыми преимуществами и являющийся очень перспективным направлением физической культуры. Существует несколько причин, по которым можно рекомендовать заниматься скандинавской ходьбой: – позволяет достичь большого оздоровительного эффекта; – повышает уровень физической подготовки; – расширяет двигательный диапазон; – позволяет контролировать движения; – развивает мышечную силу, гибкость, выносливость, скоростносиловые и координационные способности; – улучшает чувство равновесия и координацию; – формирует и корригирует правильную осанку; – оздоравливает и закаливает организм; – не имеет возрастных ограничений и не травмоопасна; – заниматься скандинавской ходьбой можно и удобно в любое время года и по любой местности (маршруту); – использовать дополнительные упражнения со скандинавскими палками во время разминки и заминки; – технически скандинавская ходьба проста и удобна; – улучшает устойчивость к стрессам, самооценку; –

способствует решению проблем с бессонницей; – снижает уровень тревоги и депрессии, улучшает настроение. Сегодня в России данным видом спорта занимается около 1 млн. человек. Отдельные энтузиасты начали открывать центры и клубы любителей скандинавской ходьбы, пропагандируя этот полезный для здоровья вид физической активности.

Таблица оценки физической подготовленности
по 12-минутнму беговому тесту Купера

Физическая подготовленность	Преодоленное расстояние, м					
	Девушки 13-19 лет	Женщины 20-29 лет	Женщины 30-39 лет	Юноши 13-19 лет	Мужчины 20-29 лет	Мужчины 30-39 лет
очень плохая	+ 1600	+ 1550	+1500	+2100	+1950	+1900
плохая	1600-1900	1550-1800	1500-1700	2100-2200	1950-2100	1900-2100
удовлетворительная	1900-2100	1800-1900	1700-1900	2200-2500	2100-2400	2100-2300
хорошая	2100-2300	1900-2100	1900-2000	2500-2750	2400-2600	2100-2300
отличная	2300-2400	2100-2300	2100-2200	2750-3000	2600-2800	2500-2700
превосходная	+2400	+2300	+2200	+3000	+2800	+2700

Функциональные пробы

Проба Летунова

Комбинированная проба Летунова включает 3 нагрузки, которые различаются по интенсивности и длительности:

1) 20 приседаний за 30 секунд;
2) бег на месте в максимальном темпе в течение 15 секунд;
3) бег на месте с высоким подниманием бедра со скоростью 180 шагов в минуту (женщины и подростки 2 минуты, мужчины 3 минуты).

Проба Руфье

С целью определения функционального резерва сердечно-сосудистой системы в практике спортивной медицины, благодаря своей простоте и доступности (регистрируется лишь частота сердечных сокращений), широко применяется проба Руфье. Она позволяет оценить с какой скоростью протекает восстановительный процесс после дозированной нагрузки и может использоваться для характеристики уровня развития общей физической работоспособности. После 5-минутного отдыха в положении сидя у обследуемого регистрируется частота пульса за 15 секунд. Затем выполняется 30 приседаний в течение 45 секунд. Сразу после нагрузки в положении сидя измеряется частота сердечных сокращений за первые и последние 15 секунд первой минуты восстановления. Расчёт индекса Руфье (ИР) производится по формуле. Для оценки результатов пробы используют следующую шкалу: 1) Индекс Руфье ≤ 3 работоспособность «отличная»; 2) Индекс Руфье находится в диапазоне от 4 до 6 «хорошая»; 3) Индекс Руфье от 7 до 9 «средняя»; 4) Индекс Руфье от 10 до 14 «удовлетворительная». 5) ИР – 15 и более – «плохая»

Гарвардский степ-тест

Кроме пробы Руфье для исследования физической работоспособности широко используется такой же простой и не требующий сложного оборудования Гарвардский степ-тест. Для его проведения необходима ступенька (скамейка) и секундомер. Высота ступеньки и время восхождения зависят от пола и возраста обследуемого (по Куртеву С.Г. и др.):

1) мужчины и женщины старше 18 лет высота возвышенности 50 см и 43 см соответственно, время восхождения 5 минут;
2) юноши в возрасте 12-18 лет с площадью поверхности тела свыше 1,85 м2, высота 50 см, время 4 минуты;
3) юноши в возрасте 12-18 лет с площадью поверхности тела менее 1,85 м2 43 см и 4 минуты соответственно;
4) девушки 12-18 лет 40 см и 4 минуты;
5) мальчики и девочки 8-12 лет 35 см и 3 минуты;
6) мальчики и девочки до 8 лет 35 см и 2 минуты.

Скорость движений у всех обследуемых (независимо от пола, возраста и др.) должна составлять 120 шагов в минуту (за одну минуту 30 восхождений). Если тестируемый не справляется с данным темпом в течение 20 секунд, то исследование прекращают и фиксируют время, за которое была выполнена нагрузка. После выполнения восхождений регистрируют частоту пульса за первые 30 секунд второй, третьей и четвёртой минут восстановительного периода. Затем полученные данные вводят в формулу для расчёта индекса Гарвардского степ-теста (ИГСТ). Если ИГСТ ниже 55 работоспособность оценивается как «плохая», 55-64 «ниже средней», 65-79 «средняя», 80-89 «хорошая», 90 и более «отличная». Самые высокие показатели ИГСТ у спортсменов циклических видов, где решающее значение имеет уровень развития выносливости (ИГСТ: 90-110 и более).

Гипоксические пробы

Устойчивость и адаптацию к гипоксии можно оценить с помощью проб с задержкой дыхания. Наиболее часто используются пробы Генчи и Штанге, а также их модификации. Они позволяют определить скорость протекания обменных процессов, функциональные возможности дыхательного центра, дают возможность контролировать эффективность тренировочных программ.

1. Проба Генчи

Исследуемому предлагается сделать максимально возможный выдох, и задержать дыхание, закрыв плотно рот и зажав руками нос. Регистрируется время задержки дыхания. Важно, чтобы перед форсированным выдохом дыхание было спокойным и свободным. Для здоровых мужчин и женщин считается нормой, если показатель составит 20-30 секунд. У спортсменов, в зависимости от направленности тренировочного процесса время задержки дыхания может достигнуть 40-70 секунд и более.

2. Проба Штанге

Данное исследование проводится, так же, как и проба Генчи, но задержка дыхания выполняется после почти максимального (85-95 % от возможного) вдоха.

Для нетренированных женщин и мужчин средние показатели пробы Штанге находятся в пределах диапазонов 35-45 секунд и 50-60 секунд соответственно. У спортсменок время задержки дыхания может превышать 45- 55 секунд, а у спортсменов 65-75 секунд. Кроме указанной методики проведения пробы Штанге проводятся и другие ее модификации. Например, с гипервентиляцией и с физической нагрузкой. В первом случае выполняется форсированное дыхание, время которого для женщин составляет 30 секунд, а для мужчин 45 секунд. После этого задерживают дыхание на глубоком вдохе. Средними показателями при данной модификации пробы являются для женщин – 90-110 секунд, для мужчин – 130-150 секунд. Если сравнивать значения с обычной пробой Штанге время задержки дыхания после гипервентиляции возрастает в 1,5-2 раза. В качестве физической нагрузки обычно используют 20 приседаний за 30 секунд. Пробу Штанге проводят сначала до нагрузки, а затем сразу после неё.
При повторной пробе время задержки дыхания обычно снижается в 1,5-2 раза.
Вегетативно-сосудистые пробы. Исследование вегетативной нервной системы может дать надежную информацию об адаптации организма к различным внешним условиям и его способности к сохранению гомеостаза. Наиболее часто используются пробы с изменением положения тела в пространстве: ортостатическая и клиностатическая.
1. Ортостатическая проба. При проведении ортостатической пробы испытуемый должен в течение 3-5 минут находиться в положении лёжа в состоянии покоя. После этого три раза измеряют частоту пульса по 15 секунд. Затем обследуемый встает и у него в течение первых 15 секунд вновь подсчитывают пульс. Полученные значения переводят в удары за минуту (умножают на 4). Определяется разность между показателями стоя и лёжа. В связи с тем, что данное изменение положения тела вызывает депонирование большого количества крови в нижних его отделах, ухудшается венозный возврат и снижается сердечный выброс. Поэтому, в качестве компенсации, возрастает частота сердечных, что отражает увеличение тонуса симпатического отдела вегетативной нервной системы. Если увеличение частоты сердечных сокращений составило 12-18 ударов, то возбудимость и тонус симпатического отдела вегетативной нервной системы считаются в пределах нормы. Кроме представленной выше методики проведения ортостатической пробы используют и другие ее модификации. Например, ведут регистрацию частоты сердечных сокращений и артериального давления не только в положении лежа и сразу после вертикализации, но и в течение 10 минут восстановительного периода. Другой вариант: переход в вертикальное положение выполняют не активно, а пассивно с помощью поворотного стола. Признаками неудовлетворительной реакции на ортостатическую пробу является значительное снижение артериального давления и резкий прирост частоты сердечных сокращений. При наблюдении за спортсменами с брадикардией оценка пробы по разнице между положениями стоя и лёжа может оказаться неверной, т.к. вполне ожидаем прирост частоты сердечных сокращений до 25 и более ударов в минуту. Поэтому в данном случае рекомендуют учитывать лишь показатели после вертикализации. Так при частоте сердечных сокращений стоя равной 89 уд/мин и ниже реакция на ортостатическую пробу считается нормальной, при 90-95 уд/мин

устойчивость к изменению положения тела в пространстве признаётся сниженной, а свыше 95 уд/мин низкой.
2. Клиностатическая проба. При проведении клиностатической пробы обследуемый должен в течение 3-5 минут находиться в вертикальном положении, после этого у него три раза измеряют частоту сердечных сокращений по 15 секунд. Затем исследуемый переходит в положение лёжа и за первые 15 секунд вновь подсчитывают частоту сердечных сокращений. Полученные данные переводят в удары за одну минуту и вычисляют разницу между ортостатическим (вертикальным) и клиностатическим (горизонтальным) положениями. Снижение частоты сердечных сокращений на 4-12 ударов в минуту указывает на нормальный тонус и возбудимость парасимпатического отдела вегетативной нервной системы. Если снижение частоты сердечных сокращений составит больше или меньше значений данного диапазона, то реактивность парасимпатического отдела вегетативной нервной системы признаётся соответственно повышенной или сниженной.
Основные требования к подбору и проведению функциональных проб.
Правильный подбор и использование функциональных проб может дать надежную и объективную информацию о функциональном состоянии организма человека, о работе различных его систем; определить переносимость физической нагрузки при занятиях спортом, физической культурой и лечебной физической культурой; оценить эффективность программ тренировок и реабилитации; выявить предпатологические состояния и др.
Однако это становится возможным лишь при соблюдении следующих основных требований:
1. при подборе функциональных проб следует оценить их характеристики: стандартность, надежность, информативность, валидность, нагрузочность (проба должна вызывать определённые сдвиги в исследуемой системе), объективность и безопасность;
2. перед началом тестирования необходимо выяснить, что у обследуемого нет противопоказаний к проведению функциональной пробы;
3. во время проведения функциональной пробы необходимо вести наблюдение за состоянием обследуемого;
4. при проведении функциональной пробы должно соблюдаться ряд условий (по Егоровой М.А.): 1) в помещении для тестирования следует обеспечить нормальный микроклимат; 2) в исследовании должны принимать участие минимум медицинского персонала; 3) необходимо исключить возникновение звуковых, световых и других, не относящихся к исследованию, сигналов;
4) медицинская аппаратура должна быть заземлена; 5) необходимо обеспечить наличие аптечки первой медицинской помощи с препаратами, стимулирующими систему кровообращения и дыхания; 6) следует вести протокол тестирования; 7) необходимо проинструктировать обследуемого о проведении тестирования.

О ЛИЧНОЙ ГИГИЕНЕ

Физическая культура не должна исчерпываться лишь физическими упражнениями, она должна включать общественную и личную гигиену труда и быта, правильный режим труда и отдыха, использование естественных природных условий и т. д.

Надо стараться создать рациональный суточный режим — установить свой распорядок дня, соблюдать гигиену одежды, обуви и жилища и, конечно, вести уход за кожей. На коже много нервных окончаний, которые дают сигналы об изменениях в окружающей среде. Потная и грязная кожа - затрудняет кожное дыхание и способствует созданию благоприятной среды для болезнетворных микробов.

Водные процедуры являются отличным фактором закаливания. Мытье тела лучше проводить в дни занятий физкультурой, а руки надо мыть часто, в особенности детям.

Особое внимание надо обращать на чистку зубов.

Режим дня — это правильный распорядок работы, учебы и отдыха. Взрослым для уточнения и определения распорядка надо прохронометрировать свой рабочий день два-три раза. Затем на основании хронометража составить свой распорядок дня и строго его придерживаться.

Питаться надо 4 раза в день в одно и то же время через 3,5—4 часа. Последний прием пищи — за 1,5—2 часа до сна. Ужин не должен быть плотным. Не следует переедать, в особенности жирного.

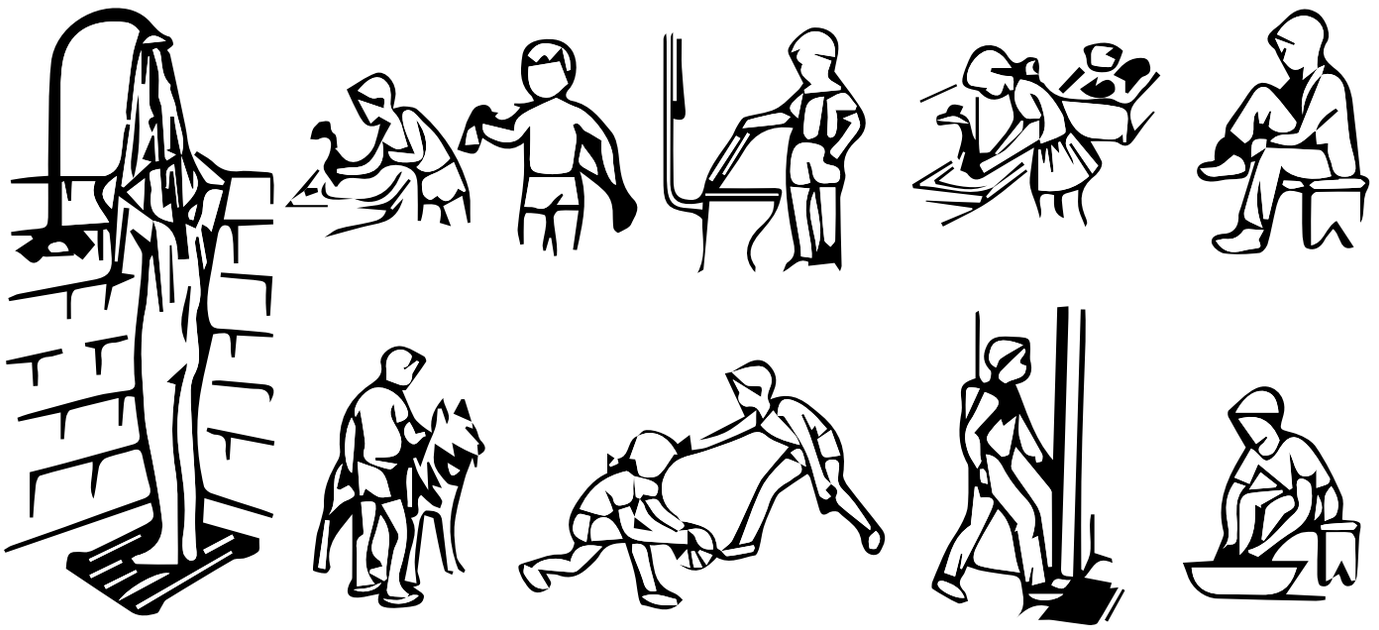
Не надо увлекаться сладостям. Очень полезны фрукты и овощи, молоко и молочные продукты.

Питьевой режим предусматривает правильное употребление воды, соков, жидких блюд.

После занятий физическими упражнениями и на ночь много пить не рекомендуется.

Советуем придерживаться следующих правил личной гигиены (см. рисунок):

- приучите себя каждое утро принимать прохладный душ;
- вместо душа можно обмыться прохладной водой до пояса;
- после водной процедуры оботритесь сухим полотенцем не растирая тело — промокните и сразу оденьтесь;
- не забывайте мыть руки:
  - после посещения туалета (уборной);
  - перед едой;
  - после одевания или снимания обуви;
  - после занятий с собакой или другими животными;
  - после игр во дворе;
  - после возвращения из школы или с прогулки;
  - перед сном вымойте ноги, руки и лицо или примите теплый душ.



СОН – это состояние, которое через определенные нейрофизиологические, химические, психологические изменения дает нам возможность на следующий день быть работоспособными физически, умственно и эмоционально. Сон человека можно подразделить на несколько стадий:
ПЕРВАЯ СТАДИЯ (её также можно назвать расслабленным бодрствованием) – поверхностный сон. В этот период мы ещё не спим, но частота дыхания, пульса снижается, также постепенно снижается уровень артериального давления и мышечного тонуса.
ВТОРАЯ СТАДИЯ сна – это более глубокий сон (средней глубины), во время которого продолжается снижение артериального давления, пульса, частоты дыхания и происходит дальнейшее расслабление мышц. В этот момент мы перестаем реагировать на незначительные внешние раздражители, на привычный шум за окном или в квартире. В этой фазе могут возникнуть подергивания рук, ног, иногда вовлекающие все тело, так называемые сонные вздрагивания.
ТРЕТЬЯ СТАДИЯ (ее в настоящее время принято решение объединить с четвертой), называется глубокий сон, или дельта. Во время глубокого сна происходят важные процессы: накопление необходимых веществ для полноценного функционирования организма, синтез аминокислот, процессы регенерации, синтезируется соматотропный гормон (гормон роста). Функция стадии с быстрыми движениями глаз – это психологическая адаптация, упорядочивание, анализ полученной за день информации, формирование программы будущего поведения, формулирование ответа на полученные вызовы. Важно понимать, что плохой сон, а тем более патология сна вызывает изменения, влечет появление сопутствующих заболеваний. Если эмоциональный стресс, тревога, депрессия вызывают нарушения сна, то и само по себе расстройство сна вызывает появление эмоциональных нарушений, снижение памяти, концентрации внимания, скорости реакции, снижение либидо, импотенцию. Оказалось, что сон у нас очень разный. Можно сказать, что мы спим определенными фрагментами, каждый из которых называется циклом. В цикле есть две фазы: медленного сна

и быстрого сна. Затем, когда фаза быстрого сна заканчивается, начинается следующий фрагмент, потом еще один. Всего таких циклов 4-6. Очень важно, что эти фазы - медленный и быстрый сон - различно представлены во время сна: первая из них занимает 75%, вторая - 25%.
Сон нужен потому, что нам действительно необходимо накопление энергии и сил, которые мы тратим в период бодрствования, активной деятельности. Лишь после сна мы чувствуем себя полноценно отдохнувшими. Вечером кажется, что ты уже не имеешь резерва сил, чувствуешь себя уставшим, а утром снова готов к активной деятельности. Четверть сна мы тратим на сновидения, наш мозг активно работает в этот период. Когда человек засыпает, осуществляется сортировка информации, какая-то важная информация идет в долговременную память, неважная - отсеивается.
Есть люди, спящие долго, есть спящие мало, они отличаются друг от друга темпераментом, отношением к жизни, психофизиологическим обликом. Есть «жаворонки» и «совы», приспособленные либо к более поздней, либо к более ранней работе, а также "голуби", которые испытывают меньшее давление этих ритмов и могут легче приспосабливаться как к ночной, так и к дневной деятельности.
Состояние, в котором человек провел ночь, во многом определяет его способность реализовывать свою жизненную программу. Поэтому сон обеспечивает не только само продолжение жизни, но и, что очень важно, - ее качество. Доказано, что длительные периоды «недосыпа» негативно сказываются на качестве жизни: пропадает чувство юмора, появляется раздражительность, замкнутость, зацикленность на одних и тех же проблемах. Потеря всего лишь 4 часов сна снижает реакцию на 45%. Ухудшается память, возможно обострение различных заболеваний.

УЧИМСЯ СПАТЬ ПРАВИЛЬНО

•Спальня – только для сна
Обязательно выделите под спальню отдельное помещение.
Следующие «враги» крепкого сна – вся цифровая техника.
Совет дня! Убирайте даже телефон – вечный отвлекающий фактор – в другую комнату. А вместо него в комнате оставьте только классический будильник.
Матрас – всему голова
Темнота – ваш верный друг
Спать нужно обязательно в темноте. И никаких исключений. Все дело в очень нужном для крепкого и здорового сна гормоне – мелатонине. Он вырабатывается исключительно в темноте и помогает лучше заснуть и полноценно выспаться.
•Тишина и прохлада
Да, именно такая атмосфера должна царит в спальне – тихая и прохладная. Идеальные условия для полноценного сна – температура в пределах 18-21°С.

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 поверхности шеи и надплечием, симметричны; грудная клетка не имеет западаний или выпячиваний; живот также симметричен; пупок находится на средней линии (рис. 2.1.1).



рис. 2.1.1

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.)

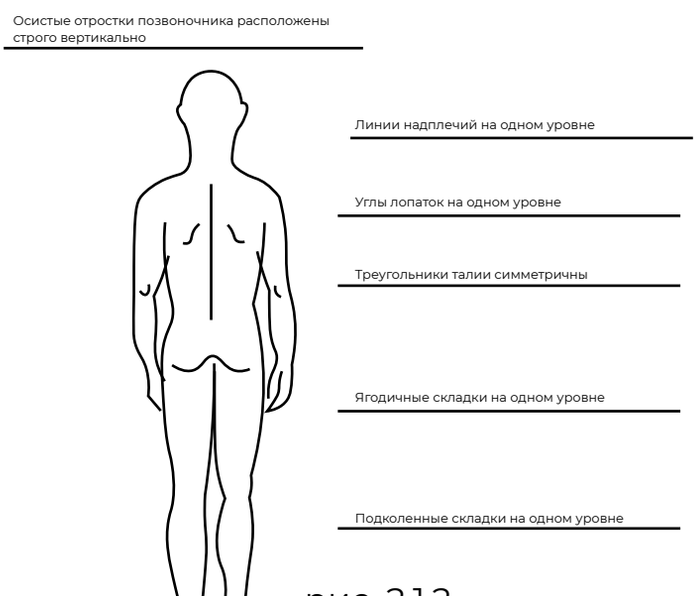
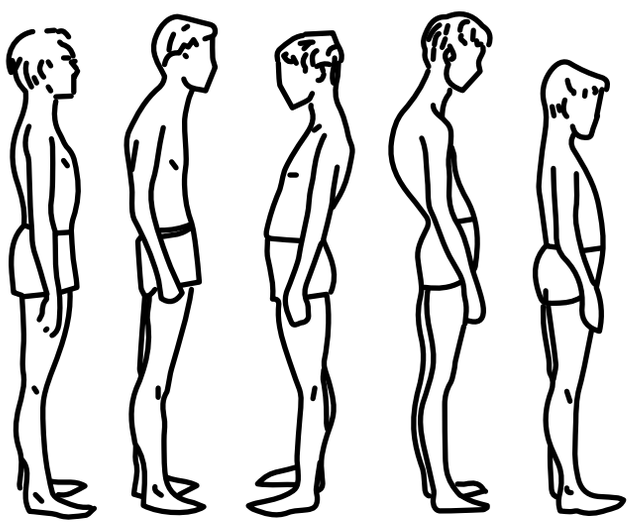


рис. 2.1.2.

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° (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.



Виды осанки: А-нормальная, Б-сутуловатая, В-лордотическая, С-кифотическая, Д-Выпрямленная (плоская)

К нарушениям осанки, связанным с уменьшением физиологических изгибов позвоночника, относится плоская спина (выпрямленная). Типичное нарушение осанки во фронтальной плоскости — ассиметричная 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. 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).
Основные правила сохранения и исправления дефектов осанки. Основным средством, способным поддерживать правильную осанку и исправлять ее нарушения, является гимнастика. Гимнастика, которая позволит скорректировать дефекты осанки, 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.

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. 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 ассиметричной 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.
В постели позвоночник тоже должен быть ровным, ведь треть нашей жизни мы проводим во сне. Жесткий, плоский, но достаточно эластичный матрац 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.
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. 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 проделайте 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.

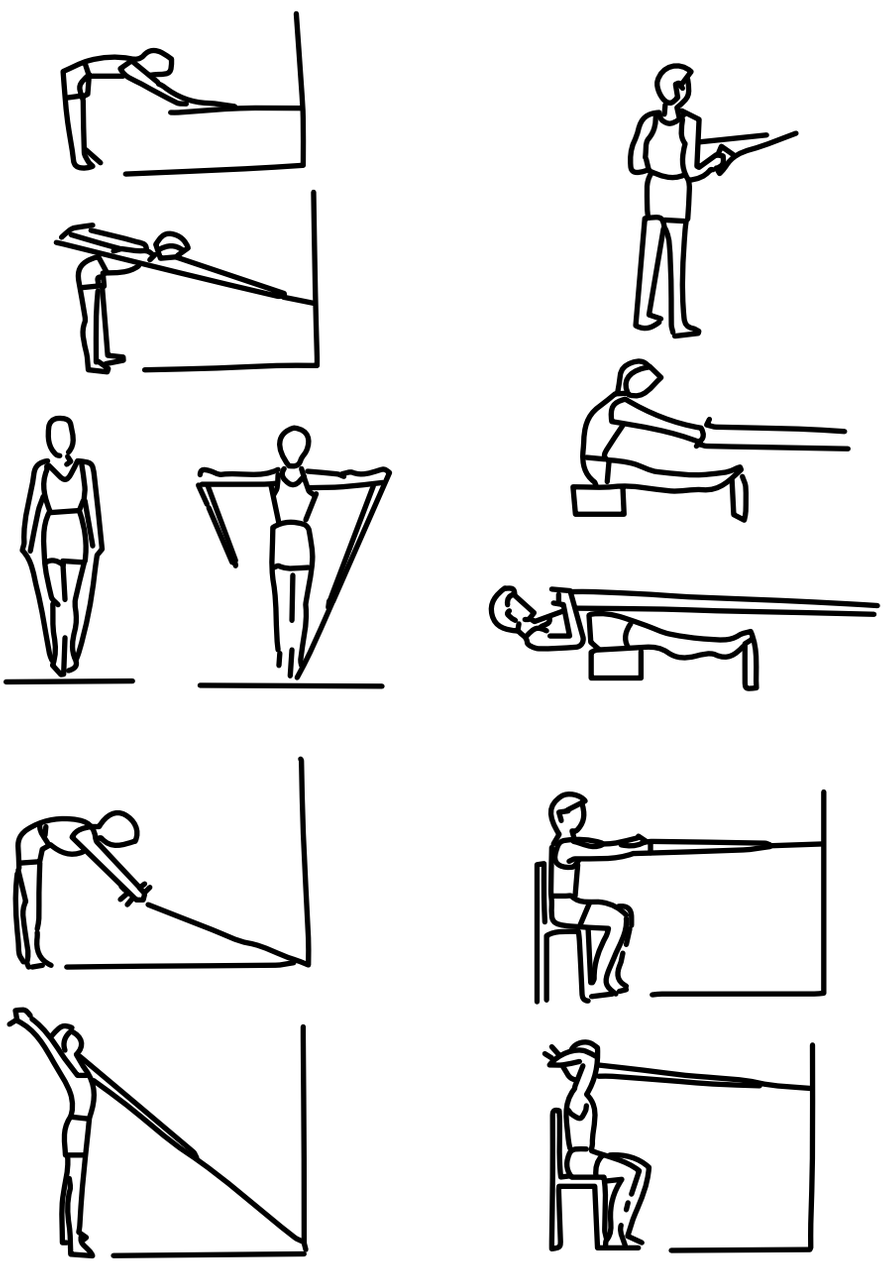
Упражнение 3. Исходное положение: сидя на полу, упор на прямые руки, расположенные чуть сзади, ноги согнуты. Поднимите таз. Тело опирается на расставленные согнутые ноги и прямые руки. Это упражнение надо делать в быстром темпе. Поднимите тело до горизонтального положения позвоночника. Опуститесь в исходное 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.

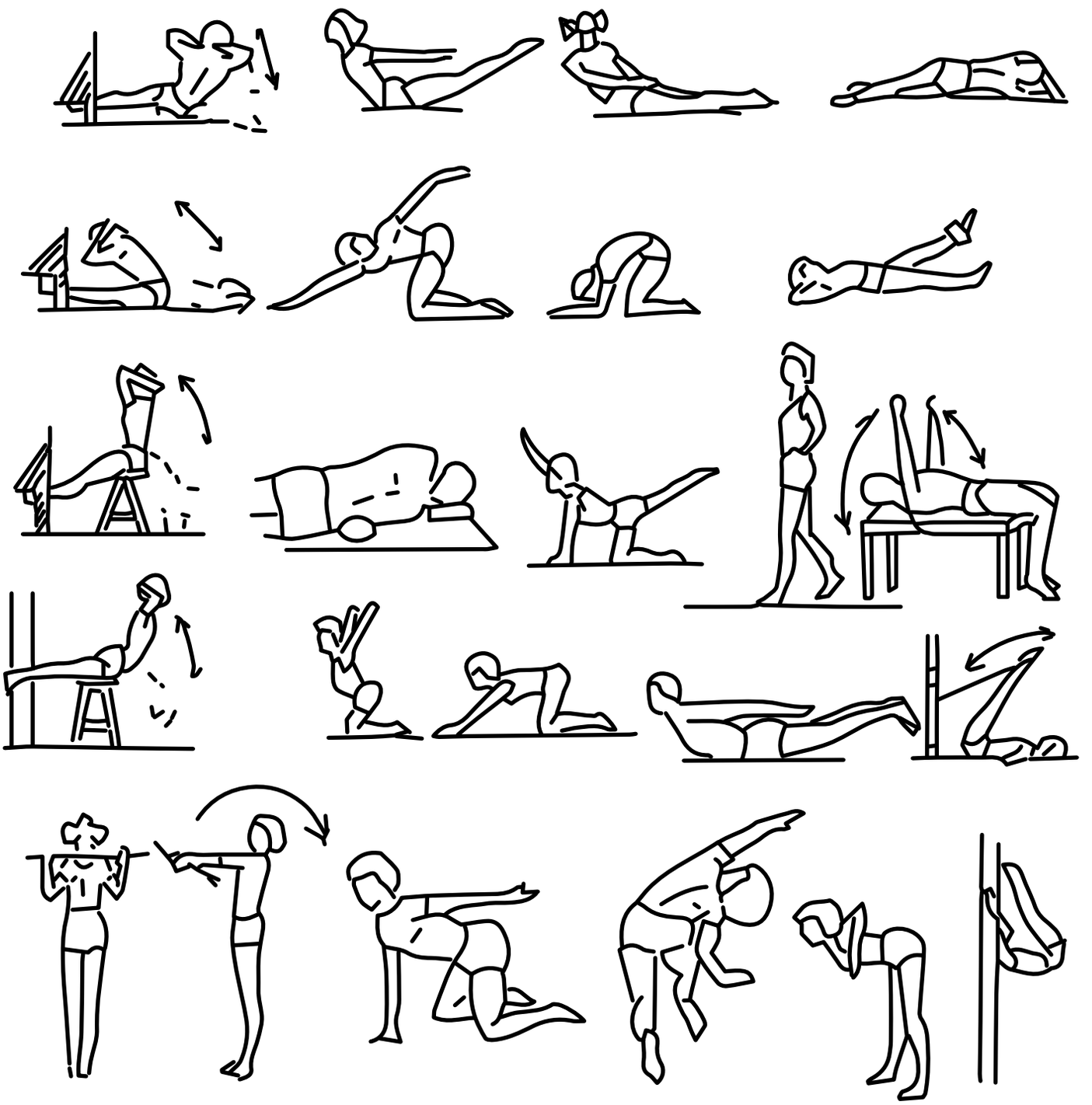
Упражнение 5. Исходное положение то же, что и для упражнения 1. Лечь на пол лицом вниз, поднять высоко таз, выгнув дугой спину, опустив голову и опираясь на прямые руки и ноги. В таком положении обойдите комнату. Это упражнение — одно из самых важных, растягивающих позвоночник. Вначале надо делать каждое 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.



Комплекс упражнений с аморизатором для исправления крыловидных лопаток



Комплекс упражнений при сколиозе позвоночника



Примерный комплекс упражнений для исправления осанки

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.

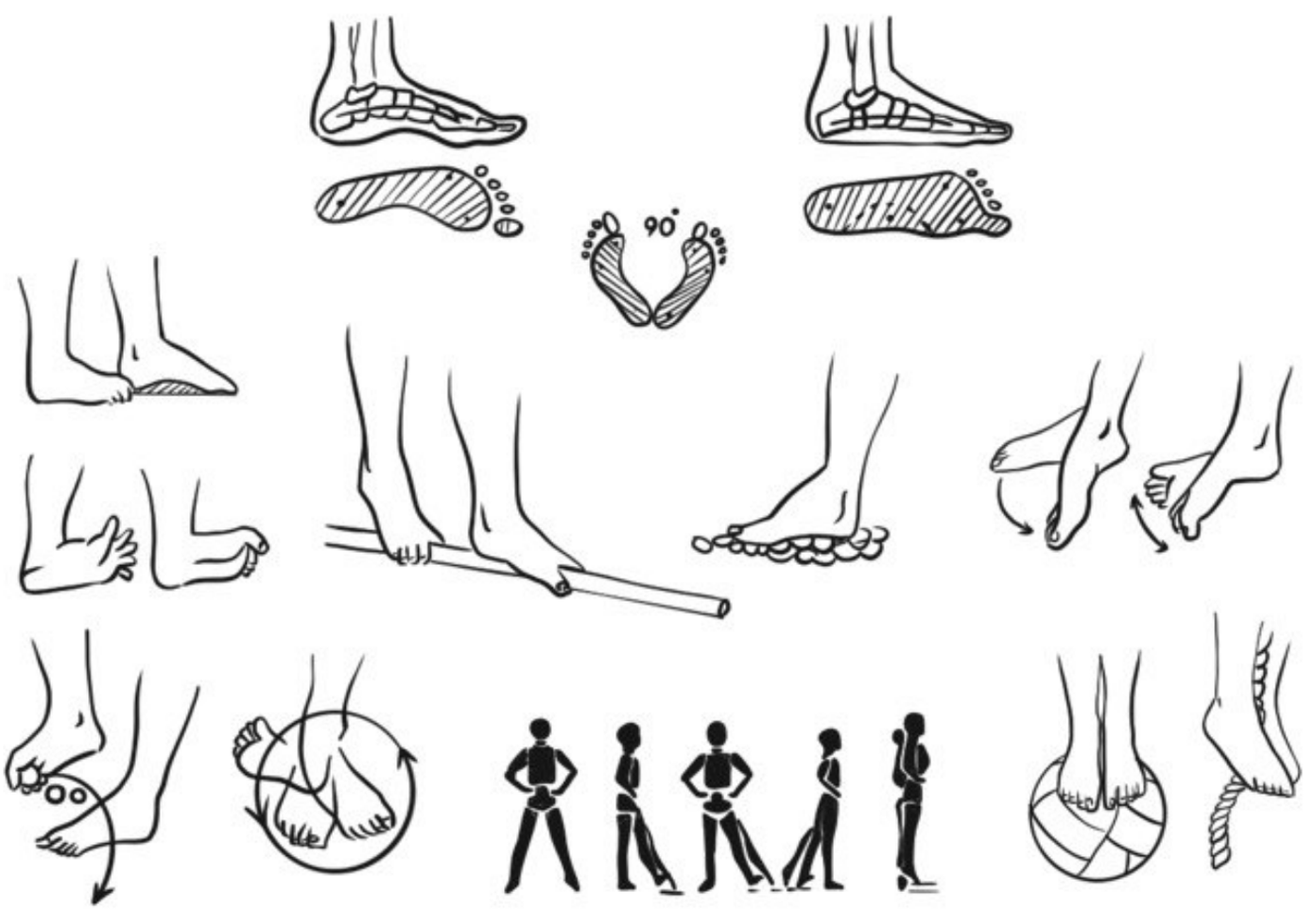
О ПЛОСКОСТОПИИ

Рабочая поза - стоя и перенапряжение (перегрузка) опорно-двигательного аппарата предрасполагают к плоскостопию.

Плоскостопие может развиваться в возрасте 16—20 лет при выполнении работы, связанной со значительной нагрузкой на нижние конечности, или у тучных людей при переходе на работу, связанную с длительным пребыванием на ногах.

Плоскостопие характеризуется стойким уплощением стопы (поз. 2), т. е. понижением свода стопы вплоть до полного его исчезновения. Это изменение формы стопы легко обнаружить методом плантографии — отпечатков стоп.

Симптомами плоскостопия являются повышенная утомляемость, снижение физической работоспособности, боли в икроножных мышцах при длительной ходьбе, а также локализация боли в определенных местах стоп, к вечеру может появляться отечность.



Очень важно как можно раньше выявить появление плоскостопия. На ранних стадиях плоскостопия эффективны теплые ножные ванны, массаж и коррегирующая гимнастика.

Ежедневная тренировка мышц стоп служит отличным средством предупреждения отрицательных изменений не только в самой стопе, но и в опорно-двигательном аппарате.

Ходьба обычная или спортивная имеют огромное гигиеническое значение, так как вовлекают в динамическую работу почти все мышцы тела. Большое количество вовлеченных в работу мышц требует повышенной работы сердечно-сосудистой и дыха-тельной систем. Таким образом ходьбой мы можем воздействовать и на функцию внутренних органов, и на улучшение общего обмена веществ.

Включение ходьбы в дневной режим людей, не имеющих физической нагрузки по роду своей профессии, крайне необходимо.

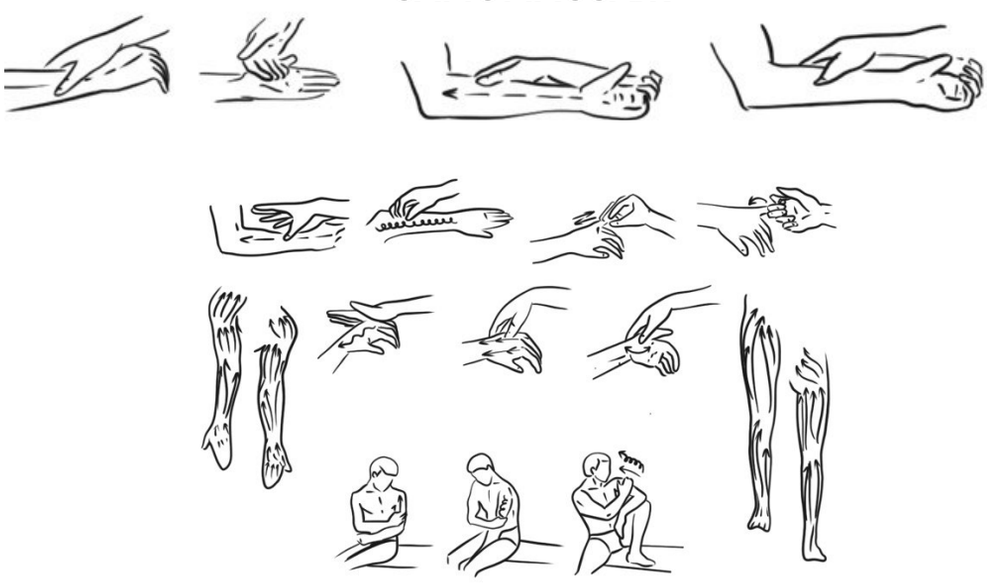
В ходьбу включайте 3—4 упражнения, усложняющих ее, и повторяйте их в течение занятия 2—3 раза. Темп передвижения средний. Ходить надо в обуви с мягкой подошвой или босиком.

Ходьбу в усложненных условиях не доводите до усталости. Проводите ее вперемежку с обычной ходьбой: 20—25 усложненных шагов, столько же обычных.

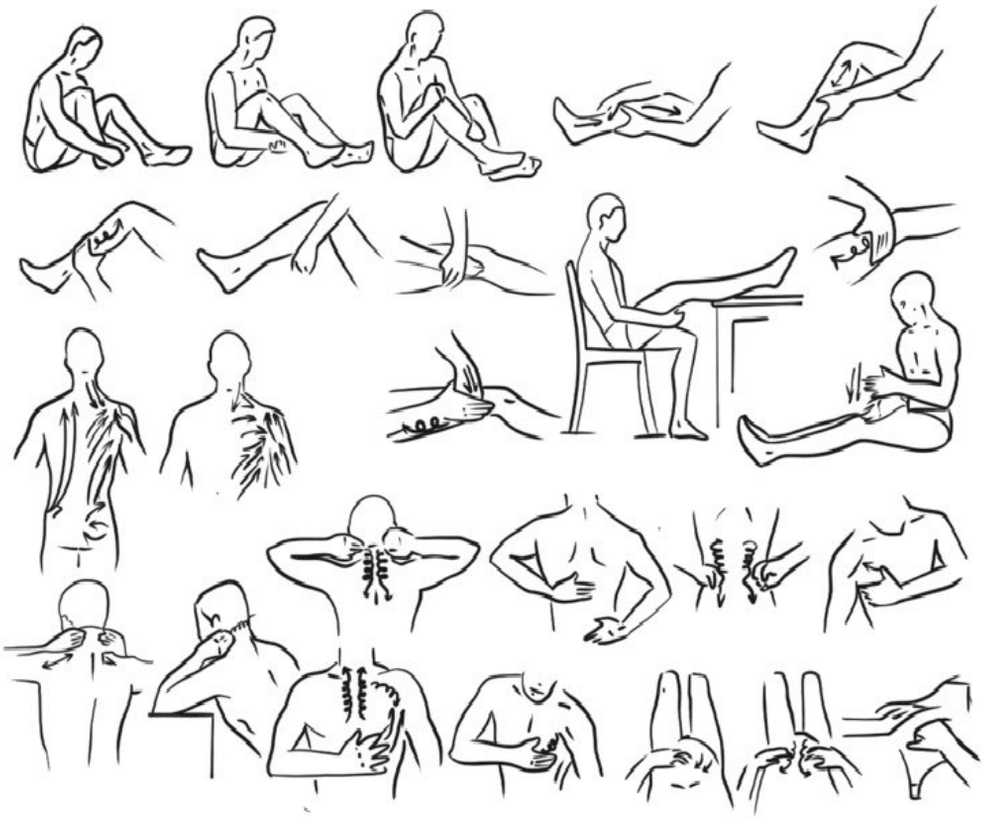
Обозначения на рисунке:

Нормальное состояние продольного свода стопы.

САМОМАССАЖ



Уплощенная стопа.
Более широкое разведение стопы может привести к плоско¬стопию.
Передвижение на наружных краях стоп.
Сгибание и разгибание пальцев.
Передвижение обхватив палку пальцами.
Передвижение по гальке или песку.
Сгибание и разгибание стоп.
Перебрасывание мелких предметов.
Круговые движения стопами.
Подъемы на наружные края стоп.
12—14. Движения ногой с носка на пятку.
Вставание на носки на повышенную опору.
Балансирование на мяче.
Лазание по канату.



О САМОМАССАЖЕ

Массаж позволяет быстро восстанавливать работоспособность после интенсивных тренировочных занятий. Каждый физкультурник должен уметь массировать себя и помочь это сделать товарищу.

Массировать можно только здоровую, чистую кожу тщательно вымытыми руками, применяя вазелиновое масло, тальк.

Руки двигаются по ходу лимфатических путей в направлении ближайших лимфатических желез. Исключение составляет расти¬рание в области суставов. Лимфатические железы массировать нельзя!

Руки следует массировать по направлению к локтевым и подмышечным железам, а ноги — к подколенным и паховым железам. Массируемые мышцы расслабить.

Основные приемы массажа

Поглаживание — самый распространенный прием массажа. Им начинается и заканчивается самомассаж. Оно всегда проводится по направлению лимфатических путей, с одновременным нажиманием одной или двумя руками. Растирание выполняется во всех направлениях, особенно применяется в области суставов.

Разминание — основной прием самомассажа. Мышцы оттягиваются от кости и прижимаются к ней, одновременно мышечная ткань энергично разминается пальцами. Можно применять легкие постукивания ребром ненапряженной кисти.

Общий массаж надо начинать с ног. После поглаживания и растирания стопы переходят к разминанию и потряхиванию икроножных мышц, затем массируют большую берцовую и разогнув коленный сустав, переходят к массажу коленного сустава — к поглаживанию и растиранию пальцами, особенно большим.

Массирование бедра начинают с передней поверхности. Особенно тщательно растирают точки прикрепления сухожилий до места их перехода в мышцу. Задние участки бедра массируют лежа на боку, грудные мышцы - сидя (поглаживают и разминают сначала одну, а потом другую, заканчивая поглаживанием шейных мышц спереди).
Самомассаж рук начинается с растирания пальцев и лучезапястного сустава. Сначала массируют мышцы-сгибатели.
Особое внимание следует уделять массированию мышечных групп, выполняющих наибольшую работу.

Души

Это водолечебная, профилактическая процедура, при которой на тело человека воздействует подаваемая под давлением струя или многих мелких струек воды. Различать могут души по температуре и форме струи.
По температуре:
- холодные (15-20градусов);
- прохладные (20-30 градусов);
- индиферентные (31-36 градусов);
- теплые (37-38 градусов);
- горячие (более 38 градусов).
По форме струи души подразделяются на несколько видов:
- веерный душ. Температура воды 25-30 градусов (прохладный). Продолжительность процедуры 1,5-2 минуты. После нее необходимо растереть кожу полотенцем;
- душ Шарко. Температура воды 30-35 градусов (индифферентная). Давление от 1,5 до 5 атмосфер (в зависимости от вида спорта). Процедуру в течение 2-3 минут повторяют до покраснения кожных покровов;
- Шотландский душ. Комбинирование горячего и холодного душа. С расстояния 2,5-3 м сначала подается струя воды температурой 35-40 градусов (от индифферентного до горячего) в течение 30-40 с, а затем с температурой 10-20 градусов (холодный) в течение 10-20 секунд. Воздействие начинают с горячей воды, а заканчивают холодной;
- дождевой (нисходящий). Оказывает легкое освежающее, успокаивающее и тонизирующее действие. Назначается как самостоятельная процедура (температура 35-36 градусов-индифферентная), но чаще как заключительная процедура после ванн, сауны и др. Применяют обычно после тренировок (соревнований);
- циркуляторный (круговой). Оказывает тонизирующее действие. Этот душ используют во время сауны, после тренировок или утренней зарядки, не чаще 2-3 раз в неделю. Продолжительность процедуры 2-3 минуты;
- каскадный. Способствует нормализации окислительно-восстановительных реакций, тонуса мышц и т.д. Можно этот душ представить как «массаж водой», при котором с высоты 2,5 метров падает большое количество воды (как правило 15-20 градусов);

- подводный. Массаж проводят в ванне или бассейне физиотерапевтическим аппаратом. Температура воды 35-38 градусов (теплый). В ванну можно добавить хвойный экстракт, морскую соль и др. Подводный душ применяют 1-2 раза в неделю, обычно после второй тренировки. Сначала массируют заднюю поверхность (спину, ноги), а затем уже переднюю поверхность, ног, грудь, руки, живот.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В заключении необходимо подчеркнуть, что здоровый образ жизни является важной составляющей в быстро меняющемся мире. Здоровый образ жизни – это образ жизни, основанный на принципах нравственности, рационально организованный, активный, трудовой, закаливающий и, в то же время, защищающий от неблагоприятных воздействий окружающей среды. Позволяющий до глубокой старости сохранять нравственное, психическое и физическое здоровье. Глобальной задачей общества и государства является внедрение в образовательные стандарты как можно больше аспектов связанных со здоровым образом жизни. Прежде всего, необходима адекватная работа с семьями. Ребенок с детства должен ценить свое здоровье и следовать нормам ЗОЖ. Благодаря здоровому образу жизни каждый человек имеет большие возможности для укрепления и поддержания своего здоровья, для сохранения трудоспособности, физической активности. Изменяя свои привычки, вы меняете свое качество жизни в лучшую сторону.

ЛИТЕРАТУРА

Апарин Н.А. Босиком за здоровьем. ФиС, 1984.
Аронов Д.М. Сердце под защитой. ФиС, 1982.
Бирюков А.А. Самомассаж. ФиС, 1982.
Ботовцев П.И., Дубровский В. Н. Самоконтроль при занятиях физической культурой. ФиС, 1983.
Выдмухова Б. Ева всегда молода. ФиС, 1985. :
Готовцев П.И. Долголетие и физкультура. ФиС, 1985.
Колтановский А.П. 400 упражнений со стулом и палкой. ФиС, 1983.
Петров В.К. Сила нужна всем. ФиС, 1984.
Пропастин Г.Н. Через века. ФиС, 1983.
Сотникова М.П. Бег для здоровья. ФиС, 1984.
Сотникова М.П. Ходьба для здоровья. ФиС, 1984.
Толкачева Б.С. Физкультура против недуга. ФиС, 1985.
Чайковский А.М., Шенкман С.Б. Искусство быть здоровым. ФиС, 1985.