# Министерство образования Республики Беларусь Учреждение образования «Брестский государственный технический университет»

Кафедра физического воспигания и спорта

Н.И. Козлова, Н.В. Орлова, В.Н. Бондаренко

Методические рекомендации

Методика организации занятий оздоровительной ходьбой для студентов специального медицинского отделения В настоящей работе содержатся рекомендации для преподавателей физической культуры по использованию оздоровительной ходьбы, в процессе занятий со студентами специального медицинского отделения с целью укрепления здоровья, восстановления, поддержания и повышения общей и специальной работоспособности, формирования правильной осанки, улучшения функционирования всех систем организма, профилактики различных заболеваний (опорно-двигательного анпарата, болезней дыхательной системы, внутренних органов и др.).

Составители: Козлова, Н.И., к.п.н., доцент, заведующая кафедрой ФВиС УО «БрГТУ» Орлова, Н. В., к.п.н., доцент кафедры ФВиС УО «БрГТУ» Бондаренко. В.Н., старший преподаватель кафедры ФВиС УО «БрГТУ»

Рецензент: кандидат педагогических наук, доцент кафедры физической культуры и спорта УО «Брестский государственный университет им. А.С. Пушкина» Э.А. Моисейчик

Методика организации оздоровительной ходьбы для студентов специального медицинского отделения: метод. рекомендации для студ. всех специальностей / Н.И. Козлова, Н.В. Орлова, В.Н. Бондаренко; Брест. гос. техн. ун-т, каф. физ. восп. и спорта. — Брест: БрГТУ, 2014. — 40 с.

<sup>©</sup> Учреждение образования «Брестстий тосунайся венный дехнический удиверситет», 2014

# СОДЕРЖАНИЕ

введение	4
ГЛАВА 1. ОЗДОРОВИТЕЛЬНАЯ ХОДЬБА	5
1.1. Оздоровительная ходьба в системе физического воспитания	
студентов	5
1.2. Техника оздоровительной ходьбы	8
1.3. Методика оздоровительной ходьбы	13
	18
ГЛАВА 2. СКАНДИНАВСКАЯ ХОДЬБА	20
2.1. Влияние скандинавской ходьбы на организм человека	20
2.2. Техника скандинавской ходьбы	24
2.3. Методика занятий скандинавской ходьбой	27
2.3.1. Специальный комплекс упражнений	28
ГЛАВА З. МЕДИЦИНСКИЙ КОНТРОЛЬ И САМОКОНТРОЛЬ	
	31
3.1. Субъективные показатели самоконтроля	32
3.2. Объективные показатели самоконтроля	34
заключение	37
литература	39

#### **ВВЕДЕНИЕ**

Для поддержания хорошего самочувствия и обеспечения оздоровительного эффекта занятий по физической культуре широко используется оздоровительная ходьба. Оздоровительная ходьба применяется на занятиях со студентами специального медицинского отделения. Она способствует укреплению сердечнососудистой, дыхательной систем, выделению вредных шлаков из организма, что приводит к улучшению самочувствия, появлению бодрости, уверенности в себе, сиятию психологических стрессов, повышению общей и специальной работоспособности.

Циклические упражнения большой продолжительности, но умеренной интенсивности соответствуют физиологическим особенностям организма студентов специального медицинского отделения. Оздоровительная ходьба наиболее точно поддается дозированию, обладает выраженным тренирующим эффектом, способствует закаливанию организма. Она отличается несложной техникой, хотя и предусматривает соблюдение рациональных правил передвижения, обеспечивающих экономичность движений и правильное распределение нагрузки на работающие мышцы, не требует наличия специальных спортивных сооружений.

Благотворное влияние оздоровительной ходьбы на организм человека, происходит только при правильном построении системы занятий, при соблюдении принципов регулярности, последовательности и постепенности увеличения нагрузок.

На занятиях оздоровительной ходьбой необходимо учитывать физиологический закон «силы раздражителя» – слишком малая нагрузка не сопровождается должным тренировочным эффектом, слишком большая (чрезмерная) нагрузка вызывает перенапряжение и снижение физической и умственной работоспособности, что очень вредно для студентов. Занятия эффективны при использовании оптимальных нагрузок, то есть наиболее соответствующих индивидуальным особенностям и функциональным возможностям организма. Оптимальный выбор физических нагрузок может быть осуществлен только при наличии врачебного контроля, самоконтроля и педагогических наблюдений за студентами.

Помимо обычной оздоровительной ходьбы в последнее время широкое распространение во всем мире получила скандинавская ходьба. Скандинавская ходьба с палками (ее называют также северная ходьба, нордическая ходьба, финская ходьба) — своеобразный вид любительского спорта, представляющий собой пешие путешествия, во время которых при ходьбе опираются на специальные палки, вид которых напоминает лыжные. Цель скандинавской ходьбы — поддержание хорошего самочувствия и обеспечение оздоровительного эффекта.

Скандинавская ходьба доступна всем вне зависимости от пола, возраста и состояния физической подготовленности. Нет никаких противопоказаний. Она особенно полезна людям старшего возраста и тем, у кого есть отклонения в состоянии здоровья. Занятия могут проходить на открытом воздухе в любое время года.

#### ГЛАВА 1. ОЗДОРОВИТЕЛЬНАЯ ХОДЬБА

# 1.1. Оздоровительная ходьба в системе физического воспитания студентов

Ходьба — естественный, привычный способ передвижения человека. Движения при ходьбе носят циклический характер, которому свойственна смена режимов напряжения и расслабления.

Оздоровительная ходьба имеет полезные свойства, которые трудно воспроизвести какими-либо другими видами физической нагрузки. В первую очередь, это благотворное влияние на сердечно-сосудистую систему, особенно на уровне мельчайших сосудов — артериол, венул, капилляров. Недостаток движений у современного человека приводит к нарушению кровоснабжения тканей.

Включающиеся при ходьбе в работу крупные мышцы играют роль «периферических сердец», улучшая ток крови от нижних конечностей, органов брюшной полости, таза.

Ходьба оказывает стимулирующее воздействие на функцию пищеварительных желез, печени, желудочно-кишечного тракта. При этом играет роль и происходящий при ходьбе естественный массаж стоп.

Ходьба по своему физиологическому воздействию на организм относится к числу эффективных циклических упражнений аэробной направленности и может использоваться как для увеличения объема двигательной активности, так и для коррекции факторов риска развития сердечно-сосудистых заболеваний, укрепления опорно-двигательного аппарата, улучшения функций дыхания и кровообращения, обмена веществ у людей различного возраста и с низким уровнем здоровья.

Занятия ходьбой в любую погоду способствуют закаливанию организма, что сказывается на повышении сопротивляемости организма, росте его адаптационных возможностей.

Ходьба — один из самых доступных видов физической нагрузки. В процессе эволюционного развития человека мышцы приспособились к такой работе. По данным физиологов, нагрузка на организм при обычной ходьбе очень невелика и находится в пределах обычного рабочего оптимума каждой мышцы. Однако, если темп ходьбы увеличить или изменить рельеф местности (ходьба в гору), она может быть очень нагрузочной и создавать тренировочный эффект.

Оздоровительный бег доступен не каждому занимающемуся в специальном медицинском отделении. К занятиям же оздоровительной ходьбой противопо-казаний нет. Для выздоравливающих студентов оздоровительная ходьба — отличное «лекарство».

Рекомендуется применять ходьбу как средство восстановления работоспособности, развития выносливости, профилактики заболеваний, для восстановления после физической нагрузки. Движения при ходьбе способствуют увеличению скорости кровотока, что приводит к ликвидации застойных явлений крови в брюшной полости, мапом тазу, улучшению питания сердца, легких, мозга и других органов.

Умственная работа у студентов может привести к перенапряжению центров возбуждения мозга и ослаблению центров торможения. В результате про-

исходит нарушение питания нервных клеток и снижение их функциональных возможностей. Все это воздействует на организм как отрицательный фактор — стресс. Доказано, что наилучшим средством для устранения стресса является интенсивная физическая нагрузка и переключение с одного вида деятельности на другой, т.е. с умственной активности на физическую.

Философы древности перед принятием ответственных решений совершали длительные прогулки. Выдающийся английский естествоиспытатель Ч. Дарвин после двух часов работы за столом обязательно выходил на прогулку, а потом вновь садился за работу. Ходьбу, прогулки считали для себя обязательными писатель Л.Н. Толстой, физиолог И.П. Павлов и другие выдающиеся личности.

При движении в быстром темпе или в гору, по неровной дороге (песок, гравий, камни, снег и др.) расходуется большое количество энергии, что способствует снижению избыточного веса, ускоряется выделение шлаков из организма. При интенсивной ходьбе повышается тонус сосудов. Известно, что ходьба является надежным средством очищения сосудов.

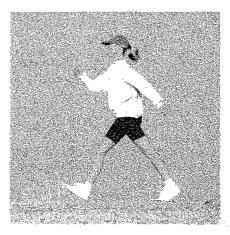


Рисунок 1 - Оздоровительная ходьба

Различные виды ходьбы — упругим, пружинящим, скрестным, ударным (с постановкой всей стопы на грунт) шагом, с изменением темпа, скорости передвижения — хорошо нагружают организм, тренируют сердечно-сосудистую, дыхательную и другие системы организма занимающегося.

При использовании ходьбы, как средства физической подготовки, необходим индивидуальный, дифференцированный подход. Помимо этого, необходимо соблюдать принцип систематичности и постепенности.

Для нормального функционирования человеческого организма и сохранения здоровья необходима определенная «доза» двигательной активности. Наиболее адекватным выражением количества произведенной мышечной работы является величина энергозатрат.

Минимальная величина суточных энергозатрат, необходимых для нормальной жизнедеятельности организма, составляет 2850–3850 килокалорий. Из них на мышечную деятельность должио расходоваться не менее 1200–1900 килокалорий; остальные обеспечивают поддержание жизнедеятельности организма в состоянии покоя, нормальную деятельность систем дыхания и кровообращения, обменные процессы и т.д.

По статистике, только 20% населения развитых стран занимаются интенсивной физической культурой, обеспечивающей необходимый уровень энергозатрат. Недостаточная двигательная активность приводит к снижению функциональных возможностей людей и ослаблению сопротивляемости организма, увеличению массы тела.

Группа американских ученых наблюдали женщин, масса тела которых была в среднем на 80% больше нормы. В течение 2 месяцев они занимались оздоровительной ходьбой (по 2 ч в день со скоростью 5 км/ч) без ограничения пищевого рациона. После окончания эксперимента было отмечено снижение массы в среднем со 100 до 93 кг.

Ходьба может обеспечить сравнительно высокую функциональную нагрузку, тренировку и укрепление сердечно-сосудистой системы. Так если в состояние покоя человек тратит в среднем за минуту 1,5 килокалорий энергии, то при ходьбе с обычной скоростью 5-6 километров в час в зависимости от собственного веса энерготраты увеличиваются в 3-4 раза.

При оздоровительной ходьбе происходит улучшение газообмена в легких и тканях, поэтому организм наполняется энергией, что улучшает общее самочувствие человека.

За счет задействования многих мышц при ходьбе снимается стресс и напряжение, которое локализуется в таких частях тела, как шея, спина, поясница и других отделах позвоночника. В связи с этим, после прохождения дистанции оздоровительной ходьбой появится чувство легкости и расслабления.

За счет движений при ходьбе улучшается кровообращение важных жизненных центров, усиливается их энергия, что укрепляет сосуды и тормозит развитие атеросклероза, а также тренирует сердце, поскольку сердце – это по сути своей та же мышца, происходит укрепление сердечно-сосудистой системы.

При ходьбе происходит снятие эмоциональной напряженности, а за счет усиленной циркуляции чистого и свежего воздуха через легкие происходит оздоровление дыхательной, нервной систем и головного мозга.

Оздоровительная ходьба улучшает моторику кишечника и активизирует пищеварение: на стопе имеются активные точки (так называемые проекции внутренних органов), которые при ходьбе задействуются и вовлекают в работу органы пищеварения.

Кроме того, из-за мышечных сокращений возникают усилия, которые не дают застаиваться желчи в желчном пузыре, а переваренная пища активней продвигается по кишечнику.

Во время интенсивной ходьбы все внутренние органы – печень, желчный и мочевой пузырь, почки, поджелудочная железа – омываются кровью, усилива-

ется тепловой обмен, происходит потоотделение и вместе с потом выводятся вредные шлаки и токсины, происходит очищение организма.

Ходьба является хорошим средством от бессонницы: чистый воздух, который поступает в легкие, насыщает организм кислородом, вместе с легкой устаностью после прогулки способствуют хорошему и глубокому сну.

Регулярные занятия ходьбой в быстром темпе запускают все обменные процессы в организме, в результате этого происходит интенсивное сжигание жировой ткани.

Как показывает практика физкультурно-оздоровительных занятий, ходьба эффективна в борьбе с курением. Среди занимающихся оздоровительной ходьбой число людей, бросивших курить, значительно выше в сравнении со среднестатистическими данными. Мотив отказа от курения у них связан со снижением потребности курения.

# 1.2. Техника оздоровительной ходьбы

Рациональная ходьба резко снижает сотрясения и ударные волны. Следует свести к минимуму (полностью избежать их невозможно) вертикальные колебания тела при ходьбе. Именио они главным образом, порождают пульсирующие перегрузки и микровибрации.

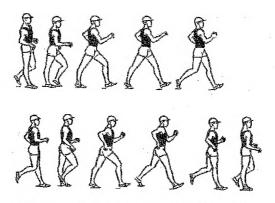


Рисунок 2 - Техника спортивной ходьбы-

Технические характеристики движений при занятиях оздоровительной ходьбой по своей структуре очень схожи с техникой спортивной ходьбы (рис. 2) и отличаются от нее меньшей амплитудой движений, более низкой скоростью передвижения, более низкой интенсивностью и т.д. Самое главное, что отличает оздоровительную ходьбу от спортивной — это ее цель. Основной целью оздоровительной ходьбы является здоровье, поддержание хорошего самочувствия, а не рекорды.

При ходьбе не следует расставлять ноги широко. Необходимо стараться выносить бедро вперед. Ставить ноги целесообразно ближе к линии, проведенной мысленно между сомкнутыми ступнями (еще лучше стопа за стопой). Все

суставы нижних конечностей должны активно участвовать в движении. Стопа приземляется в последовательности: пятка – носок, верхние бугры пальцев, как бы чуть прихлопывая стопой после касания земли пяткой. Или наступая всей стопой, стараясь оберегать внутренний свод от удара о землю.

Не следует торопиться отделять от опоры пятку толчковой ноги, это должно происходить уже после того, как свободная нога пройдет вертикаль. В противном случае наблюдается так называемая вертикальная ходьба, при которой центр массы тела на каждом шаге перемещается вверх-вниз примерно на 5-9 см. Позднее отделение пятки позволяет направить отталкивание больше вперед, чем вверх.

Руки при быстрой ходьбе должны быть согнуты в локтях и расслаблены в кистях. Плечи опущены, развернуты и не напряжены. При быстрой ходьбе необходимо подключать в движение лопатки. Мышцы лица также должны быть расслаблены.

При ходьбе туловище необходимо держать прямо, низ живота обязательно подтянут. Центр тяжести тела быстро переносится на бугры пальцев и внешнюю сторону стопы. Движения ногами плавные, ритмичные, непрерывные, а шаг упругий, пружинистый. Удлинять шаги искусственно не стоит, идти следует естественно и свободно, не напрягаясь. Такое передвижение без лишних усилий создает нужный ритм движений.

Одним из условий эффективности ходьбы является правильное дыхание. Дышать следует через нос, согласовывать дыхание с ритмом и темпом движения. При быстром темпе, если воздух чистый, дышать нужно носом и ртом одновременно. Если воздух загрязнен, большая запыленность, а также при сильном морозе и встре — вдыхать носом, а выдыхать ртом.

Целесообразно выполнять дыхательные упражнения, например, форсирование выдоха в движении (на 3-4 шага – вдох, на 6-8 щагов – выдох и т.д.). При ходьбе в гору вдох следует удлинять, а выдох укорачивать. На спусках удлиняется выдох и укорачивается вдох.

Рекомендации по профилактике неблагоприятного воздействия быстрой ходьбы (по мнению специалистов, оздоровительной она становится тогда, когда выполняется в темпе 120-140 шаг/мин) обычно связаны с подбором мягких покрытий и рациональной обуви. Действительно, и то и другое очень важно.

Ходьба по мягкому грунту, садовой или лесной дорожке, покрытой ковром листвы, не только безопасна (с точки зрения перегрузки), но и просто приятна. В связи с этим, следует хорошо продумать тренировочные маршруты, лучше всего добраться до ближайшего парка или загородной зоны.

Жесткость грунта можно также компенсировать усилением амортизационных свойств обуви. Вложить в обувь различные по мягкости и толщине поролоновые стельки, надеть толстые шерстяные носки.

Подбирая трассу для оздоровительной ходьбы, необходимо искать место, где воздух содержит больше кислорода, чем выхлопных и промышленных газов. Хорошо также, когда путь пролегает по ровной местности, однако, если требуется увеличение нагрузки, подойдет пересеченная или горная.

Большое значение для успешных занятий ходьбой имеет правильно подобранная экипировка. Главное в экипировке скорохода — обувь, как повседневная, так и спортивная для специальных занятий. При занятиях оздоровительной ходьбой неприемлема любая обувь с острыми мысками, так как пальцы ноги, кроме большого пальца, будут лишены возможности полноценно отталкиваться от поверхности земли. Не годится для быстрой ходьбы обувь с открытой пяткой — босоножки, сабо и т. п.

Подошвы большинства разновидностей спортивных кед изготавливаются из тонкой резины, которая легко продавливается, и нога болезненно реагирует на неровные места асфальтового покрытия и мелкие камушки на трассе, что тоже нежелательно.



Рисунок 3 — Обувь для занятий оздоровительной ходьбой

Обувь следует выбирать с эластичной гнущейся подошвой (рис. 3). Это позволяет включить в работу все многочисленные суставы предплюсны и плюсны, активизировать относительно мелкие мышцы стопы. Если обувь имеет жесткую подошву и особенно тугую шнуровку, то при ходьбе работает практически только голеностопный сустав, что способствует перегрузке различных отделов стопы, затрудняет циркуляцию крови.

Одежда для ходьбы приемлема как повседневная, так и специальная спортивная. Она должна, прежде всего, обеспечивать свободу движений, так как увеличение скорости ходьбы связано с увеличением амплитуды движения многих звеньев тела.

Тренировочный костюм лучше приобрести полушерстяной (чистая шерсть быстро садится и теряет внешний вид) или хлопчатобумажный. Шерсть и хлопок хорошо впитывают пот и обладают целым рядом других полезных гигиенических свойств. В ветреную или дождливую погоду хорошо использовать ветрозащитный и водоотталкивающий костюмы.

Влияние ходьбы на функциональные системы организма обусловлены:

- темпом (количеством шагов в минуту);
- длиной дистанции;
- техникой ходьбы;
- характером грунта (ходьба по асфальту, песку, снегу и т.п.);
- рельефом местности (с горы, в гору, по ровной и пересеченной местности);
- метеоусловиями (влажность, атмосферное давление);
- характером одежды, обуви.

Темп ходьбы — это число шагов в минуту. У разных людей он различен. Форсировать темпы ходьбы на начальной стадии занятий не рекомендуется. Это приводит к сокращению длины шага, уменьшает скорость передвижения и быстро утомляет.

Количество шагов в минуту зависит от длины ног и ширины шага. В среднем ширина шага равна 70–100 см. Считается, что темп шагов находится в пределах 80–120 шагов. Такая скорость передвижения для здорового человека является автоматической. За пределом 120 шагов обычно включается волевое усилие, которое тем сильнее, чем выше скорость ходьбы.

Индивидуальная скорость ходьбы определяется шириной шага и темпом (количеством шагов в минуту), что отражено в таблице 1.

Таблина 1

гаолица і						
ИНДИВИДУАЛЬНАЯ СКОРОСТЬ ХОДЬБЫ						
В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ШИРИНЫ ШАГА И ТЕМПА						
Ширина ша- га	Темп (шагов в мин.)	Скорость, км/ч	Ширина ша- га	Темп (шагов в мин.)	Скорость, км/ч	
60	60	2	80	60	2,9	
60	70	2,5	. 80	70	3,4	
60	80	2,9	80	80	3,8	
60	90	3,2	80	90	4,3	
60	109	3,6	80	100	4,8	
60	110	4,0	80	110	5,0	
60	120	4,3	80	120	5,8	
60	130	4,7	80	130	6,2	
60	140	5,0	80	140	6,7	
70	60	2,6	90	60	3,2	
70	70	2,9	90	70	3,7	
70	80	3,4	90	80	4,3	
70	90	3,7	90	90	4,8	
70	100	4,2	90	100	5,4	
70	110	4,6	90	110	5,9	
70	120	5,0	90	120	6,6	

В зависимости от условий, в которых осуществляются занятия оздоровительной ходьбой, меняется уровень энергетических затрат (табл. 2).

Для увеличения нагрузки при ходьбе по ровной местности используют утяжелители (пояс и манжеты). Поясной утяжелитель — это наполненный песком пояс длиной 70-140 см и массой от 1 до 2,5 кг.

Утяжелительные манжеты для рук и ног крепятся на запястьях и нижней трети голени и весят соответственно 250-500 г и 500-750 г каждая. Утяжелители значительно повышают эффективность занятий, способствуют развитию мышц спины, живота, верхних и нижних конечностей.

Таблипа 2

ЭНЕРГОЗАТРАТЫ ПРИ ХОДЬБЕ В РАЗЛИЧНЫХ УСЛОВИЯХ						
Условия ходьбы	Скорость,	Энергозатраты для человека массой тела 70 кг				
	км/ч	MET	ккал/мин	кДж/мин		
Ходьба по ровной, гладкой до- роге	2	1, 2, 4	1,7-2,6	7,1-15,9		
	4	2,8-3,5	3,1-3,8	13,0-15,9		
Ходьба по гладкой дороге	5	3,6-4,4	4,0-4,8	17,0-20,1		
	7	4,9-5,9	5,4-6,5	22,6-27,2		
Ходьба по травяной дороге	4	3,3-3,9	3,6-4,3	15,1-18,0		
Ходьба в гору с уклоном 5°	2	3,1-4,1	3,4-4,5	14,2-18,8		
Ходьба в гору с уклоном 15°	2	5,4-5,8	5,9-6,4	24,7-26,8		
Ходьба в гору с уклоном 10°	2,5	4,45-5,45	4,9-6,0	20,5-25,0		
Ходьба в гору с уклоном 15°	7,2	13,2-14,5	14,5-16,0	60,7-67		
Спуск с горы с уклоном 5°	2	1,4-2,0	1,5-2,2	6,3-9,2		
Спуск с горы с уклоном 15°	2	2,5-2,8	2,8-3,1	11,7-13,0		
Спуск с горы с уклоном 20°	2	2,7-3,3	3,0-3,6	13,0-15,1		
Спуск с горы с уклоном 25°	2	23,0-3,5	3,3-3,9	13,8-16,3		
Ходьба в гору с уклоном 10° с грузом 10 кг	2,5	4,7-5,0	5,2-5,5	21,8-27,2		

В зависимости от скорости различают следующие разновидности ходьбы (Д.М. Аронов, 1982):

- медленную от 70 до 90 шагов/мин (3-3,5 км/ч);
- среднюю от 90 до 120 maroв/мин (4-5,6 км/ч);
- быструю от 120 до 140 шагов/мин (5,6-6,4 км/ч);
- очень быструю более 140 шагов/мин (свыше 6,4 км/ч).

Медленная ходьба в основном рекомендуется больным, выздоравливающим после инфаркта миокарда или страдающим выраженной стенокардией. Для здоровых людей этот темп ходьбы почти не дает тренирующего эффекта.

Ходьба со средней скоростью в темпе 90-120 шаг/мин рекомендуется больным с сердечно-сосудистыми заболеваниями, тренирующий эффект для здоровых людей невысок.

Быстрая ходьба в темпе 120-140 шаг/мин, оказывает тренирующий эффект на здоровых людей.

Очень быстрая ходьба в темпе более 140 шаг/мин, оказывает очень мощное тренирующее влияние. Однако не все, даже здоровые, выдерживают этот темп в течение более или менее продолжительного времени.

Ходьба приносит пользу, когда она проводится в достаточно быстром темпе. Медленная ходьба почти бесполезна, организм не получает при этом почти никакой нагрузки, т.е. работа сердечно-сосудистой, дыхательной и других систем при медленной ходьбе протекает примерно на уровне покоя. Целесообразнее пройти меньше, но быстрее, а затем отдохнуть, чем ходить много, но медленно.

## 1.3. Методика занятий оздоровительной ходьбой

Начинать ходить надо не менее 30 минут в день, выбирать для прогулок чистые парковые зоны, лежащие подальше от автомобильных трасс и дорог. На первых занятиях продолжительность дистанции может составлять около 1,5 км, а в последующем она увеличивается через каждые два занятия по 300–400 м, доводя дистанцию до 4,5–5,5 км.

Во время ходьбы необходимо следить за правильной осанкой, не сугулиться, держать голову прямо и ровно, не напрягать шею, расслабить плечи и отвести их назад-вниз, смотреть перед собой, не опускать голову. Почаще смотреть вдаль с переводом взгляда с отдаленных предметов на близлежащие, что является хорошей тренировкой для глаз.

При ходьбе можно проделать несколько упражнений для мышц лица: надувать щеки, широко раскрывать глаза и рот -- эти упражнения делают мышцы лица упругими, убираются морщины, хорошо снимается напряжение.

Вращательные движения головой, «рисуя» подбородком круг, восьмерку, выполняя наклоны, круговые движения способствуют развитию вестибулярного анализатора, повышению подвижности в шейном отделе позвоночника, что значительно влияет на функционирование внутренних органов организма.

Ходить нужно в таком темпе, чтобы появилась легкая испарина, и стараться поддерживать эту скорость на протяжении всей прогулки. Легкая испарина говорит о том, что «включился» режим эффективного энергообмена.

Ходьба должна быть интенсивной, лучше в темпе марша. Он помогает найти лучший ритм, доставляет удовольствие и обеспечивает равномерную нагрузку. Нагрузки низкой интенсивности не вызывают необходимых положительных сдвигов в аппарате кровообращения, хотя и улучшают самочувствие и настроение.

В последующем продолжительность занятий достигает 60 мин. Количество занятий в неделю 4-5. Во время ходьбы рекомендуется делать паузы, которые заполняются общеразвивающими упражнениями на различные группы мышц. Воздействие оздоровительной ходьбы одинаково у мужчин и женщин. Оздоровительный эффект ходьбы может быть достигнут в любом возрасте, включая пожилой.

При использовании ходьбы в качестве средства активного отдыха у лиц с артериальной гипертензией нагрузка должна быть ниже порога анаэробного обмена.

Для получения тренирующего эффекта нагрузка должна по интенсивности и объему соответствовать уровню физического состояния: у лиц с низким и ниже среднего уровнями — ниже порога анаэробного обмена (ПАНО), со средним и выше среднего уровнями — выше ПАНО.

Частота сердечных сокращений при этом рассчитывается по формуле:

$$^{4}$$
HCC =  $(195+5\times N) - (A+t)$ ,

где N — порядковый номер уровня физического состояния (1 — низкий уровень физического состояния; 2 — ниже среднего; 3 — средний; 4 — выше среднего; 5 — высокий уровень);

А - возраст, число полных лет;

t - длительность, мин.

Например, при 40-минутной ходьбе у мужчины 50-ти лет с низким уровнем физического состояния тренировочный эффект будет достигнут, если ходьба будет вызывать учащение пульса до значений, равных:

 $(195+5\times1)$ -(50+40)=195-90=105 уд/мин.

Если пульс при ходьбе меньше, чем запланированный, на 10 ударов и более, используют усложненные условия:

- утяжелители;
- ходьбу в гору;
- ходьбу по пересеченной местности;
- ходьбу по песку.

Для определения уровня физического состояния и физической подготовленности занимающихся оздоровительной ходьбой в настоящее время широко используются специальные двигательные тесты.

Наиболее известный из них – тест, предложенный К. Купером (табл. 3), рекомендуется проводить его не ранее, чем по истечении 6 недель тренировки.

Таблица 3

ТРЕХМИЛЬНЫЙ ТЕСТ ХОДЬБЫ (ПО К. КУПЕРУ)									
Оценка физической подго-		Время (мин, с), затраченное на прохождение 3-х миль (4800 м)							
товленності		ļ	Возраст, лет						
i armenance a		13-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60 и старше		
	(муж.)	Больше 45.00	Больше 46.00	Больше 49.00	Больше 52.00	Больше 55.00	Боньше 60.00		
Очень плохо	(жен.)	Больше 47.00	Больше 48.00	Больше 51.00	Больше 54.00	Больше 57.00	Больше 63.00		
, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	(муж.)	41.01- 45.00	42.01- 46.00	44.31- 49.00	47.01- 52.00	50.01- 55.00	54.01- 60.00		
Плохо	(жен.)	43.01- 47.00	44.01- 48.00	46.31- 51.00	49.01- 54.00	52.01- 57.00	57.01- 63.00		
W-converse	(муж.)	37.31- 41.00	38.31- 42.00	40.01- 44.30	42.01- 47.00	45.01- 50.00	48.01~ 54.00		
Удовлетворительно	(жен.)	39.31- 43.00	40.31- 44.00	42.01- 46.30	44.01~ 49.00	47.01- 52.00	51.01- 57.00		
Хорошо	(муж.)	33.00- 37.30	34.00- 38.30	35.00- 40.00	36.30- 42,00	39.00- 45.00	41.00- 48.00		
	(жен.)	35.00- 39.30	36.00- 40.30	37.30- 42.00	39.00- 44.00	42.00- 47.00	45.00- 51.00		
Отлично	(жуж.)	Меньше 33.00	Меньше 43.00	Меньше 35.00	Меньше 36.30	Меньше 39.00	Меньше 41.00		
Отлично	(жен.)	Меньше 35.00	Меньше 36.00	Меньше 37.30	Меньше 39.00	Меньше 42.00	Меньше 45.00		

Степень физической подготовленности является важнейшим показателем, определяющим содержание различных программ оздоровительной ходьбы, примером которых могут служить разработки К. Купера для начинающих заниматься оздоровительной ходьбой (табл. 4).

Таблица 4

	НЕПОДГОТОВЛЕННЫЕ НАЧИНАЮЩИЕ						
Неделя	Дистанция, км	Время, мин	Кратность, раз	Баллы в неделю			
1	1,6	17,30	5	5			
2	1,6	15,30	5	5			
3	1,6	14,15	5	10			
4	1,6	14,00	5	10			
5	2,4	21.40	5	15			
6	2,4	21.15	5	15			
	Степень подготов	ленности 1 (мен	ьше 1,5 километра в 1	2-минутном тесте)			
7	2,4	21.00	5	15			
8	3,2	28.45	5	20			
9	3,2	28.30	5	20			
10	3,2	28.00	5	20			
1 1	72 - 40	28,00	3	22			
11	3,2 и 4,0	35.30	2	22			
1.0	40-149	35.00	3	27			
12 4,0 n 4,8		43.15	2	27			
1.2	3 4,0 и 4,8	34.45	3	44			
1.5		43.00	2	27			
1.4	40-49	34.30	3	27			
14	4,0 и 4,8	42.30	2	27			
15	4,8	42.30	5	30			
16	6.4	56.30	3	33			

Наряду с этим особое внимание специалисты уделяют морфофункциональным особенностям организма занимающихся, их возрастному статусу, состоянию здоровья.

Данная методика рекомендуется к широкому применению людям различного возраста, имеющим невысокий уровень физической подготовленности и испытывающим негативное воздействие современной гиподинамии.

Предлагаются различные варианты программ занятий оздоровительной ходьбой. Каждая из них предполагает начало тренировки с наиболее доступного уровня нагрузки для того или иного контингента и включает в себя период разминки, основную часть и активный отдых.

Традиционный вариант предполагает учет следующих основных параметров, обозначаемых как ЧИВТ (частота, интенсивность, время, тип):

- Ч частота три-пять в неделю;
- И интенсивность от 50% до 85% от максимальной ЧСС, вычисляемой по формуле 220 возраст (т.е. от умеренной до высокой интенсивности);
  - В время занятие должно продолжаться не менее 20-30 минут;

Ч - частота - три-пять в неделю;

И — интенсивность — от 50% до 85% от максимальной ЧСС, вычисляемой но формуле 220 — возраст (т.е. от умеренной до высокой интенсивности);

В - время - занятие должно продолжаться не менее 20-30 минут;

Т-тип — упражнения аэробного характера из арсенала средств легкой атлетики (различные варианты ходьбы).

Пример традиционно составленной программы оздоровительной ходьбы на начальном этапе занятий (табл. 5).

Таблица 5

Понедельник	Ходьба 20 мин с ЧСС, равной 55% от максимально возможного значения
Вторинк	Отдых
Среда	Ходьба 20 мин с ЧСС, равной 55% от максимально возможного значения
Четверг	Отдых
Пятница	Отдых
Суббота	Ходьба 20 мин с ЧСС, равной 55% от максимально возможного значения
Воскресенье	Отдых

Тренировочный эффект ходьбы определяется учащением пульса.

ЧСС в процессе ходьбы, используемой в оздоровительной физической культуре для эффективного воздействия на сердечно-сосудистую систему, должна быть в пределах 65-80% от максимальной ЧСС для каждого возраста.

Зону оптимальной частоты сердечных сокращений при выполнении нагрузки рекомендуется определять по таблице 6.

Таблица 6

РАСЧЕТ ОПТИ	ІМАЛЬНОЙ ЧАСТОТЫ СЕРДЕЧНЫХ СОКРАЩЕНИЙ
Возраст, лет	Зона онтямальной частоты сердечных сокращений (50-75% от максимальной), уд/мин
20	100-150
25	98-146
30	95-142
35	93-138
40	90-135
45	88-131
50	85-127
55	83-123
60	80-120
65	78-116
70	75-113

Предложенная американскими специалистами модернизированная ЧИВТ формула программ оздоровительной ходьбы характеризуется следующими значениями:

частота - желательно ежедневное выполнение упражнений;

тип — разнообразные упражнения аэробного характера, выполняемые в сочетании с ходьбой 2-3 раза в день (хозяйственные работы дома и на участке, прогулки с собакой, двигательная активность на работе и т.д.).

Традиционный вариант занятий оздоровительной ходьбой обладает более выраженным тренировочным эффектом, занятия компактны, однако требуют ежедневного резерва свободного времени, наличия специальной одежды, гигиенических условий и определенных двигательных навыков.

Модернизированный вариант является оптимальным средством повышения уровня физического состояния для слабо подготовленных лиц, обладающих дефицитом свободного времени, однако малоэффективен как средство кондиционной тренировки людей, находящихся в хорошей физической форме.

Одним из наиболее эффективных вариантов дозированной ходьбы, нагрузочная стоимость которой обусловлена, в основном, преодолением силы гравитации, является терренкур — прохождение маршрута с естественными спусками и подъемами, а также искусственными препятствиями через 150-250 м.

При продолжительной ходьбе (свыше 2 часов) необходимо восполнить в организме запас жидкости, поскольку она испаряется с потом, а сердечнососудистая система должна иметь достаточный объем крови, чтобы доставлять кислород и питательные вещества к мышцам, а также удалять избытки тепла.

Потеря воды делает человека неустойчивым также и к жаре, поскольку главный способ удаления тепла из организма – испарение пота.

До выхода в поход нужно выпить 200-300 граммов жидкости, даже если отсутствует чувство жажды.

# В процессе занятий оздоровительной ходьбой применяются следующие двигательные режимы:

- щадящий, рекомендуемый лицам с ослабленным здоровьем, а также людям пожилого возраста, не приспособленным к физическим нагрузкам, где применяются условно обозначенные «легкие» маршруты до 600-700 м;
- щадяще-тренирующий, назначаемый лицам с удовлетворительным функциональным состоянием, лицам среднего и старшего возраста, ранее занимавшимся спортом или физическим трудом, а также слабо подготовленным молодым людям (маршрут «средней» сложности до 1500 м);
- тренирующий, для практически здоровых лиц молодого и среднего возраста (маршруты до 3000 м, отнесенные к категории «сложных»).

Дозирование нагрузки в терренкуре регулируются наряду с этим:

- изменением угла подъема;
- количеством остановок для отдыха и его продолжительностью на каждой «станции», стоя, сидя, с выполнением общефизических и дыхательных упражнений;
- скоростью (темпом) движения (медленным 70-80 шагов в минуту, средним 70-100 шагов в минуту, быстрым 100-120 шагов в минуту).

Функциональная адаптация к выполнению занятий оздоровительной ходьбой на уровне выше рекомендованных нагрузок и отсутствие противопоказаний служит основанием для освоения комбинированной программы ходьбы и бега (Иващенко Л.Я., Благий А.Л., 1992):

#### 1.3.1. Специальный комплекс упражнений

Комплекс упражнений необходимо выполнять по утрам, когда надо восстановить гибкость суставов тела, прежде чем отправиться пешком. После таких специальных упражнений быстрее налаживается пластичный и гармоничный стиль ходьбы.

После тренировочной прогулки, особенно длительной, следует выполнить комплекс упражнений, чтобы восстановить гибкость всех звеньев тела, расслабиться и избавиться от скованности движений.

## Упражнение 1.

И.п. -- о.с.

Выполнять имитацию движений рук при ходьбе.



Методические рекомендации. Начинать махи почти прямыми руками, спокойно, расслабленно и с широкой ампитудой движений. Затем увеличивать темп, руки при этом начнут сгибаться, как это происходит при ходьбе по мере возрастания ее темпа.

Следить, чтобы плечи не поднимались во время движений. Пальцы согнуть в кулак, но не напрягать.

#### Упражнение 2.

И.п. – о.с., руки на поясе.

Выполнять круговые вращения тазом в одну, а затем в другую сторону.



Методические рекомендации. Упражнение в продессе тренировок усложнять, постепенно раздвигая стопы на ширину плеч. Его также относят к категории основных упражнений и повторяют 6—8 раз.

#### Упражнение 3.

И.п. — ноги на ширине плеч, туловище наклонено, руки в стороны. Выполнять вращения туловищем в одну, а затем в другую сторону.



**Методические рекомендации.** Шея выпрямлена. Упражнение при дальнейших тренировках усложнять, поднимая руки над головой. Выполнять 6—8 раз.

#### Упражнение 4.

И.п. – стоя в положении широкого шага, руки на поясе.

Выполнять перекатывания на стопе с пятки на носок, одновременно осуществляя поворот туловища на 180° и обратно.



**Методические рекомендации.** Следить за полноценным перекатом с пятки на носок, на носок подниматься выше. Выполнять 6—8 раз.

# Упражнение 5.

И.п. – присед, руки на коленях

Выполнять круговые вращения в коленных суставах.



**Методические рекомендации.** Упражнение выполнять, наклонившись вперед и помогая руками коленям, что увеличивает амплитуду их вращения. Выполнять 6–8 раз в каждую сторону.

# Упражнение 6.

И.п. – стоя боком к опоре.

Выполнять махи вперед и назад ногой, наружной от опоры.



Методические рекомендации. Упражнение выполнять с максимальной амплитудой, но расслабленно. Туловище держать прямо. Выполнять 6—8 раз каждой ногой.

Постепенно научиться выполнять это упражнение, установив опорную ногу на возвышении, что создаст условия для свободного провисания маховой ноги, так же как это происходит при ходьбе.

Затем освоить вариант этого упражнения с поворотом таза вокруг вертикальной оси. Темп махов — от медленного до быстрого.

Это упражнение — одно из основных в комплексе, поэтому его следует повторять, чередуя с другими, по 2—4 серии за одно занятие.

#### ГЛАВА 2. СКАНДИНАВСКАЯ ХОДЬБА

#### 2.1. Влияние скандинавской ходьбы на организм человека

Ходьба с палками зародилась еще в 1940-х годах и изначально была предназначена для тренировки профессиональных финских лыжников, чтобы поддерживать их в форме в летнее время (рис. 4). Спортсмены стремились летом не потерять свою форму и стали ходить по природному ландшафту без лыж, используя только лыжные палки. Эффективность ходьбы с палками была замечена. Спортсмены в прекрасной форме начинали зимний лыжный сезон, побеждали в соревнованиях. В 80-х годах спортивная медицина изучила благотворное влияние на организм подобных тренировок. Обосновала их эффективность.

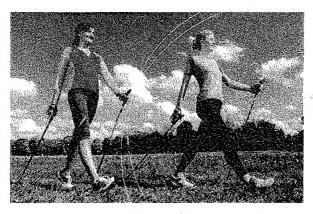


Рисунок 4 - Ходьба скандинавская

Ходьба с палками распространилась сначала по скандинавским странам, поэтому ее называют скандинавской, финской или норвежской. Впоследствии она стала популярной во всей Европе и мире.

Особенно популярной ходьба с палками стала лишь в конце 90-х годов, когда ее начали активно продвигать спортивные сообщества Финляндии. Сначала проблема возникла с палками, так как стандартные лыжные были чересчур длинными. Однако в 1997 году были проведены эксперименты, суть которых заключалась в определении длины палок, которая являлась бы оптимальной для эффективного использования скандинавской ходьбы.

Ходьба с палками различной длины позволила определить идеальную длину палки – она должна быть короче на 15 см, чем лыжная. Создание таких палок было норучено компании Exel, производящей спортивное оборудование. К 1998 году производство палок наладили в Финляндии, где ходьба с палками стала особенно популярна, а затем распространилась в других странах, где ее называли Nordic Walking. В стране Суоми этим видом спорта и активного отдыха занимается до 1,5 миллионов человек, то есть практически 20% финнов так или иначе регулярно ходят с палками. А в мире уже более 14 миллионов человек стали последователями финской ходьбы, и количество ходоков неуклонно растет.

Сегодня Международная ассоциация скандинавской ходьбы включает в себя 23 страны. В их числе Новая Зеландия и Южная Корея. В последние годы норвежская ходьба успешно применяется не только в общем оздоровлении, но и в лечебных и реабилитационных целях. Например, в Германии в реабилитационную программу после эндопротезирования коленных и тазобедренных суставов входят обязательные занятия скандинавской ходьбой.

В первую очередь, скандинавская ходьба рекомендована лицам, имеющим заболевания суставов, спины и для людей с избыточным весом, поскольку ходьба с палками разгружает колени, спину, поясницу на 30 %. Нордическая ходьба эффективна для реабилитации людей, страдающих сердечнососудистыми заболеваниями и болезнями органов дыхания. Кроме того, этот спорт повышает способность организма к восстановлению. Скандинавская ходьба является одним из средств профилактики остеопороза и гипертонии, инфаркта и неврозов.

Боль в спине и избыточный вес – это самые актуальные проблемы здоровья современного общества. Скандинавская ходьба просто и эффективно решает как первую, так и вторую проблему.

Тем, у кого болит спина или суставы ног, врачи чаще всего не рекомендуют бегать. Во время бега позвоночник и суставы ног получают большие нагрузки. Скандинавская ходьба является прекрасной альтернативой бегу. Помимо этого, скандинавская ходьба является эффективным средством при решении проблемы в борьбе с избыточным весом. Такая ходьба не перегружает сердце и суставы. Во время скандинавской ходьбы сжигается гораздо больше калорий, чем при ходьбе с такой же скоростью без палок.

Поскольку при скандинавской ходьбе задействованы мышцы верхней половины туловища, она, в отличие от обычного прогулочного шага, повышает дыхательный объем легких более чем на 30%. При ходьбе с палками увеличивается расход энергии на 20—40% по сравнению с обычной ходьбой, что является важным фактором тренирующего воздействия; уменьшается нагрузка на позвоночник, тазобедренные и коленные суставы, что особенно важно для пациентов на этапе реабилитации, а также для пожилых и ослабленных людей.

Опубликованные клинические исследования свидетельствуют, что у пациентов, регулярно занимающихся этим видом оздоровительной физической культуры, снижается уровень холестерина в крови, улучшается работа кишечника, нормализуется обмен веществ, быстрее выводятся токсины, что в целом способствует общему омоложению организма.

Данный вид оздоровительной физкультуры особенно показан при следующих заболеваниях:

- остеохондроз;
- сколиоз;
- заболевания легких (особенно хорошо при бронхиальной астме);
- хронические боли в спине, плечах и шее;

- вегето-сосудистая дистония;
- болезнь Паркинсона:
- психологические проблемы (неврозы, депрессии);
- бессонница;
- избыточный вес и ожирение.

Скандинавская ходьба не требует специальной физической подготовки, она подходит для людей всех возрастов. Занятия скандинавской ходьбой благотворно влияют на сердечно-сосудистую систему и легкие, способствуют укреплению позвоночника и суставов (рис. 5). В процессе занятий сжигается на 46% больше калорий, чем при обычной ходьбе. Для занятий не требуется дорогостоящей экипировки и оборудования, можно заниматься в группе и индивидуально с инструктором. Заниматься можно круглый год где угодно, вне зависимости от ландшафта местности.



Рисунок 5 - Влияние скандинавской ходьбы на организм человека

Скандинавская ходьба с палками практически универсальна — она подходит людям любого возраста, пола и уровня физической подготовки.

Большая энергоемкость скандинавской ходьбы способствует тренировке мышцы сердца (повышает частоту сердечных сокращений на 10-15 ударов в минуту). Научные исследования показали, что ходьба с палками тренирует чувство равновесия и координацию движений и, к тому же, является идеальным средством для улучщения осанки.

Опора на палки уменьшает нагрузку на коленные и тазобедренные суставы, а также на пяточные кости.

При ходьбе с палками очень хорошо тренируются мышцы спины и плечевого пояса, в то время как, к примеру, при беге мышцы верхней половины тела мало задействованы. Ученые подсчитали, что при скандинавской ходьбе занимающиеся получают повышенную нагрузку, в работе задействованы около 90% всех мышц человеческого тела, тогда как при беге — только 45%, при езде на велосипеде — около 50% (рис. 6).

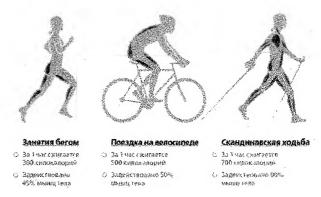


Рисунок 6 – Группы мышц, задействованные при беге, езде на велосипеде, скандинавской ходьбе

Как видно из вышеперечисленного, минусов для начала занятий просто нет, отличия от обычной ходьбы составляет лишь дополнительный инвентарь.

В процессе занятий скандинавской ходьбой в организме человека происходят следующие изменения:

- улучшается общее состояние организма; уменьшаются запасы жировой ткани; уменьщается влияние скопившихся токсинов; уменьщается количество триглицеринов; уменьшается количество «плохого» холестерина;
- улучшается деятельность дыхательной системы, увеличивается размер легких до 30%; укрепляются мынцы, действующие при дыхании; лучше усваивается кислород; улучшается транспортировка кислорода кровяными тельцами; во время физической нагрузки оптимизируется дыхание; увеличивается максимальное усвоение кислорода, повышается выносливость и работоспособность;
- улучшается деятельность сердечно-сосудистой системы, укрепляется сердечная мышца; снижается кровяное давление; оптимизируется работа сердца; снижается вязкость крови, вследствие чего уменьшается опасность тромбообразования и инфаркта; улучшается эластичность сосудов; снижается повышенный уровень холестерина и сахара в крови;
- улучшается осанка, стройнее становится фигура; улучшается структура костной ткани; уменьшается вероятность остеопороза; сухожилия и связки становятся более эластичными; повыщается подвижность суставов и гибкость тела;
- укрепляются опорно-двигательный и вестибулярный аппараты; активно работают все основные группы мышц тела человека, и именно благодаря этому они развиваются и поддерживаются в хорошем тонусе; улучшается координация движений; лучше обеспечиваются кровью мышцы; уменьшается напряжение мышц шей и плеч, снижаются боли в шейном и грудном отделах позвоночника;
- значительно повышается уровень эндорфинов (гормонов радости) в крови, благодаря чему улучшается настроение и повышается устойчивость к стрессам; поэтому финскую ходьбу рекомендуют при лечении бессонницы, неврозов, астенического синдрома, депрессий и ряда других невротических со-

стояний; отрицательная энергия стресса превращается в положительную энергию движения; уменьшается количество адреналина; улучшается кровоснабжение мозга; улучшается память.

- активизируются обменные процессы; регулируется деятельность кишечника, улучшается перистальтика; уменьшается избыточный вес и повышается недостаточный;
- повышается иммунитет и меняется биохимический состав крови, а вследствие этого в несколько раз повышается сопротивляемость организма к простудным и другим заболеваниям, снижается риск развития онкологических заболеваний;
  - происходит оздоровление и омоложение всего организма.

Проведенные в Финляндии масштабные исследования показали очень низкий риск травматизма при занятиях финской ходьбой по сравнению с другими традиционными видами спорта.

#### 2.2. Техника скандинавской ходьбы

Чтобы начать занятия финской ходьбой в первую очередь необходимо правильно подобрать палки. Для скандинавской ходьбы используются специальные палки, которые значительно короче классических лыжных. Использование палок неправильной длины может дать чрезмерную нагрузку на колени, щиколотку и спину.

Размер палок зависит от целей занятий: здоровье, фитнес или спорт. Для ходьбы в оздоровительных целях рекомендуется подбирать (или регулировать) длину палок по следующей формуле: рост (в см) х 0,68 плюс-минус 5 см. Например, при росте 170 см подойдут палки длиной 110–120 см. Для фитнеса палки нужны длинее на 5 см, для спорта – на 10 см.

Длину палок можно отрегулировать и несколько проще: рост (в см) х 0.7. Для уменьшения нагрузки длину палок можно уменьшить (на несколько см.), для увеличения нагрузки — соответственно нарастить.

Для проверки правильности выбора длины палок (для оздоровительной ходьбы) поставьте их вертикально, возьмитесь за рукоятку, предплечья прижинте к туловищу. Если руки при этом будут согнуты в локтевом суставе под углом 90°, значит, палки подобраны (или отрегулированы) правильно в соответствии с ващим ростом.

Ручка палки должна быть по форме удобной, а по материалу гигиеничной, не вызывающей раздражение кожи ладони.

Темляк (ремешок) должен надежно соединять кисть руки с ручкой палки и при этом обеспечивать свободное удержание палки при ее колебаниях во время ходьбы. Правильно затянутый темляк должен ровно облегать запястье, не сдавливая и не болгаясь (рис. 7).

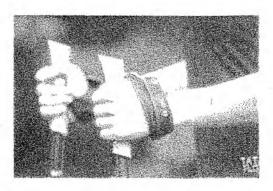
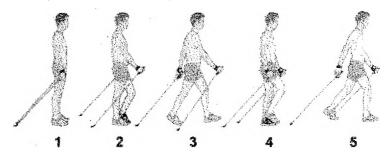


Рисунок 7 – Держание палок

Обратите внимание на наконечники палок, поскольку они предназначены для разных поверхностей (для грунта, обледенелой поверхности и асфальта). При перемещении по грунту и обледенелой поверхности используются палки с заостренными металлическими наконечниками, при ходьбе по асфальту на них надевают резиновые наконечники.

Техника финской ходьбы довольно проста, поскольку она основана на естественных движениях, подобных быстрой ходьбе и передвижению на лыжах, поэтому такой ходьбе можно легко и быстро научиться. Осваивая технику, важно научиться правильному ритму и траектории движения рук и ног. Главное слушать собственное тело и двигаться естественно. Поза — максимально комфортная: спину держать прямо, плечи и руки расслаблены.

Начинать движение нужно как при естественной ходьбе – руки опустить вниз, а палки держать ближе к телу, при этом концы палок будут свободно опущены на землю (рис. 8). Необходимо обращать внимание на правильную координацию движений: одновременно с шагом правой ногой левая рука выносится вперед, при шаге левой ногой – правая рука вперед и т.д. При этом верхняя часть корпуса и тазовая область совершают небольшие повороты на 10–20°, причем в противоположные стороны друг относительно друга. Ногу вначале ставят на пятку, потом, перекатом, при отталкивании, – на носок.



Когда появляется естественность вышеописанных движений, подключанот в работу и палки, так, как это делается при передвижении на лыжах. Упор на палку и отталкивание ею делают ходьбу более ритмичной и энергичной. При вынесении руки вперед кисть должна сжимать рукоятку палки, при движении назад — она должна расслабляться (при этом палка на кисти удерживается темляком), пальцы разжаты. Рука сзади находится в стадии отдыха. Палка должна способствовать продвижению вперед, то есть ею нужно отталкиваться.

Нельзя вытягивать руки слишком сильно вперед. Палка всегда должна быть наклонена «под себя»: ее острый нижний наконечник ближе к стопе, чем рукоятка. Если выполнить держание палки наоборот, опереться на палку невозможно, она вас не удержит, возможно падение.

Движения рук, ног, бёдер и тела являются равномерными, ритмичными и интенсивными. Очень важно сразу найти правильный темп движения, чтобы дыхание не сбивалось, и не появлялась одышка.

Чем размашистей будет толчок, тем длиннее получится шаг и тем эффективней ротационный эффект тазобедренных и плечевых суставов, грудного и поясничного отделов позвоночника. Короткие движения рук ограничивают движения бёдер и ног. Именно благодаря размашистым движениям, попеременной и скоординированной работе рук и ног финская ходьба оказалась уникальным оздоровительным фитнесом, способствующим поддержанию хорошей физической формы, предупреждению и лечению многих болезней.

На рисунке 9 изображены типичные ощибки, присущие занимающимся на начальных этапах обучения.

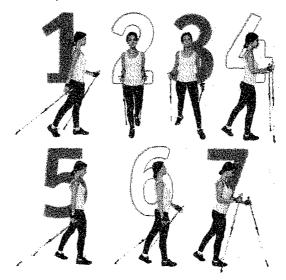


Рисунок 9 - Типичные ошибки на начальном этапе обучения

- 1. «Иноходец» одновременное движение правой руки и правой ноги, или наоборот.
- 2. «Кузнечик» локти очень близко прижаты к корпусу.
- 3. «Бэтмэн» ходьба с широко расставленными ногами.
- 4. «Палки-костыпи» опора на палки всем весом, палки ставятся перед собой.
- 5. «Вялые палки» человек как бы подтаскивает палки за собой.
- 6. «Проглотил кол» очень прямой корпус (при правильной технике корпус чуть наклонен вперед).
- 7. «Слепой» ощунывает, куда же поставить палку.

Держать спину необходимо прямо в течение всего занятия. Для начинающих время занятий составляет 20 минут. Обувь желательно использовать надёжную, приспособленную для той местности, где проходят занятия-прогулки.

#### 2.3. Методика занятий скандинавской ходьбой

Выбрав экипировку и изучив технику движений, можно приступить к методике занятий скандинавской ходьбой. В начале занятий в течение пяти минут проведите разминку, чтобы подготовить организм к предстоящим нагрузкам, а в конце занятий — заминку, включающую несколько гимнастических упражнений на растяжение нагружавщихся мыпц и их расслабление.

Подбирайте теми ходьбы и длину дистанции в соответствии с уровнем тренированности и состоянием организма. Существуют простые тесты для определения правильного темпа: если достаточно носового дыхания — нагрузка нормальная, если включается ротовое дыхание — нагрузка избыточна; если в движении вы разговариваете — нагрузка нормальная, если можете на ходу петь — увеличьте темп, если задыхаетесь, разговаривая, — пойдите медленнее.

Соразмеряйте ритм дыхания с шагами. Дыхание должно быть привычным и естественным, спокойным и ровным, важно, чтобы оно было физиологически правильным: вдох — пауза — выдох — пауза. Например, на четыре шага — вдох, на один — пауза, на четыре шага — выдох, на один — пауза. Чем больше шагов на каждый цикл дыхания — тем больше пользы от такой тренировки.

Следующий тест позволяет определять индивидуальный оптимальный пульсовой режим во время тренировки средней интенсивности: для этого от 220 нужно вычесть возраст в годах. 65% от этой величины считается оптимальным для начинающих, а 85% — для тренированных. Конкретные величины оптимальных значений частоты сердечных сокращений (ЧСС) для людей разного возраста и уровня подготовки примерно таковы: 40 лет — 118 уд./мин. (для начинающих) и 153 уд./мин. (для подготовленных); 45 лет — соответственно, 114 и 149; 50 лет — 111 и 145; 55 лет — 107 и 140; 60 лет — 104 и 136; 65 лет — 101 и 132; 70 лет — 98 и 128 уд./мин.

Исследованиями установлено, что тренировка именно в таком пульсовом режиме способствует снижению избыточной массы тела до индивидуальной физиологической нормы, при меньшей же интенсивности нагрузок добиться нужного эффекта весьма проблематично.

Заниматься финской ходьбой хотя бы три раза в неделю, начиная с 20–30 минут в день и увеличивая постепенно как величину пройденной дистанции, так и скорость ходьбы.

Вне зависимости от состояния здоровья повышать нагрузку на тренировках следует постепенно. Чтобы занятия скандинавской ходьбой дали положительный эффект и не принесли неприятных ощущений, начинающим необходимы регулярные тренировки.

Противопоказаний к скандинавской ходьбе, как таковых, не существует. Разумеется, прогулки следует отложить в тех случаях, когда показан постельный или полупостельный режим (острые инфекционные заболевания, обострение любых хронических недугов с выраженным болевым синдромом и т.п.).

При наличии серьезных заболеваний сердечно-сосудистой системы (стенокардия, гипертоническая болезнь и т.п.) перед началом тренировок желательно проконсультироваться с лечащим врачом.

#### 2.3.1. Специальный комплекс упражнений

Как и перед любой серьезной тренировкой, необходимо несколько минут потратить на разминку мышц и суставов, чтобы подготовить тело к нагрузкам. Для этого можно проделать следующие упражнения.

## Упражнение 1.

И.п. – стойка ноги врозь, руки с палкой вверху.

- 1 наклон вправо;
- 2 и.п.
- 3-4 то же в др. сторону.



**Методические указания:** спину держать прямой, руки в локтевых суставах не сгибать, вперед не наклоняться. Выполнить 6-8 раз.

#### Упражнение 2.

И.п. – стойка ноги врозь, правая впереди.

- 1 наклон вперед, руки назад;
- 2 наклон назад, руки вперед, выполнять раскачивание.
- 3-4 то же, левая нога впереди.

**Методические указания:** Наклоны выполнять ниже, при этом обе руки двигаются в сторону, противоположную движению тела. Повторить упражнение 6—8 раз, изменяя и. п. ног.

#### Упражнение 3.

И.п. – стойка ноги врозь, палки поставить за спину.

1 – глубокий присед, руки с палками вперед;

2-и. п.

**Методические указання:** спину держать прямо, присед глубокий. Выполнить 8 раз.

# Упражнение 4.

И.п. – о.с., палка впереди, в вертикальном положении, руки опереть на палку.

1 – согнуть правую ногу назад, взять правой рукой лодыжку, поднести к ягодичным мышцам и удерживать 15 секунд.

 $2 - \mu, \pi$ .

3—4 то же с др. ноги.



**Методические указания:** спину держать прямо, растяжение мышц выполнять медленно. Упражнение повторить 4-6 раз попеременно.

# Упражнение 5.

И.п. – стойка на правой ноге, левая впереди, стопой на себя, палки перед собой на ширине плеч.

- 1 согнуть опорную ногу, наклониться вперед. Задержаться 15 секунд.
- 2 и.п.
- 3-4 то же с др. ноги.



**Методические указания:** при наклоне спину держать прямой, наклон выполнять медленно. Выполнить 4-6 раз.

# Упражнение 6.

И.п. - о.с., обе палки за спиной, руки шире плеч.

- 1 руки с палками вверх,
- $2 \mu.\pi$



**Методические указания:** спину держать прямой, вперед не наклоняться, руки поднимать вверх до упора. Выполнить 6—8 раз.

# Упражнение 7.

И.п. – стойка с наклоном вперед, палки перед собой.

- 1 опереться на палки, прогнуться в грудном и поясничном отделе позвоночника;
  - 2 спину выгнуть вверх.



**Методические указания:** прогнуться максимально, не спеща, голову поднять. Выполнить 6–8 раз.

# Упражнение 8.

V.п. — стойка ноги врозь, захват верхней части палки за спиной правой рукой, нижняя часть — левой.

- 1 палку поднять вверх, 2 и.п.;
- 3-4 смена положения рук, тоже.



Методические указания: палку поднимать вверх, пока не почувствуется растяжение мышц руки, держащей палку за нижнюю часть палки. Выполнять медленно. Выполнить 6—8 раз.

После занятий ходьбой сделать несколько глубоких вдохов, упражнения на растяжку икроножных мышц, бедер, а также спины. После занятия принять теплую ванну, если есть возможность, сходить в баню или сауну, прогреться, чтобы на следующий день не болели мышцы.

Скандинавская ходьба с палками является перспективным и эффективным средством для отдыха, физической нагрузки и релаксации, благотворно сказывается на здоровье.

# ГЛАВА 3. МЕДИЦИНСКИЙ КОНТРОЛЬ И САМОКОНТРОЛЬ ЗА СОСТОЯНИЕМ ЗДОРОВЬЯ

Студенты специального медицинского отделения имеют отклонения в состоянии здоровья, которые носят хронический или временный характер.

Для того, чтобы был хороший эффект от занятий оздоровительной ходьбой, надо хорошо знать возможности своего организма. Занимаясь оздоровительной ходьбой, необходимо всегда помнить о главном принципе — не перетренироваться.

При регулярных занятиях физическими упражнениями важно систематически следить за своим здоровьем. Рекомендуется проходить тщательный врачебный контроль не реже, чем один раз в семестр. Однако даже хорошо организованный врачебный контроль не в состоянии обеспечить постоянное наблюдение за состоянием организма всех занимающихся.

Приступая к занятиям оздоровительной ходьбой, следует сразу же самостоятельно научиться контролировать состояние своего организма, которое и определяет степень посильной (в данный момент) нагрузки. Главным симптомом оптимальной нагрузки является хорошее самочувствие.

Хорошим ориентиром для определения оптимального темпа ходьбы является способность поддерживать во время нее беседу (так называемая «разговорная скорость»). Если при ходьбе одышка настолько сильна, что невозможно произносить достаточно длинных фраз – нагрузка чрезмерна.

Гармония движений при ходьбе основана на разностороннем физическом развитии и, прежде всего, на гибкости и пластичности всех звеньев человеческого тела и не терпит никаких принудительных приемов, никаких искусственных моделей ходьбы. Держаться следует естественно и непринужденно.

Строгий контроль движений особенно необходим на первых занятиях. В дальнейшем постепенно вырабатывается нужный навык. Он настолько прочен и точен, что время включения и выключения отдельных мышц (при ходьбе в обычных условиях) может разниться лишь на тысячные доли секунды.

Правильная ходьба красива. Возникает ощущение безостановочности, плавности движений тела. Шаги перестают восприниматься как отдельные двигательные акты, и каждое движение естественно вливается в общий ритм. Кроме всего прочего, такая ходьба очень экономична. Сбереженная на каждом шаге энергия позволяет значительно увеличить дальность переходов.

Самоконтроль дополняет врачебный контроль, но им в коем случае не может его заменить. По сравнению с врачебным контролем программа самоконтроля сокращена. В нее включаются лишь те показатели, которые могут быть зарегистрированы самим занимающимся.

Наиболее удобная форма самоконтроля — это ведение специального дневника. Дневник самоконтроля служит для учета самостоятельных занятий. Регулярное ведение дневника позволяет определить эффективность занятий,

средств и методов тренировки, величину и интенсивность физической нагрузки и отдыха.

Наиболее доступным способом самоконтроля интенсивности занятий оздоровительной ходьбой является разговорный тест, не требующий специальных навыков и оснащения (табл. 10).

Таблица 10

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РАЗГОВОРНОГО ТЕСТА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ НАГРУЗОЧ- НОЙ СТОИМОСТИ УПРАЖНЕНИЙ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ ХОДЬБОЙ					
Уровень интенсив- ности	Действие				
Очень высокий Способен произнести только од или несколько слов		Незамедлительное уменьшение ин- тенсивности			
Очень низкий Способен легко произносить целое предложение		Увеличение интенсивности			
Оптимальный	При произнесении двух предложений заметна дегкая одышка	Поддержание этого уровня интен- сивности			

Объем параметров, по которым осуществляется самоконтроль, может содержать всего 3-5 показателей (например: вес тела, пульс, самочувствие, сон, аппетит) или же быть весьма объемным, т.е. учитывать 10-15 и даже более показателей.

Используемые для самонаблюдения показатели можно условно разделить на субъективные (самочувствие, настроение, сон, анистит, желание выполнить физическую нагрузку и другие ощущения) и объективные, выражаемые в цифрах (частота сердечных сокращений и дыханий, вес тела, жизненная емкость легких, кистевая и становая динамометрия, артериальное давление, контрольные нормативы в ходьбе и беге).

## 3.1. Субъективные показатели самоконтроля

Известный физиолог А.А. Ухтомский писал, что субъективные показатели для тех, кто умеет их понимать и расшифровывать, столь же объективны, как и всякие другие.

Самочувствие — чувство, которое испытывает человек в зависимости от состояния физических и душевных сил. Например, бодрость, жизнерадостность, наличие или отсутствие интереса к занятиям, слабость, вялость, головокружение, повышенное сердцебиение, боль в суставах и мышцах и другие неприятные ощущения. Самочувствие имеет градацию: хорошее, удовлетворительное или плохое.

*Настроение* — внутрениее душевное состояние, которое может быть хорошим, удовлетворительным, плохим, подавленным или угнетенным.

Сон — обеспечивает отдых организму, восстанавливает умственную и физическую работоспособность. Его продолжительность должна быть 7—8 часов. Бессонница или сонливость, прерывистый, с тяжелыми сновидениями сон часто является признаком переутомления, что свидетельствует о неадекватности физической нагрузки уровню функционального состояния организма.

Аппетит — показатель нормальной жизнедеятельности организма. Отсутствие аппетита может быть при заболеваниях, а также в результате болезненного состояния или значительного утомления. Аппетит бывает нормальный, сниженный или повышенный.

Потоотделение — испарение пота с поверхности кожи с целью предупреждения перегревания организма. Оно может быть косвенным показателем уровия физической подготовленности. Потоотделение может быть умеренным, значительным и чрезмерным.

Усталость – субъективное ощущение утомления, которое проявляется в нежелании или невозможности выполнить запланированную физическую нагрузку («не устал», «немного устал», «переутомился»).

**Боль** — защитный рефлекс. Боль сопровождается учащением пульса, повышением артериального давления, часто повышается потовыделение. Появление боли во время занятий свидетельствует о необходимости прекращения выполнения задания или снижения нагрузки. Боль можно охарактеризовать как тупую, ноющую и острую.

Работоспособность — зависит от общего состояния организма и оценивается как повышенная, обычная и пониженная.

Анализируя субъективные признаки, необходимо проявить осторожность и критический подход к их оценке. Известно, что самочувствие не всегда правильно отражает действительное физическое состояние организма, хотя, несомненно, является важным показателем. При эмоциональном воздействии оно может быть вполне хорошим даже в тех случаях, когда уже имеются определенные отрицательные объективные изменения в организме. С другой стороны, самочувствие может быть плохим в связи с угнетенным настроением, несмотря на хорошее состояние здоровья.

Используя самоконтроль, занимающийся может своевременно предупредить отрицательные последствия неправильно планируемых, организуемых и проводимых занятий.

Улучшение результатов в ходьбе или беге при хорошем состоянии здоровья — объективный признак правильного построения занятий, и они являются отличным стимулом для дальнейших занятий.

Чтобы правильно и дифференцированно регулировать нагрузку на занятиях, необходимо знать основные признаки утомления (таблица 11).

#### Таблица 11

признаки		ние		
ПРИЗПАКИ	Небольшое Значительное (среднее)		Резкое (большое)	
Окраска кожи	Небольшое покраснение	Значительное покраснение	Резкое покраснение, побледнение, синошность покровов	
Потливость	Небольшая	Больщая	Особенно резкая, выступление со- лей	
Дыхание	Учащенное ровное	Большое учащение, перио- дически наступающее ды- хание через рот		
Движения и устойчивость в позе стоя	Гордая поход- ка	Неуравновешенный шаг, покачивание тела	Резкое покачивание тела, появление некоординированных движений	
Внимание	Хорошее, без- ошибочное выполнение указаний	Неточность в выполнении команд, опибки при перемене направления движения	Замедленное выполнение команд, воспринимается только громкая ко- манда	
Самочувствие	Нет никаких жалоб		Жалобы на те же явления, кроме то- го, на головную боль, жжение в гру- ди, даже рвоту	

# 3.2. Объективные показатели самоконтроля

*Пульс* (частота сердечных сокращений). Этот показатель дает важную информацию о деятельности сердечно-сосудистой системы. В норме у здорового взрослого нетренированного человека частота сердечных сокращений (ЧСС) колеблется в пределах 60–89 ударов в минуту. В положении лежа пульс в среднем на 10 ударов меньше, чем стоя. У женщин пульс чаще на 7–10 ударов в минуту, чем у мужчии. У детей пульс значительно больше, чем у взрослых. С возрастом прослеживается четкая тенденция к его снижению.

Пульс менее 60 ударов в минуту (брадикардия) довольно часто регистрируется у спортсменов, особенно тренирующихся на выносливость, и составляет 40–50 ударов в минуту.

Частота пульса в состоянии относительного покоя (тахикардия), когда пульс выше 90 ударов в минуту обычно указывает на патологию сердца или нарушение его нейрогуморальной регуляции.

Подсчитывать пульс необходимо на сонной, височной, лучевой артерии, в области сердечного толчка. Для этого необходим секундомер или часы с секундной стрелкой. Во время выполнения упражнений, в момент периодических остановок, пульс подсчитывается за 10 секунд и умножается на 6 или за 6 секунд и умножается на 10.

Учащение пульса на следующий день после занятий, особенно если отмечается плохое самочувствие, нарушен сон, нет желания ходить или бегать и т.п., свидетельствует об утомлении.

Степень увеличения пульса зависит от многих факторов, основные из них – объем и интенсивность физической нагрузки. Если частота сердечных сокращений во время занятий колеблется в пределах 100-130 ударов в минуту, это свидетельствует о небольшой интенсивности нагрузки. Пульс 130-150 ударов в минуту характеризует работу умеренной интенсивности. Частота пульса 150-170 ударов говорит о высокой нагрузке, учащение пульса до 170-200 ударов в минуту бывает при предельной нагрузке.

Состояние сердечно-сосудистой системы можно контролировать ортостатической и клиностатической пробами.

Ортостатическая проба проводится следующим образом. Занимающийся лежит в течение 5 минут. Затем подсчитывает частоту сердечных сокращений, после чего встает и вновь ведется подсчет пульса. В норме при нереходе из положения лежа в положение стоя отмечается учащение пульса на 10—12 ударов в минуту. Учащение его до 18 ударов — удовлетворительная реакция, более 20 ударов в минуту — неудовлетворительная. Такое увеличение пульса указывает на недостаточную нервную регуляцию сердечно-сосудистой системы.

Клиностатическая проба — переход из положения стоя в положение лежа. В норме отмечается урежение пульса на 4—6 ударов в минуту. Более выраженное замедление пульса указывает на повышенный тонус вегетативной нервной системы.

Артериальное давление (АД). Важным показателем состояния здоровья является артериальное давление. Оно изменяется в миллиметрах ртутного столба. В течение суток АД изменяется в зависимости от различных факторов: физическая нагрузка, эмоциональное воздействие, прием пищи, биологические ритмы и т.д.

Верхнее давление называется систолическим или максимальным. Нижнее — диастолическим или минимальным.

Для определения АД, которое должно быть у занимающегося, можно пользоваться простыми формулами:

Возраст от 7 до 20 лет:

Систолическое АД = 1,7х возраст + 83

Диастолическое АД= 1,6 х возраст + 42

Возраст от 20 и старше:

Систолическое АД = 0,4 х возраст + 109

Диастолическое АД = 0,3 х возраст + 67

В данных формулах возраст выражен в годах, AД - в миллиметрах ртутного столба.

Если фактическая величина систолического АД окажется выше должной, рассчитанной по предложенным формулам, на 15 мм рт.ст. и более, а диастолическое давление на 10 мм рт.ст. и более, то это свидетельствует о гипертензии (повышенное АД), и, напротив, если фактическая величина систолического АД ока-

жется ниже должной на 20 мм рт.ст. и более, а диастолическое – на 15 мм рт.ст. и более, такое состояние рассматривается как гипотензия (пониженное АД).

Повышенная реакция АД в покое — результат переутомления или связана с некоторыми заболеваниями (гипертоническая болезнь, хронический нефрит). Пониженное АД может быть связано с высоким функциональным состоянием студента или может быть патологией, а именно: интоксикация из очагов хронической инфекции (кариозные зубы, хронический тонзиллит, хронический холецистит). Кроме того, гипотония наблюдается также при переутомлении.

#### Показатели внешнего дыхания

Важным показателем функции дыхания является жизненная емкость легких (ЖЕЛ) – объем воздуха, полученный при максимальном выдохе, сделанном после максимального вдоха. Измеряется ЖЕЛ с помощью водиного, воздушного портативного спирометра, который должен быть в наличии на кафедре физического воспитания и спорта. Измерение ЖЕЛ желательно повторить несколько раз и получить средний результат.

Величина ЖЕЛ зависит от пола, возраста, размеров тела и физической подготовленности. В среднем у мужчин оно равно 3,5-5, у женшин – 2,5-4 литров. С улучшением функциональной подготовленности ЖЕЛ увеличивается, уменьшение его свидетельствует о неадекватности физической нагрузки.

Помимо ЖЕЛ, имеется довольно простой способ самоконтроля — так называемая Проба ІНтанге (по имени русского медика, предложившего эту пробу в 1913 г.). Необходимо сделать вдох, затем глубокий выдох и снова вдох, задержать дыхание, зажав нос большим и указательным пальцем. По секундомеру (или секундной стрелке часов фиксируется время задержки дыхания. По мере улучшения физического состояния студента время задержки дыхания увеличивается. Среднее время задержки дыхания 60-120 сек. Переутомился, перетренировался (большие нагрузки) — возможность задержки дыхания резко снижается.

Можно задерживать дыхание на выдохе. Это Проба Генчи (но имени венгерского врача, предложившего этот способ в 1926 г.) Вдох, выдох. Дыхание задержать. При хорошей физической подготовленности задержка может достигать 60–90 сек. При переутомлении этот показатель резко уменьшается.

#### Вес тела

Постоянно следить за весом тела при занятиях оздоровительной и скандинавской ходьбой так же необходимо, как и за состоянием пульса (ЧСС), артериального давления и показателей внешнего дыхания.

Для определения нормального веса тела используются различные способы, так называемые весо-ростовые индексы.

В практике широко используется индекс Брока. Нормальный вес тела для людей ростом от 155 до 165 равен длине тела в сантиметрах, из которого вычитают цифру 100. При росте 165-175 вычитается цифра 105, а при росте 175 и выше — 110 см. Все отклонения в сторону увеличения или уменьшения считаются избытком или недостатком веса.

Можно пользоваться весо-ростовым индексом сопоставления веса и роста (индекс Кетле). Вес тела в граммах делят на рост в сантиметрах. Нормальным считается вес, когда на 1 см роста приходится 350–400 г у мужчин и 325–375 г у женщин.

Излишний вес до 10% регулируется с использованием физической нагрузки, т.е. ходьбой и бегом.

Вес, как средство самоконтроля, рекомендуется проверять раз в неделю, пучше до еды, утром. Можно пользоваться домашними напольными весами или весами, находящимися на кафедре физвоспитания и спорта.

Все вышеуказанные методы медицинского контроля и самоконтроля будут способствовать более эффективному использованию оздоровительной ходьбы для студентов любого медицинского отделения.

#### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Наша планета стоит сегодня на пороге серьезной проблемы. Эту проблему создало старение и в то же время ухудшение физического состояния большинства людей. Так называемая повседневная активность не заставляет человека испытывать необходимые физические нагрузки. Их недостаточность проявляется, прежде всего, в ухудшении выносливости и мышечного тонуса. Но ведь человек создан природой для движения, для использования своих мыни, сердца и легких. Без регулярной нагрузки мы не сможем поддерживать эти органы в хорошем функциональном состоянии.

Безусловно, интеллектуальная и духовная работа очень важны, но именно максимальные возможности для создания интеллектуальных и духовных ценностей способно предоставить нам наше тело, как храм души и разума. Поэтому мы обязаны содержать наше тело в порядке. Если человек прислушивается к голосу тела искрение, он понимает, что тело просит движения.

Ходьба по своему физиологическому воздействию на организм относится к числу эффективных циклических упражнений аэробной направленности и может использоваться как для увеличения объема двигательной активности, так и для коррекции факторов риска развития сердечно-сосудистых заболеваний, улучшения функции дыхания и кровообращения, опорно-двигательного аппарата, обмена веществ у людей различного возраста и с низкими уровнями здоровья.

Занятия ходьбой в любую погоду способствуют закаливанию организма, что сказывается на повышении сопротивляемости организма, росте его адаптационных возможностей.

Регулярные тренировки в оздоровительной ходьбе положительно влияют на все звенья опорно-двигательного аппарата, препятствуя развитию дегенеративных изменений, связанных с возрастом и гиподинамией. Циклические упражнения (бег, велосипед, плавание) увеличивают приток лимфы к суставным хрящам и межпозвонковым дискам, что является лучшей профилактикой артроза и радикулита. Положительное влияние оздоровительной ходьбы на функцию суставов возможно только при условии использования адекватных (не превышающих возможности двигательного аппарата) нагрузок, постепенного их увеличения в процессе занятий.

Оздоровительная ходьба — важная составляющая здорового образа жизни, подкупающая своей доступностью, рассчитанная на любой возраст и физическую подготовку. Можно заниматься оздоровительной ходьбой и при этом любоваться красстами природы. Это экологический вид отдыха с пользой для здоровья. Это уникальные тренировки на свежем воздухе, включающие комплекс упражнений на укрепление и растяжение мышц, позволяющие добиваться великолепной физической формы и значительно улучшающие деятельность мозга. Это разнообразные лечебные движения, стимулирующие избавление от множества недугов.

#### ЛИТЕРАТУРА

- Аронов, Д.М. Сердце под защитой / Д.М. Аронов. М.: Физкультура и спорт, 1982. 112 с.
- 2. Бальсевич, В.К. Физическая культура для всех и для каждого / В.К. Бальсевич. М.: Физкультура и спорт, 1988. 208 с.
- Гайс, И.А. Учитесь ходить быстро / И.А. Гайс. М.: Физкультура и спорт, 1986. – 110 с.
- Гайс, И.А. Оздоровительная ходьба / И.А. Гайс. М.: Советский спорт, 1990. – 48 с.
- Готовцев, Г.И. Самоконтроль при занятиях физической культурой / Г.И. Готовцев, В.И. Дубровский. – М.: Физкультура и спорт, 1984. – 32 с.
- 6. Иващенко, Л.Я. Программирование занятий оздоровительным фитнесом / Л.Я. Иващенко, А.Л. Благий, Ю.А. Усачев. К.: Наук. світ, 2008. 198 с.
- 7. Ионов, Д.П. Бег во всех измерениях / Д.П. Ионов. Л.: Лениздат, 1984. 80 с.
- Купер, К. Аэробика для хорошего самочувствия: пер. с англ. / К. Купер. М.: Физкультура и спорт, 1989. – 224 с.
- 9. Лидьярд, А. Бег с Лидьярдом / А. Лидьярд, Г. Гилмор. М.: Физкультура и спорт, 1987. 256 с.
- Сонин, М.Я. Бегом к здоровью / Сост. М.Я. Сонин, Е.М. Бубнова. М.: Физкультура и спорт, 1986. – 96 с.
- 11. Шедченко, А.К. Бег для всех / Сост. А: К. Шедченко. М.: Физкультура и спорт; 1984. 112 с.
- Юшкевич, Т.П. Оздоровительный бег / Т.П. Юшкевич. Мн.: Полымя, 1985. – 111 с.
- 13. Режим доступа; http://www.rasteniya-lecarstvennie.ru/7014-skandinavskaya-hodba.-tehnika-protivopokazaniya.html
- 14. Режим доступа: http://radostysnami.ru/metodiki-lecheniia/dvizhenie-zhizn-metodiki-lecheniia/skandinavskaya-hodba-tehnika-i-effekt.html
- 15. Режим доступа: http://rseeberger.ru/skandinavskaya hodba s palkami/

#### Учебное издание

Составители:

Козлова Наталия Ивановна Орлова Наталья Васильевна Бондаренко Валентина Николаевна

Методические рекомендации

# Методика организации занятий оздоровительной ходьбой для студентов специального медицинского отделения

Ответственный за выпуск: Козлова Н.И. Редактор: Боровикова Е.А. Компьютерная верстка: Романюк И.Н. Корректор: Никитчик Е.В.

Подписано к печати 15.12.2014 г. Формат 60х84/<sub>16</sub>. Бумага «Снегурочка». Усл. печ. л. 2,33. Уч. изд. л. 2,5. Заказ № 1047. Тираж 50 экз. Отпечатано на ризографе Учреждения образования «Брестский государственный технический университет». 224017, г. Брест, ул. Московская, 267.