

Министерство образования и науки Российской Федерации
Тульский государственный педагогический университет им. Л. Н. Толстого
Факультет естественных наук, физической культуры и туризма
Кафедра теории и методики физической культуры и спортивных дисциплин



ОЗДОРОВЛЕНИЕ СРЕДСТВАМИ ЛЁГКОЙ АТЛЕТИКИ

*Учебно-методическое пособие
для самостоятельной работы студентов
факультета естественных наук, физической культуры и туризма,
преподавателей и учителей физической культуры*

Тула
Издательство ТГПУ им. Л. Н. Толстого
2012

ББК 75.711я73
О46

Рецензент:

доктор биологических наук, профессор *О. П. Панфилов*
(ТГПУ им. Л. Н. Толстого)

Оздоровление средствами лёгкой атлетики: Учеб.-метод.
О46 пособие для самост. работы студ. фак. естественных наук,
физической культуры и туризма, преподавателей и учителей
физической культуры / Сост. В. Н. Давиденко. – Тула: Изд-во Тул.
гос. пед. ун-та им. Л. Н. Толстого, 2012. – 118 с.

ISBN 978-5-87954-714-6

В пособии рассказывается об оздоровительных видах бега и ходьбы. Подробно описываются такие разновидности, как зимний бег, русский-закал бег, кроссовый оздоровительный бег, бег на тренажёрах, скандинавская (северная) ходьба, терренкур. Кроме того, в пособии даны рекомендации, касающиеся организации тренировочного процесса для начинающих, подбора кроссовок и экипировки, профилактики травматизма и перетренировки.

ББК 75.711я73

*Печатается по решению учебно-методического совета факультета
естественных наук, физической культуры и туризма Тульского государственного
педагогического университета им. Л. Н. Толстого.*

Учебное издание

ОЗДОРОВЛЕНИЕ СРЕДСТВАМИ ЛЁГКОЙ АТЛЕТИКИ

Составитель

ДАВИДЕНКО Владимир Николаевич

Учебно-методическое пособие

*для самостоятельной работы студентов
факультета естественных наук, физической культуры и туризма,
преподавателей и учителей физической культуры*

Подписано в печать 11.07.12. Заказ 12/068.

Издательство Тульского государственного педагогического
университета им. Л. Н. Толстого. 300026, Тула, просп. Ленина, 125.

ISBN 978-5-87954-714-6

© Сост. В. Н. Давиденко, 2012
© ТГПУ им. Л. Н. Толстого, 2012

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	4
Влияние оздоровительного бега и ходьбы на организм человека	5
Противопоказания для занятия оздоровительным бегом	9
Самоконтроль	10
Практические рекомендации по предотвращению травм.....	12
Часто встречающиеся травмы.....	14
Структура оздоровительной тренировки.....	22
Техника оздоровительного бега.....	24
Начинаем заниматься оздоровительным бегом	31
Дыхание во время бега	39
Как опустить пульс?.....	40
Развитие выносливости	42
Разновидности оздоровительного бега	44
Зимний бег– плюсы, минусы и противопоказания.....	44
Русский Закал-бег.....	49
Занятия бегом на беговой дорожке (тредбане)	57
Оздоровительная ходьба. Техника оздоровительной ходьбы	59
Разновидности оздоровительной ходьбы	61
Терренкур.....	61
Скандинавская ходьба	71
Экипировка для занятий бегом и ходьбой.....	76
Пульсометр	76
Как выбрать кроссовки? Общая информация	81
Как подобрать беговые кроссовки?.....	85
Как определить пронацию стопы?	90
Кроссовки и приспособления для зимнего бега	93
Как ухаживать за кроссовками?.....	96
Как выбрать термобелье?	98
Как выбрать термоноски?.....	105
Заключение... ..	114
Список литературы и интернет ресурсов.....	115

**«Если хочешь быть красивым - бегай,
если хочешь быть умным - бегай,
если хочешь быть здоровым - бегай!»**

Гиппократ.

ВВЕДЕНИЕ

Лёгкая атлетика обладает огромным потенциалом для укрепления и оздоровления организма человека. Особенно доступными для начинающих и ослабленных людей являются оздоровительный бег и ходьба.

Оздоровительный бег и ходьба являются наиболее простыми (в техническом отношении) видами циклических упражнений, а потому и самыми массовым.

В данном методическом пособии пойдёт речь об этих средствах лёгкой атлетики и различных разновидностях бега и ходьбы. Кроме того, будут приведены ряд рекомендации, как для начинающих, так и для тренированных людей, которые хотят выйти на новые рубежи.



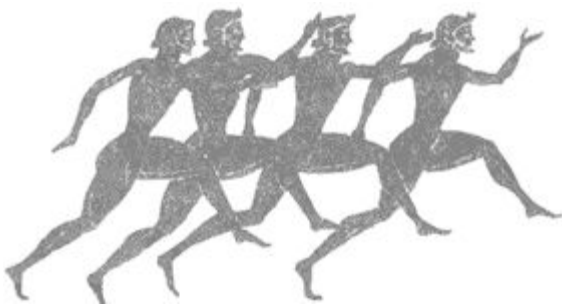
ВЛИЯНИЕ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОГО БЕГА И ХОДЬБЫ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА

Оздоровительный бег и ходьба имеют 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 - артерий, вен, капилляров. Недостаток движений у современного человека приводит к атрофии большого числа капилляров и нарушению кровоснабжения тканей. Правильно дозированный бег и ходьба открывают спавшиеся, нефункционирующие капилляры, а также способствует прорастанию новых капилляров в обедненные участки и в участки, поврежденные болезнью, что особенно важно [2,3,27].

Для достижения эффекта капилляризации необходимо довольно точное поддержание определенной интенсивности работы сердца, как по частоте сокращений, так и по силе сердечного выброса, в течении определенного промежутка времени. Если интенсивность работы сердца при этом несколько ниже, то эффект капилляризации будет мал, а если выше, то может наступить перетренировка и ухудшение состояния. Основное преимущества бега трусцой и оздоровительной ходьбы перед другими видами физической нагрузки в том, что он позволяет без особого труда поддерживать довольно ровную по интенсивности работу сердца. Кроме того, он естественен для человека и доступен всем [2,5].



Современное избыточное питание приводит к вынужденному включению "нештатных" каналов сброса лишних калорий. Один из таких каналов - накопление в организме энергоемких веществ: жиров, в том числе и холестерина, и различных форм полисахаридов. Их избыточное накопление в организме влечет за собой ряд отрицательных последствий. Физические нагрузки открывают естественный канал сжигания лишних калорий и нормализуют содержание "нештатных" энергоносителей. В этом плане бег трусцой и ходьба имеют свои преимущества перед другими видами физической нагрузки. Они позволяют добиться разумного сочетания между нагрузкой на сердечно-сосудистую систему и сжиганием калорий, то есть, достаточно эффективно сжигать лишние калории, не перегружая (а точнее сказать - правильно загружая) сердечно-сосудистую систему [4,7,8].



Во время бега трусцой расход энергии составляет для взрослого человека в среднем от 600 до 800 ккал в час. Чем больше вес бегуна, тем больше расход энергии. Благодаря активизации жирового обмена бег является эффективным средством нормализации массы тела. У людей, регулярно занимающихся оздоровительным бегом, вес тела близок к идеальному, а содержание жира в 1,5 раза меньше, чем у небегающих.

Весьма эффективной в этом плане может быть и быстрая ходьба, что соответствует расходу энергии 300-400 ккал в час - в зависимости от массы тела. Дополнительный расход энергии за 2 недели составит в этом случае не менее 3500 ккал, что приведет к потере 500 г жировой ткани. В результате за 1 месяц тренировки в оздоровительной ходьбе (без изменения пищевого рациона) масса тела уменьшается на 1 кг [19].

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 тела в среднем со 100 до 93 кг [27].

Каждая клетка организма наполнена коллоидным раствором, и от его свойств во многом зависит наше состояние. Густой, вязкий коллоид тормозит протекание естественных процессов в клетке, нарушает обмен веществ, способствует накоплению ядов. Вязкость коллоида увеличивается при неправильном, избыточном питании и гиподинамии. Однако, есть еще один фактор, увеличивающий его вязкость, - это время. Любой коллоид со временем стареет - длинные молекулярные цепочки все больше "сшиваются" между собой, уплотняются и выжимают молекулы воды. Коллоид теряет эластичность и уменьшается в объеме. Поэтому старики "растут вниз". По сути дела, старение человека - это старение коллоида.

Для сдерживания естественного старения коллоидного раствора необходима механическая вибрация или встряска. Она разрывает новые связи между молекулами и не дает коллоиду сжиматься и терять воду. При беге каждый шаг сопровождается естественной встряской. В то же время встряска является хорошей естественной стимуляцией для всего организма. Бег обладает еще



одной уникальной особенностью - явлением биомеханического резонанса. Дело в том, что в момент приземления на пятку возникает противоудар, который перемещает столб крови вверх. Такой гидродинамический «массаж» кровеносных сосудов увеличивает их эластичность, препятствует отложению холестерина и способствует выведению шлаков из тканей,

таким образом, омолаживая организм. К тому же вибрация печени и других внутренних органов улучшает их функцию и усиливает перистальтику кишечника. Аналогичный эффект в миниатюре может быть получен и при быстрой ходьбе с жесткой опорой на пятку. При регулярных занятиях медленным бегом уменьшается содержание холестерина в крови, снижается повышенное артериальное давление, увеличиваются эластичность и просвет коронарных артерий, нормализуется вес тела [2,27].

Во время бега нагрузка на сердце уменьшается благодаря работе "мышечного насоса" - ритмичное и последовательное сокращение мышц голени и бедра помогает выталкивать кровь из вен нижних конечностей вверх к сердцу [16].

Бег усиливает обмен веществ, способствует утилизации ("сжиганию") старых, неработающих структур организма и замене их новыми, чем омолаживает организм. Доказано, что бег усиливает иммунитет, предупреждает развитие атеросклероза и опухолевых заболеваний [25].

При правильно дозированном беге происходит гармоничная многоуровневая естественная стимуляция защитных систем организма. В большей степени она воздействует через мышечную, сердечно-сосудистую, дыхательную системы. Стимулирующим действием обладают углекислый газ и молочная кислота, содержание которых во время бега увеличивается. Выделяемые



при беге гормоны удовольствия - эндорфины - благотворно влияют на нервную систему и способствуют восстановлению её адекватной восприимчивости и функциональности [25,27].

Бег - целительное средство не только при заболеваниях сердечно-сосудистой, дыхательной и других систем организма, его используют как "лекарство" при остеохондрозе. Биохимической основой такого исцеления позвоночника является абсцесс и местное усиление обмена веществ. При этом нормализуется баланс продуктов обмена. Важен и принцип избирательного сжигания излишков. В межпозвонковых дисках избирательное сжигание происходит на краях суставных поверхностей. Динамика кислотно-щелочных соотношений может замедлиться и остановить процесс отложения солей [27].

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ ДЛЯ ЗАНЯТИЯ ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫМ БЕГОМ

Вот абсолютные противопоказания, то есть состояния, при которых бегать запрещено полностью, по Е.Г.Мильнеру:

Врожденные пороки сердца и митральный стеноз (сужение предсердно-желудочного отверстия);

Перенесенный инсульт или инфаркт миокарда;

Резко выраженные нарушения сердечного ритма, типа мерцательной аритмии;

Недостаточность кровообращения или легочная недостаточность любой этиологии;

Высокая артериальная гипертензия (артериальное давление 180 на 110 и выше), устойчивая к действию медикаментозной терапии;

Хронические заболевания почек, тиреотоксикоз и сахарный диабет, не контролируемый инсулином;

Глаукома и прогрессирующая близорукость, угрожающая отслойкой сетчатки;

Любое острое заболевание, включая простудные, а также обострение хронических болезней.

Людам с вышеперечисленными заболеваниями рекомендуется использовать для лечения методику естественной стимуляции защитных систем, и в первую очередь - диету, хатха-йогу, релаксацию. Если же у вас любое другое хроническое заболевание, то после, как минимум, месячного курса лечения, попробовать начать занятия оздоровительным бегом. Но сначала необходимо решить вопрос - не противопоказан ли вам бег в данный момент, готовы ли вы к нему. **Нужно обсудить возможность бега с врачом.**

Людам с небольшими отклонениями здоровья и с минимальными изменениями в сердечно-сосудистой системе можно заниматься самостоятельно, время от времени проверяя свое состояние у врача. В первое время желательно это делать хотя бы раз в неделю. Тем же, у кого имеются отклонения в сердечно-сосудистой системе рекомендуется, особенно на первых порах, регулярно измерять артериальное давление и снимать электрокардиограмму [25,27].

САМОКОНТРОЛЬ



Занимаясь бегом и ходьбой, очень важно не допустить передозировки, особенно пожилым и людям с изменениями в сердечно-сосудистой системе. Напомним, что основная нагрузка при беге ложится на сердечно-сосудистую систему, а катастрофы в этой системе - инфаркт, инсульт - очень опасны. Поэтому очень важен самоконтроль.

Адекватность нагрузки можно проследить по следующим тестам:

Измерьте пульс через 10 минут после окончания бега. Если он выше 100 ударов в минуту, то нагрузка была чрезмерной.

Ортостатическая проба. Сосчитайте пульс за одну минуту лежа в постели утром, сразу после просыпания, затем не спеша встаньте и измерьте пульс через одну минуту стоя. Если стоя пульс превышает исходную величину на 20, то это говорит о том, что нагрузки чрезмерны, организм не успевает восстанавливаться. Нагрузки необходимо уменьшить и неделю лучше вообще не бегать, а заниматься другими видами физических упражнений, лучше хатха-йогой и релаксацией. Заметим, что такая разница в пульсах может быть также при чистке организма, голодании, обострении хронического заболевания или при нарушениях в диете.

Если разница в пульсах не больше 12 - нагрузки адекватны вашим возможностям. Разница в 16-18 ударов говорит о том, что величина нагрузки на пределе допустимого.

По мере роста ваших физических возможностей величина ортостатической пробы и утренний пульс сразу после просыпания будут уменьшаться.

Другие признаки перетренировки: плохой сон, вялость и сонливость в течение дня, снижение работоспособности, иногда потливость, обострение хронического заболевания, неприятные ощущения в области сердца, подъем артериального давления. В этом случае также необходимо снизить нагрузки примерно в 1,5-2 раза и обратить больше внимание на диету и релаксацию.

Ведите дневник самоконтроля.

Подобные измерения и запись показателей в дневнике самоконтроля (с оценкой по пятибалльной системе) дадут хорошие представления о процессах, происходящих в организме. Накопленные данные позволят расширить ваши знания о своем организме. Вы научитесь сопоставлять группы факторов, объединенные словами «самочувствие» и «состояние». Самочувствие определяют по личным ощущениям: болит не болит, спится не спится, хочется

бегать или нет желания. Состояние здоровья - с помощью точных оценок и измерений пульса, давления, веса, частоты дыхания.

Следите за своим здоровьем и избегайте перетренированности. Наиболее объективные показатели для самоконтроля - это ваше самочувствие и частота пульса [6,11,27].

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ ТРАВМ

Первое правило состоит в том, чтобы руководствоваться правильной и своевременной программой тренировок. Второе – неукоснительно этой программе следовать.

Значительное улучшение качества беговой обуви заметно снизило травматизм от сотрясения. Тем не менее, считается по-прежнему полезному чередовать бег по шоссе с бегом по проселочной дороге или травяному газону, по крайней мере, дважды в неделю. Правда, есть бегуны, которые все время тренируются на шоссе без малейшего вреда для себя, но, вообще говоря, человеческое тело не сконструировано в расчете на жесткие дороги.

Советы, как избегать травм, просты и их надо неукоснительно выполнять:

1. Прежде чем, перейти к бегу обязательно разомнитесь и сделайте упражнение растяжку.
2. Следите за тем, чтобы ваши мышцы были хорошо разогреты.
3. После насыщенных тренировок устраивайте пятиминутную расслабляющую гимнастику, которая будет способствовать хорошему кровообращению. Обязательно выполняйте небольшой заминочный бег (заминку).
4. После расслабляющих упражнений как можно скорее переоденьтесь и примите душ. Если сразу это сделать невозможно, наденьте поверх тренировочного костюма что-нибудь теплое и продолжайте все время двигаться, чтобы избежать ригидности мышц (отвердения).

5. Никогда не бегайте с напряженными мышцами. Ригидность – их естественная реакция на чрезмерную нагрузку, и если вы еще больше увеличите ее, это может закончиться растяжением. Побегайте трусцой до тех пор, пока не пропадет неприятное ощущение.
6. Осторожно приступайте к новому виду тренировок, пусть первое занятие для вас будет только пробой. Бег в новой обуви или по непривычной поверхности тоже может стать причиной повреждений. Поэтому любые нововведения должны вноситься постепенно.
7. Не выходите на тренировки в старых порванных или чужих кроссовках.

Пять причин возникновения травм:

1. Слишком большой объем, интенсивность тренировки, быстрое повышение нагрузки.
2. Бег по слишком твердой, холмистой, неровной поверхности.
3. Слабые негибкие мышцы.
4. Бег в несоответствующей обуви.
5. Деформации в строении стопы.



Тренируйся последовательно. Успешность тренировки бегунов основывается на последовательной работе в течение 52 недель в году, что является необходимостью. Бегать нужно всегда: в жару, в холод, в одиночку, когда осуществляется подготовка к соревнованиям и когда соревнования позади. Бегун адаптируется к нагрузкам медленно. Лучше ежедневно продвигаться вперед маленькими шагами, чем ждать, что подготовленность будет достигнута за счет быстрого повышения нагрузок.

Нужно тренироваться без перерывов, так как только на последовательной основе вырабатываются кондиции, необходимые для бегуна. Если по каким-то причинам нет возможности выполнить запланированную нагрузку аэробной направленности, нужно постараться заменить ее другими упражнениями. Такая замена будет намного полезней, чем пропущенное занятие. Беговые тренировочные занятия, выполненные на 50-75% от плановой нагрузки, позволяет сохранить функциональную подготовленность на достаточном уровне.

Последовательность требует дисциплины: нужно всегда стараться выйти на тренировочные занятия. Дневник тренировок будет незаменимым помощником для вас [16,28,29].

ЧАСТО ВСТРЕЧАЮЩИЕСЯ ТРАВМЫ

Боль в колене.

Боль носит поверхностный (наружный) острый (колющий или режущий) характер, возникает (или усиливается) при нагрузке на сустав (при сгибании, разгибании во время бега/ходьбы/прыжков). Болевые ощущения локализуются в некоторой области на внутренней стороне коленного сустава. Никаких признаков припухлости или покраснения нет.

Более частая травма колена - это хондромалиция надколенника («колени бегуна»), характерные признаки которого - жесткость или тупая боль около надколенника. Эти две травмы имеют сходные причины, и, соответственно, сходные методы лечения.

Возможные причины.

В основе механизма травмирования колена лежат неправильные, противоестественные движения в суставе. Они приводят к трению, раздражению и воспалению суставных поверхностей, растяжению и воспалению связок сустава. Неправильные движения вызываются множеством факторов:

Бег по неровной поверхности (неровная дорога, корни деревьев в лесу, трава и т. п.) Наклонная дорога с ямами и бугорками заставляет стопу и голеностоп работать неправильно, в результате чего нежелательные движения передаются колену.

Неправильная техника бега. К побочным движениям в коленном суставе приводит бег с вывернутыми наружу стопами и закручивание туловища при беге. Любая сила, приложенная к колену для неестественного движения (вбок, скручивание и др.), является причиной воспалительных процессов в связках и суставных поверхностях. Первопричина неправильных движений в колене обычно находится вне его пределов.

Гиперпронация («проваливание» голеностопа вовнутрь) или плоскостопие. Эти биомеханические недостатки влияют на работу стопы и передаются колену. Кроме того, причиной травмы колена также может стать искривление позвоночника, различная длина ног и другие биомеханические недостатки.

Изношенная или некачественная беговая обувь. Обувь должна, во-первых, не препятствовать естественным движениям ног, а во-вторых, компенсировать недостатки биомеханики и техники. Бег в обуви с мягким задником (особенно, если у вас проблемы с гиперпронацией), со стоптанной на один бок подошвой наверняка приведет к травме.

Неэластичные или перенапряженные мышцы. Перенапряжение задней поверхности бедра или четырехглавой мышцы может привести к травме колена, поскольку низкая эластичность и низкая способность к расслаблению мышц приводит к нарушению биомеханики и различным стопорящим движениям, может вызвать неестественные движения в коленном суставе, ведущие к воспалению. Одной из причин хондромалиции надколенника является слабость или неэластичность четырехглавой мышцы бедра, т. к. именно эта мышца

отвечает за движения надколенника. Мышцы теряют эластичность вследствие чрезмерного роста интенсивности на тренировках и недостатка времени для восстановления.

Некачественная разминка перед бегом. Растяжка улучшает эластичность мышц, а небольшое количество медленного бега прогревает мышцы, готовя их к более интенсивной работе. При отсутствии разминки, особенно перед интенсивной тренировкой, мышцы будут неэластичными и «холодными», не готовыми к той нагрузке, которая на них возлагается. Это, опять же, является причиной неправильных движений в суставе.

Кроме того, на сустав отрицательно влияют чрезмерные ударные нагрузки. Поэтому постарайтесь сократить объем бега по асфальту в неподходящей обуви. Также стоит отметить, что своеобразной мерой подготовленности суставов является средний объем бега. Чем выше объем - тем больше нагрузки на сустав, тем больше движений он совершает, тем больше должна быть его устойчивость к стрессовым нагрузкам, тем меньше все вышеперечисленные факторы должны влиять на его работу. Превышение определенного объема бега (имеется ввиду объем в единицу времени, например, в месяц) при прочих неизменных условиях приведет к травме.

Лечение.

При возникновении боли следует сразу же прекратить бег. Если через 1-2 дня боль пройдет, то тренировки можно продолжать, принимая меры предосторожности для предотвращения повторной травмы.

В противном случае стоит отказаться от бега по меньшей мере на неделю. Для ускорения лечения можно применять лед, противовоспалительные мази и гели (индовазин, вольтарен, ибупрофен и др.). Во время лечения стоит применять другие виды физической активности - ходьбу (если нет боли в колене), велосипед, плавание, лыжи и коньки в зимнее время.

Боль в колене возникает и излечивается довольно быстро. Она не относится к числу хронических травм, для появления которых характерны хронические

перегрузки, очень долгое лечение и рецидивы в будущем при небольших перегрузках.

Профилактика.

Бег по подходящей поверхности. Иногда бег по асфальту может оказаться полезнее, чем бег в сосновом лесу по корням деревьев. Выбирайте поверхность для бега, ориентируясь на ее возможный наклон (по наклонной дорожке необходимо бегать в обе стороны, поскольку постоянный бег по ней в одну сторону может привести к различной длине ног). Постарайтесь, чтобы дорожка была ровной (без ямочек и бугорков), и, по возможности, мягкой.

Техника бега. Необходимо контролировать и совершенствовать технику бега. Старайтесь ставить стопу параллельно направлению движения. Следите за тем, чтобы при беге туловище не закручивалось. Причиной закручивания туловища могут быть неправильные движения рук поперек корпуса. Постарайтесь, чтобы движения рук были относительно параллельны направлению движения (с небольшим акцентом вперед - во-внутрь, назад - наружу). Если в этом случае туловище все же закручивается, то попробуйте увеличить амплитуду движений рук, чтобы полностью компенсировать все силы, ведущие к закручиванию корпуса.

Исправление биомеханических недостатков строения стопы и голеностопа. При плоскостопии можно пользоваться ортопедическими стельками и укреплять подошвенные мышцы и связки стопы (упражнение «гусеница», ходьба босиком по песку и травме, катание деревянного бруска по полу), при гиперпронации необходимо следить за правильным движением в голеностопе. Кроме того, на коленный сустав может отрицательно повлиять различная длина ног, искривление позвоночника и другие недостатки в строении костей и суставов, которые необходимо, по возможности, устранять.

Обувь. Выбирая беговую обувь, обращайте внимание на гибкость носочной части, упругость как пяточной, так и носочной части подошвы, жесткий задник, высокую торсионная жесткость подошвы, поддержку свода стопы. Обувь должна быть удобной и комфортной. Обратите внимание на шнуровку - чем

большее расстояние шнурки проходят поперек стопы, тем больше вероятность того, что при перетягивании шнурков в стопе будет затрудняться кровообращение.

Оптимальные объем и интенсивность тренировок. Слишком резкое увеличение как объема, так и интенсивности бега может привести к травме колена. Чрезмерный рост интенсивности ведет к перенапряжению и потере эластичности мышц. Чрезмерный объем бега усиливает нагрузку на коленный сустав, который может оказаться неприспособленным к новым нагрузкам.

Эластичность мышц. До и после каждого занятия необходимо уделять 5-10 минут на растяжку. Вы должны почувствовать расслабление мышц. Особенно перед интенсивной тренировкой необходимо чувствовать готовность мышц к работе, их достаточную эластичность. Перед интенсивным бегом обязательно включайте в разминку 10-15 минут медленного бега. Занимайтесь растяжкой мышц не только до и после беговой тренировки, но и во время восстановления, старайтесь повысить гибкость.

Чрезмерные объемы бега в конкретном случае могут привести к травме колена даже при относительном соблюдении всех вышеприведенных правил, однако, как правило, обычно причина травмы кроется в несоответствии текущих объемов бега и прочих вышеперечисленных факторов [16,30].

Воспаление надкостницы

Симптомы.

Тупая боль, которая долго не проходит, в области голени, похожая на покалывания-потягивания в мышцах, обычно в передней части голени. В некоторых случаях боль распространяется на всю голень и через нерв боль отдает в стопу и бедро.

В случае более серьезной травмы, усугубленной многократными перегрузками, боль проявляется при каждом шаге (при соударении с поверхностью), и, распространяясь также в бедро, может привести к подгибанию

в колене и другим рефлекторным движениям, в результате которых теряется контроль над движениями. В такой момент пропадает контроль над техникой и резко снижается максимальная скорость.

В англоязычных источниках воспаление надкостницы называется shin splint. Этот термин является собирательным для всех болей в области голени. В составе shin splint отдельно выделяют periostitis - непосредственно воспаление надкостницы. Однако причины, симптомы и средства лечения всех травм, характеризующихся тупой болью в области голени, сходны, и в отечественной терминологии термин «воспаление надкостницы» объединяет все эти травмы.

Возможные причины.

Очень резкий прирост интенсивности.

Систематические перегрузки мышц голени.

Недостаточное время для восстановления после тренировки.

Чрезмерные ударные нагрузки (например, при беге под гору).

Перегрузки мышц голени достигаются вследствие тяжелых темповых, интервальных тренировок или бега в гору. Основными факторами травматизма являются повторные перегрузки на фоне мышечного недовосстановления. Мышечные перегрузки ведут к перегрузке мышечно-связочного аппарата, что и приводит к воспалению надкостницы.

Кроме того, причиной перегрузок может послужить слабость мышц голени, бег на передней части стопы, неправильная техника бега, биомеханические недостатки или плохая обувь. Но все эти факторы (включая чрезмерную интенсивность тренировок) приводят к одному результату.

Еще одной причиной воспаления надкостницы могут быть ударные нагрузки, возникающие при беге в обуви с плохими амортизационными свойствами по асфальту или при беге под гору, при котором стопа «шлепает», т. е. очень резко и жестко ставится на поверхность.

Для того, чтобы возникло устойчивое воспаление надкостницы, нужны многократные перегрузки. Боль может внезапно возникать и пропадать, однако тот факт, что боль ушла, еще не означает, что травма излечена, и можно

возвращаться к прежнему режиму тренировок. Это неизменно приведет к повторной, более серьезной травме. Ни в коем случае нельзя следовать ранее намеченному плану тренировок, бегая через боль.

Лечение.

Нельзя продолжать тренировки через боль или, когда боль прошла, продолжать прежние тренировки в полном объеме. Однако и исключение бега не является достаточным для лечения.

Для лечения лучше всего применять очень медленный бег (вполне допустима скорость 8 мин/км) по мягкой поверхности (например, по траве) в течение 20-40 минут. На первом этапе можно бежать через боль. До бега можно пользоваться прогревающей мазью (никофлекс, бен гей, апизартрон, капсикам, финалгон), после бега - холодом и противовоспалительными мазями или гелями (фастум-гель, вольтарен-эмульгель, индовазин, ибупрофен).

Через некоторое время боль пройдет. Но стоит еще хотя бы неделю продолжать такие тренировки на траве со скоростью не выше, чем 6 мин/км.

Силовые и специальные беговые упражнения также способствуют лечению, но только в том случае, когда мышцы укрепляются, а не перегружаются. Их можно делать даже при сильных болях в мышцах. В этом отношении, полезны «приставания на носки» или ходьба на носках. При отсутствии болей можно делать такие специальные упражнения, как захлест голени, подъем бедра или бег на прямых ногах, но в минимальных объемах. Во всех случаях следует делать акцент на мягкую работу стопы.

Постепенно можно перейти от бега по траве к бегу по грунту и несколько увеличить скорость и объем. Главное здесь - постепенность и отсутствие больших нагрузок. Боль никак не должна проявляться, в противном случае нужно уменьшить нагрузки. Помните, что ваша задача - не поддержание или улучшение спортивной формы, а лечение травмы!

Воспаление надкостницы излечивается медленно, поэтому любое форсирование событий приведет к повторной травме, и весь процесс придется повторять заново. Более того, новая перегрузка увеличит подверженность этой

травме в будущем! Поэтому постепенно нужно увеличить объемы до привычного вам уровня (среднегодового), несколько недель тренироваться в этом режиме, и только потом постепенно переходить к тренировкам, типичным для конца переходного или начала подготовительного периода. Резкие нагрузки снова приведут к травме!

Стоит еще раз напомнить, что во время этого оздоровительного периода все тренировки направлены исключительно на излечение травмы, а никак не на поддержание или даже улучшение спортивной формы! Полное отсутствие болей в течение недели не означает, что вы победили травму! Полностью уверенными вы можете быть только в том случае, когда выполняете привычные вам тренировочные нагрузки без болей в области голени. Но испытывать себя раньше времени не стоит («Не выкапывайте корней, чтобы узнать, что растение еще живо»), а новый сезон начинать следует с самого начала, с подготовительного периода. Это оправдано и с точки зрения спортивного результата, поскольку период фактического бездействия в тренировочном плане был достаточно долгим.

Профилактика.

В тренировке всегда соблюдать принципы доступности и постепенности увеличения нагрузки.

Не допускать перегрузки мышц голени (как вследствие перегрузки на тренировке, так и вследствие недостаточного восстановления между нагрузками).

В беге под гору и беге по асфальту избегать сильных ударных нагрузок.

Укреплять мышцы голени с помощью силовых, специальных беговых и прыжковых упражнений. Кроме того, если в тренировках интенсивность увеличивается постепенно (так, чтобы нагрузка для мышц не была чрезмерной), то происходит укрепление мышечно-связочного аппарата, что позволит вам тренироваться с большей интенсивностью без вероятности получить травму.

Хочется еще раз отметить, что не стоит недооценивать надкостницу. Не стоит пытаться тренироваться с болью в голени. Конечно, пропускать два месяца

очень обидно, но с травмой вы их в любом случае пропустите, а вдобавок и еще полгода! При появлении первых симптомов нужно снизить нагрузки и постепенно попробовать вернуться к старым тренировкам, но при повторных болях лучше всего пройти вышеприведенный процесс лечения, а затем начать сезон с начала, не повторяя тех ошибок, которые привели к травме [16,30].

СТРУКТУРА ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ ТРЕНИРОВКИ

Структура оздоровительной тренировки, основу которой составляет бег на выносливость, выглядит следующим образом.

Первая фаза (подготовительная) - короткая и легкая разминка не более 10-15 мин. Включает упражнения на растягивание (для мышц нижних конечностей и суставов) для профилактики травм опорно-двигательного аппарата. Использование в разминке силовых упражнений (отжиманий, приседаний) нежелательно, поскольку в начале тренировки у людей среднего



возраста могут возникнуть осложнения в деятельности сердечно-сосудистой системы (резкое повышение артериального давления, боли в области сердца и т. д.).

Вторая фаза (основная) - аэробная. Состоит из бега оптимальной продолжительности и интенсивности, что обеспечивает необходимый тренировочный эффект: повышение аэробных возможностей, уровня выносливости и работоспособности.

Третья фаза (заключительная) - «заминка». Заминка, как и разминка, является важной частью тренировки. Если после бега у вас часто возникает желание просто упасть на диван, то вы по достоинству оцените эффективность заминки, которая поможет снизить жесткость и боль мышц.

Заминка предполагает от пяти до десяти минут медленного бега или ходьбы в конце забега или тренировки. Общее правило таково: чем активнее была тренировка, тем сильнее организм нуждается в заминке. Существует ряд веских аргументов в пользу включения заминки в программу тренировки.

Предотвращение головокружения. Самый главный аргумент в пользу заминки - медленный бег трусой позволяет постепенно снизить частоту сердечных сокращений до нормального значения этого показателя в покое. При резкой остановке после бега работа мышц прекращается, а сердце не может перестроиться так быстро. Оно продолжает с большой скоростью качать кровь, которая застаивается или собирается в ногах, за счет чего создается дефицит крови в других частях тела, например, в мозге. Вот почему у некоторых людей возникает головокружение после длительной пробежки. Резкая остановка после быстрого бега может привести к опасному нарушению сердечного ритма вследствие интенсивного выброса в кровь адреналина. Возможен также гравитационный шок - в результате выключения «мышечного насоса», облегчающего приток крови к сердцу.

Снижение болезненности мышц. Заминка также уменьшает тенденцию к закреплению мышц после упражнений. Во многих случаях это позволяет снизить болезненность мышц после бега, то есть устранить синдром отсроченного начала мышечной болезненности (DOMS).

DOMS: Синдром отсроченного начала мышечной болезненности (DOMS) - это боль или жесткость мышц, которая ощущается в течение 24-72 часов после выполнения физических упражнений. Обычно этот синдром более ярко выражается при изменении вида выполняемых упражнений или существенном увеличении продолжительности или интенсивности тренировки.

Ведение дневника позволит на опыте убедиться, что заминка улучшает ваше самочувствие, и составить наиболее подходящую для вашего организма программу тренировок [5,7,16,27].



Четвертая фаза (силовая - по Куперу), продолжительность 15-20 мин. Включает несколько основных общеразвивающих упражнений силового характера (для укрепления мышц плечевого пояса, спины и брюшного пресса), направленных на повышение

силовой выносливости. После бега необходимо также выполнять упражнения на растягивание в замедленном темпе, фиксируя крайние положения на несколько секунд (для восстановления функций нагруженных мышечных групп и позвоночника) [16,30].

ТЕХНИКА ОЗДОРОВИТЕЛЬНОГО БЕГА

Правильная, соответствующая законам биомеханики техника бега, которая доставляет зрителям и (что тоже очень важно) самому бегущему эстетическое наслаждение, - вот средство от перегрузок.

Легкости, воздушности бега достичь непросто. Этому нужно учиться. Как и в ходьбе, величина перегрузок прежде всего зависит от величины вертикальных перемещений тела бегуна, но при беге роль этого фактора возрастает. Известно, что при беге имеется фаза полета, когда контакт с опорой отсутствует. Задача бегуна - свести к минимуму волнообразные колебания тела.

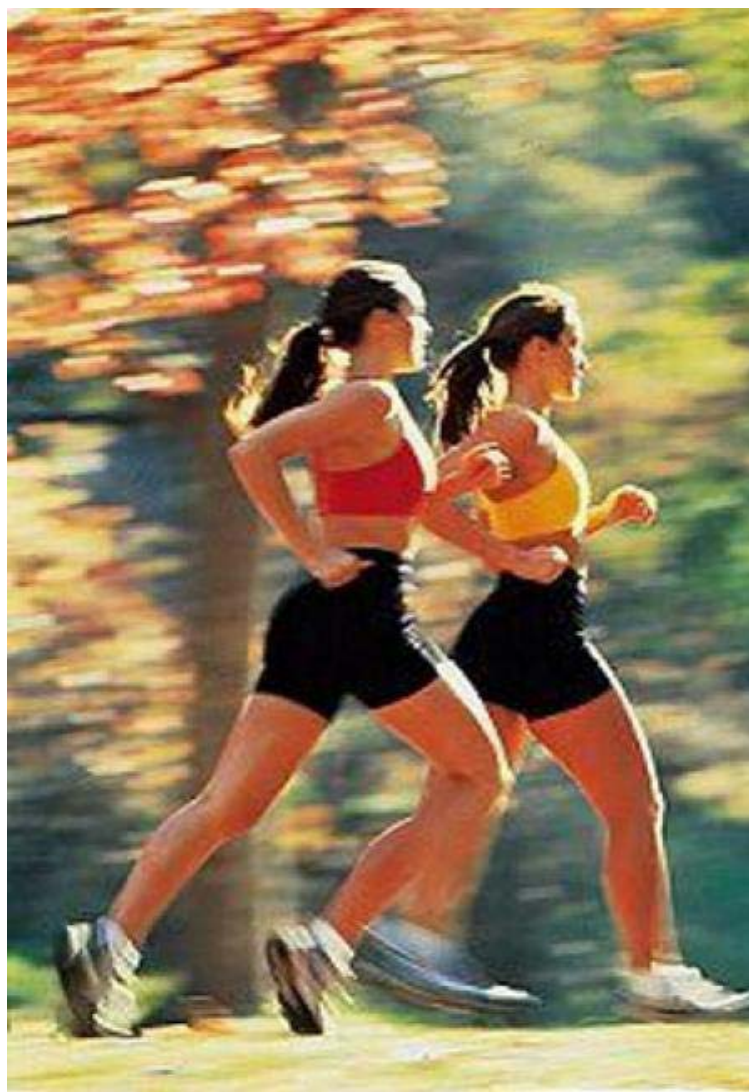


Сотрясения в связи с боковыми колебаниями тела возникают при слишком широкой постановке стоп. Нерационально также ставить стопы по одной линии. При правильной постановке стоп внутренние края следов оказываются на одной прямой линии. Относительно этой линии стопы должны быть

незначительно расставлены носками наружу, чтобы отталкивания приходились преимущественно на большой палец - самый сильный.

Бегуны знают, какое большое значение имеет постановка стопы с пятки. Это совсем не значит, что бегун топает пятками, просто пятка первой касается грунта, а носок в этот момент находится чуть-чуть выше. Уже в следующей фазе носок мягко опускается на землю. Несмотря на все старания, этот способ не обеспечивает существенного снижения сотрясений и шадящего режима бега. Амортизация осуществляется здесь преимущественно коленным суставом, где возможны перегрузки от сотрясений суставного характера. Однако именно с этого способа постановки стопы должно начинаться приобщение к бегу. Для слабоподготовленных людей с неудовлетворительным состоянием здоровья этот способ довольно долго может оставаться единственно возможным, т. к. другие требуют более или менее хорошей спортивной формы.

Постановка стопы с носка. Принятый спортсменами способ, обеспечивающий амортизационную плавную загрузку ноги. Такой бег не должен быть "деревянным", "гарцующим". В момент постановки стопы пятка чуть-чуть приподнята над грунтом и без промедления, мягко опускается на него. Однако во время опоры о грунт давление на переднюю часть стопы остается заметно большим, чем на заднюю. Способ требует



хорошей предварительной подготовки и поэтому редко может быть рекомендован при занятиях оздоровительным бегом. Главное - постепенная равномерная загрузка стопы.

Постановка стопы сразу на всю плоскость. Этот способ характерен для бега весьма среднеподготовленных людей. Он возник стихийно и хотя не столь эффективен, как носковый, но зато более рационален, чем пяточный. В оздоровительном беге в зависимости от индивидуальных особенностей, степени тренированности, утомления, самочувствия перед пробежкой, качества обуви и покрытия не только можно, но и нужно переходить по мере надобности с одного способа бега на другой. Это особенно важно при утомлении мышц голени, области стопы или голеностопного сустава. Попробуйте в этих случаях изменить постановку стопы, и неприятные ощущения почти наверняка исчезнут, появится своеобразный отдых на бегу. Запомните также, что при беге по неровной и каменистой поверхности, особенно в сумерки, носковый способ более опасен и грозит подвывихом стопы.

Нагрузка на позвоночник при беге зависит не только от способа постановки стопы. Движение ноги вперед должно выполняться прежде всего за счет работы колена. Это значит, что нога довольно сильно сгибается в коленном суставе при пассивном отставании голени с относительно расслабленными мышцами бедра. Иначе возникает бесполезная нагрузка на коленную чашечку и весь коленный сустав.

Избегайте натекания на выставленную вперед ногу.

Для этого постепенно разгибайте и опускайте голень. Бегун мягко, не тормозя движения, как бы накатывается на ногу. Один шаг сменяется другим без видимой границы, одна фаза слитно переходит в другую. Хороший бегун именно "катится" по трассе.

Самая грубая ошибка - вынесение ноги вперед в сочетании с ранним разгибанием голени. Стопа в момент приземления быстро движется вперед относительно земли. Скорость бега затормаживается, и практически вся масса тела "обрушивается" на суставы позвоночника и другие суставы. Больше всего

страдает коленный, но достается и всем остальным. Через жесткую систему рычагов удар передается на позвоночник, на голову.

Длина шага. Очень важно выбрать для себя оптимальную длину шага. Стремление до предела удлинить шаг приводит к нарушениям плавного бега, способствует "натыканию" на ногу, требует большой затраты сил и резко увеличивает нагрузку на позвоночник. Частый, семенящий бег не дает должного оздоровительного эффекта для мышц и суставов: мышцы сокращаются незначительно, а суставы в основном обеспечивают лишь передачу опорных и толчковых усилий. При таком беге преобладают



статические нагрузки. Может быть, именно поэтому бегуны трусцой иногда жалуются на "забитость стоп". У многих из них обнаружено плохое кровообращение в ногах. Конечно, при таких явлениях лучше все-таки бегать, чем не бегать, однако максимум оздоровительного эффекта и минимум "ортопедических" нарушений

обеспечивает технически рациональный бег.

Длина шага зависит от роста и длины ног, веса, уровня тренированности, способа постановки стопы и скорости бега. Точные данные здесь дать затруднительно, поэтому приведем сугубо ориентировочный пример. У неплохо тренированных мужчин ростом 175 см средняя длина шага (расстояние от пятки одной ноги до носка другой) в 30-минутном равномерном беге колеблется в пределах 110- 130 см. Главным же показателем оптимальной длины шага должны служить непринужденность, удобство выполнения всех движений и плавный ритм бега.

Осанка бегуна. Основное требование - вертикальное положение туловища. Излишний наклон вперед увеличивает опасность "натякания" на ногу при постановке стопы. Отклонение туловища назад приводит к чрезмерному подъему бедра и делает бег напряженным, "гарцующим", при этом голова, как правило, несколько запрокидывается назад. Не сутультесь, избегайте бокового раскачивания, скручивания туловища.

Работа рук. Руки помогают сохранить равновесие и стабилизируют положение туловища. Скручивание туловища нейтрализуется правильной работой рук, плоскость соответствия которых должна составлять с



направлением бега угол примерно в 45° . Кстати, это скручивание не так уж безобидно и требует дополнительной затраты сил. Оно происходит в поясничном отделе. Тысячи стереотипных движений перегружают межпозвонковые диски, которые мало приспособлены к такого рода воздействиям.

Руки должны быть согнуты в локтях примерно под углом 90° или несколько меньшим. При недостаточном сгибании и довольно быстром беге работа рук требует значительной затраты сил, так как в этой работе участвуют и мышцы туловища.

Их напряжение затрудняет свободу движений в суставах грудной клетки и плечевом поясе при вдохе, в результате дыхание становится более напряженным и поверхностным.

Бег под гору. В этом случае скорость возрастает сама собой. Неизбежно натякание на ногу, удары и сотрясения ощущаются во всех звеньях тела. Именно поэтому бегуны впервые обнаруживают боль в суставах как раз при беге под гору. Болевые ощущения появляются чаще всего в области колена. При беге старайтесь ставить стопу с пятки, укоротить шаг и снизить скорость бега. При необходимости на спуске вообще перейдите на ходьбу.



Обучение правильной технике бега позволит избежать перегрузки позвоночника и суставов. Хорошая техника повышает эффективность (скорость, экономичность) бега примерно на 15 %. Существует и другая точка зрения на роль техники при оздоровительном беге.

Главная его задача - компенсировать гиподинамию, дать организму необходимую работу.

Рациональная же техника, наоборот, облегчает ее, и, следовательно, учиться правильным движениям как бы не имеет смысла.

Однако позвоночник человека, пренебрегающего правильной техникой оздоровительного бега, очень быстро заставит вспомнить о ней.

Профессор Д. Д. Донской (1983) выделяет несколько ступеней по обучению технике оздоровительной ходьбы и бега.

1 ступень - дозированная ходьба.



Обычная ходьба в привычном темпе, но строго дозированная по длительности и скорости передвижения; при этом сохраняется индивидуальная техника ходьбы. Как правило, это ходьба пассивная.

2 ступень - оздоровительная ходьба. В работу включаются дополнительные мышечные группы нижних конечностей и таза, что увеличивает общий расход энергии и значительно повышает ее эффективность. Характерные особенности: активное отталкивание стопой; перенос ноги поворотом таза вперед с активным перекатом - за счет притягивания тела вперед к опорной ноге; постановка стоп почти параллельно друг другу с минимальным разворотом. Нужно избегать «стопора» - «натыкания» на край пятки (срез каблука), поэтому голень не следует выносить слишком далеко вперед. Таким образом, оздоровительная ходьба во многом напоминает спортивную -- за исключением подчеркнуто активной работы руками (что, кстати, совершенно не обязательно). Переход от обычной ходьбы к оздоровительной осуществляется постепенно, с периодическим включением новых элементов.

3 ступень - бег трусцой. Бег со скоростью 7-- 9 км/ч , джоггинг, или «шаркающий» бег. Его техника индивидуальна. Характерные особенности: невысокая скорость, «шлепанье» расслабленной стопой и жесткий удар пяткой об опору в результате «натыкания».

4 ступень - легкий упругий бег (футинг) со скоростью 10-- 12 км/ч . Является промежуточным этапом от бега трусцой к спортивному бегу. При постановке ноги на опору мышцы стопы и голени упруго напрягаются, а удар смягчается. Приземление на внешний свод стопы с мягким перекатом на всю стопу и одновременным поворотом таза вперед. Приземление, перекал и активное отталкивание стопой осуществляются быстро, в одно касание; толчок мягкий. Такая техника бега значительно улучшает амортизационные свойства суставов и предупреждает травмы. Однако переход к упругому бегу должен происходить плавно и постепенно, по мере роста тренированности и укрепления мышц, связок и суставов. Попытки начинающих имитировать

технику спортивного бега (высокий вынос бедра, резкий толчок, широкий шаг) в результате нерационального расхода энергии вызывают резкое увеличение ЧСС и быстро приводят к утомлению; тренировка становится неэффективной. Несмотря на всю простоту техники оздоровительной ходьбы и бега, на этом вопросе следует остановиться несколько подробнее, так как грубые ошибки в технике могут стать причиной травм опорно-двигательного аппарата [1,6,31].

НАЧИНАЕМ ЗАНИМАТЬСЯ ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫМ БЕГОМ

Один из ведущих тренеров, имеющий многолетний опыт в подготовке бегунов и сам выступающий в длинных дистанциях, Василий Парняков – рекомендует начинать занятия оздоровительным бегом следующим образом:

Для того, чтобы начать полноценные тренировки в беге, необходимо понять, где вы сейчас находитесь в своем функциональном состоянии.

Для того, чтобы грамотно планировать свои беговые тренировки, нужно определить свои текущие возможности. Без осознания состояния своего



организма тренировки с почти 100-процентной вероятностью приведут не к развитию, а к регрессу. Раз за разом выходят на первые свои пробежки рьяные новички и через пару недель, максимум месяц, они «сдуваются» и выпадают из благородного сообщества бегунов, возвращаясь в омут диванов,

ну или фитнес-центров, что недалеко друг от друга.

Чтобы избежать такого печального развития событий, давайте начнем с самых первых дней тренироваться правильно. Хотя и для многих из тех, кто уже давно тренируется в смежных видах или даже в беге, но структурно не выстраивал свои спортивные планы, полезно свежим взглядом посмотреть на свой подход к тренировкам [32].



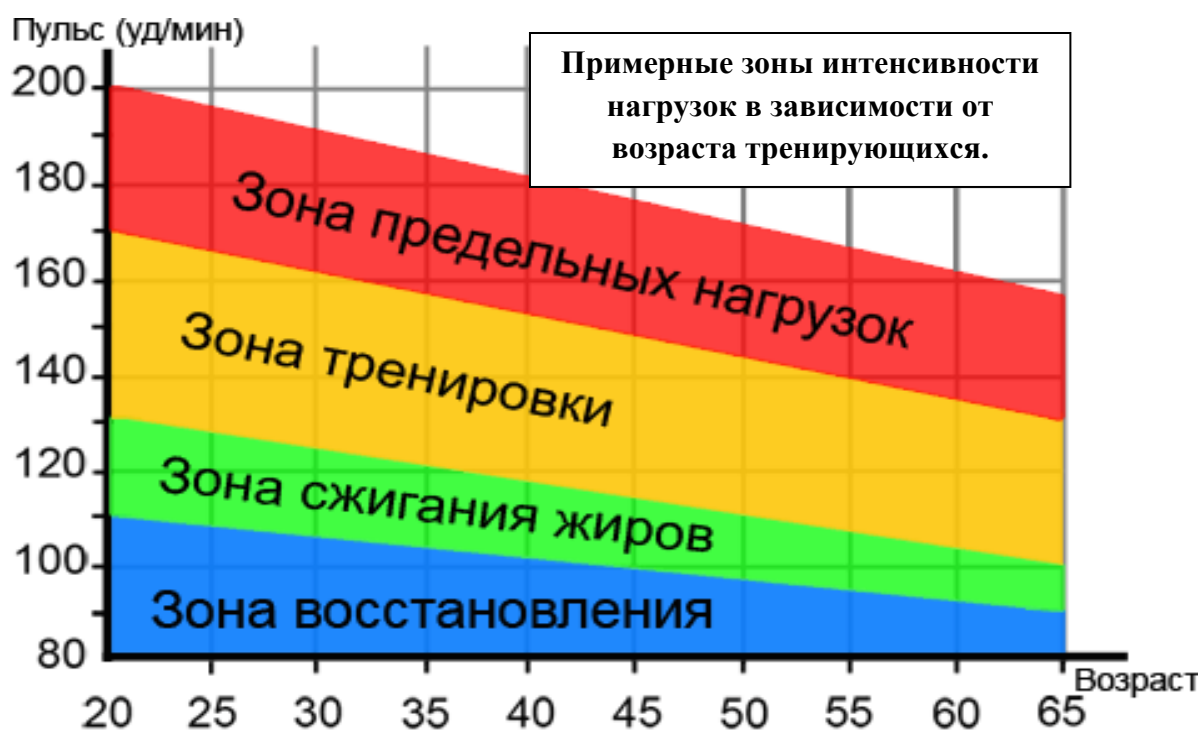
Есть несколько способов контроля тренировочных нагрузок и, соответственно, их воздействия на организм. Вряд ли кто-то из подавляющего большинства бегунов будет организовывать себе срочный биохимический анализ, которым сейчас так увлекаются «зимники» (реальная польза от такого мониторинга весьма спорна), или регулярно бегать в газоаналитической маске. Уже давно почти все специалисты пришли к выводу, что частота сердечных сокращений (ЧСС) или попросту пульс достаточно точно и весьма комплексно отражает интенсивность работы тела в видах спорта, развивающих выносливость. Да и в силовых/скоростных тренировках этот показатель очень важен, хотя спринтеры/прыгуны/метатели/культуристы/и т.д. обычно даже и не знают, где этот самый пульс искать.

Так что давайте сосредоточимся на ЧСС. Сначала: как его измерять? Проще и удобнее - это использовать пульсометр. Эти приборы давно развиваются, пришли к высокому уровню качества и уже весьма надежны [32].

Про выбор пульсометра будет отдельная глава ниже.

Если по какой-то причине вы не хотите или не можете себе купить пульсометр, то остается древний и не дающий сбоев пальпаторный метод. Измерять пульс можно на запястье левой руки, на горле или непосредственно на сердце. Надо считать число ударов за 6 секунд, и тогда все предельно просто – к результату прибавляйте ноль; или за 10 секунд – тогда надо умножать на 6, чтобы получить искомое значение: частоту сокращения вашего сердца за 1 минуту. Но со временем вы даже не будете ничего умножать, просто вы запомните, что 20 - это 120, 25 - это 150, а 30 - это 180.

Теперь перейдем собственно к делу. Многие современные тренерские школы и методики тренировок опираются на зоны интенсивности.



Эти зоны интенсивности определяются вашим ЧСС. Обычно весь тренировочный диапазон ЧСС делится на 5 зон, иногда на 6, совсем грубо на 3. На рисунке выше представлено условное деление на четыре зоны интенсивности. Например для 20 летнего юноши, собирающегося заняться бегом максимальным пульс будет 170-200 ударов в минуту, а для человека в возрасте 45 лет предельный уровень нагрузки составит 145-170 уд./мин. Но все эти деления условны, необходим индивидуальный подход в каждом конкретном случае. Кто-то в 20 лет не может выдержать минимальных

нагрузок, а кто-то ещё в 80 лет имеет крепкий организм. Индивидуализация в первую очередь! Но на усреднённые показатели всё-таки стоит ориентироваться.

Разбиение тренировочного диапазона ЧСС основывается на значении вашего максимального ЧСС (ЧСС_{max}). И вот тут-то возникают большие вопросы к этим зонам! С самого начала появления этой концепции эти вопросы можно свести к двум: 1) для хорошо тренированных атлетов как точно определить максимальный ЧСС и насколько это фиксированная величина? 2) начинающим, нетренированным или слаботренированным спортсменам стоит ли вообще определять максимальный пульс, насколько это безопасно для здоровья?

Начнем с тренированных атлетов. Самый популярный метод определения ЧСС_{max} - это тест Конкони. Вернее, тест Конкони - это метод вычисления ПАНО – порога анаэробного обмена, но заодно он определяет и ЧСС_{max}. Тест прост – ступенчато возрастающая нагрузка до максимума. Если его проводить в лабораторных условиях, т.е. бежать по тредбану в датчиках, снимающих кардиограмму в реальном времени, то точность показаний высокая, но обстановка настолько далека от реальности, настолько неспецифична



нагрузка, поэтому – итоговые данные расходятся с реальным положением дел. Если тест делать на стадионе, как его и стоит делать, то тут многое зависит от внешних условий. А главное, в любом случае, в любых условиях итог сильно зависит от вашего текущего состояния – насколько вы свежи или утомлены, от вашей готовности отработать на все 100% и т.д. Многие ведущие спортсмены бегуны не раз делали тест Конкони, и каждый раз значения ЧССтах были разными, хотя и не всегда значительными.

Серьезно тренирующиеся бегуны знают, что ЧССтах - это величина, меняющаяся даже в ходе сезона [4,12,31,32].

Для начинающих, да и для всех бегунов, для кого 10x200/200 - это бессмысленный набор цифр, а не культовая работа средневигов и стайеров, через которую они прошли десятки раз в своей жизни, **рекомендуется заниматься определением своего ЧССтах – это опасно для здоровья!** Опасно «гнать» нетренированного человека на его максимальный пульс! **На максимальный пульс можно тестироваться только полностью здоровым людям, прошедшим исследования сердечно-сосудистой системы и получившим допуск врача.** Иначе последствия могут быть совершенно непредсказуемыми – головная боль, скачок давления, гипертонический криз, микроинсульт и так далее. Да и точность будет очень приблизительной – ведь надо, чтобы еще и силы ног хватило, чтобы «добежать» до максимума, а это совсем нетривиальная задача для многих начинающих. ЧСС падает с возрастом и имеет относительно сильную вариабельность, т.е. индивидуальные границы. Когда нет возможности пройти обследование и узнать индивидуальную ЧССтах, иногда используются разного рода формулы вычисления ЧССтах, например 220-возраст или $206 - 1/2$ возраста.

Ведущие тренеры хоть и опираются на ЧССтах в тренировочных планах для себя и для своих учеников, но делают это далеко не все.

Так что же делать? Надо идти от простого к сложному: сначала научиться бегать медленно, а потом уже двигаться выше по шкале скорости. Сначала определить свой уровень восстановительного бега (это и будет основная зона

тренировок), а потом уже строить свои тренировочные планы в разных развивающих зонах, определяя их по точке перехода аэробного/анаэробного бега – ПАНУ. Об этом позже, сейчас говорим о точке отсчета.

Теперь уже совсем конкретно. Берем для начала в качестве порогового или базового значения ЧСС120. Просто для того, чтобы от чего-то оттолкнуться. Базовое ЧСС может быть и 110, и 115, иногда, редко, даже 125-130. Но исходя из опыта ведущих тренеров и наблюдений за огромным количеством совершенно разных групп атлетов, тренирующихся на выносливость, именно это значение принимается большинством как ЧСС восстановления. Т.е. на ЧСС120 бегают восстановительные кроссы, до ЧСС120 опускают пульс во время интервальных тренировок. Только тренировки с ЧСС ниже 135 являются по-настоящему аэробными, с минимальной анаэробной компонентой. А восстановительные – это ЧСС120 и ниже. Для эффективного развития сердечно-сосудистой системы подходят только такие тренировки.

Поэтому ЧСС120 и должен стать для нас начальным этапом наших тренировок. И именно к нему мы должны всегда возвращаться в своих тренировках, если по мере нашей готовности мы будем в состоянии уйти на более высокие уровни интенсивности бега [32].

Абсолютно всем (кроме бегунов уровня 10 минут на 3000м и быстрее и бегуний уровня 11.30 и быстрее) рекомендуется сделать следующее: выйти на пробежку и пробежать 30 минут на пульсе 120. Вернее попытаться пробежать 30мин/ЧСС120 – так мы будем обозначать тренировочную нагрузку, в которой 30 минут пульс не превышает 120 ударов в минуту. Диапазон ЧСС – 117-120. Условие: если пульс уходит за 120, то вы снижаете скорость. Если в беге пульс не опускается ниже 120 даже на самой медленной скорости, то переходите на ходьбу. Идите с той скоростью, которая позволяет вам держать ЧСС под 120. Если у вас нет пульсометра, то останавливайтесь и считайте свою ЧСС каждые 3 минуты, лучше 2. Остановка на 15-20 секунд картину теста сильно не изменит. Если человек во время бега не может удерживать

пульс до 150, это значит, что он перетренирован. Это неадекватная реакция организма на нагрузку. Может быть, у него больное сердце. Надо провериться у врача.

Эта тренировка позволит вам определить ваш базовый уровень. И от этого уже можно строить свои дальнейшие планы. Делать этот тест нужно по ровной трассе (без подъемов и спусков).

Всевозможные варианты результатов этой тестовой тренировки можно разбить на 2 больших дерева:

1) Вам не удалось пробежать 30мин/ЧСС120, и вы переходили на ходьбу. Тут все ясно: занимайтесь пока не достигнете уровня тренированности, позволяющего сделать такую тренировку. Варьируйте длительность занятий – от 20 минут до 40 минут, строго следуя пульсовому режиму. Тренируйтесь через день. Почувствовали усталость – отдохните, пропустите дня 2-3. Причем этот уровень должен быть достигнут в устойчивом состоянии, т.е. такая тренировка вам должна быть по силам практически в любом состоянии, на любом уровне усталости. Помните! Это восстановительный уровень беговой тренировки, если вы не можете бегать в восстановительной зоне ЧСС120, то вам рано осваивать более высокие скорости. Это соответствует принципам постепенности и доступности тренировочного процесса.

2) Вам оказалось это по силам. Тогда вы готовы к «марафонским тренировкам»! Это совсем не значит, что бегать на таком низком пульсе надо, только если вы готовитесь собственно к марафону. Аэробные тренировки являются базой для соревнующихся бегунов на всех дистанциях – от 800м до 42км 195м. Для начинающих бегунов прежде, чем бегать быстро, нужно научиться бегать медленно, причем медленно здесь понятие относительное: чем выше ваша тренированность, тем выше ваша скорость на низкой частоте сердечных сокращений. Именно аэробный бег - это основной метод развития выносливости, а выносливость это основа нашего здоровья. Именно аэробный, медленный бег составляет под 80% объема бега топовых (лучших) атлетов, именно в нем закладывается сила ног и укрепляются суставы. Именно

медленный бег является лучшим антидепрессантом в мире, и поэтому миллионы людей во всем мире выходят на пробежку после рабочего дня, чтобы снова «зарядить свои батареи» [32].

Если у вас есть опыт бега и вы чувствуете в себе силы, то ЧСС можно поднимать и до 130 в таких пробежках. Это лучшая скорость для общения с природой, сбрасывания стресса и накопления базовой выносливости. Если ЧСС устойчива, то можно бежать и 60 минут, и 120. Только побольше отдыхайте после длинных пробежек – не 1 день, а, скажем, 2, и как следует растягивайтесь и делайте специальные упражнения, ОФП.

Не стоит привязывать тренировки к определенным дням недели, ориентируйтесь на свое состояние.

Примерный план беговых тренировок может быть таким:

3 беговых тренировки длительностью от 30 до 45 минут через день отдыха, потом длительная пробежка – 60/120 минут, 2 дня отдыха и цикл повторяется.

30/отдых/45/отдых/30/отдых/70/отдых/отдых/

И забудьте о километрах – измеряйте свои тренировки в минутах. Так всегда делают кенийцы, и к этому пришли уже лучшие американские и российские тренеры. Когда придет время подготовки к соревнованиям на определенной дистанции, (если вы вообще когда-нибудь поставите себе такую задачу), тогда мы и вспомним о километрах и метрах. Тренировки на пульсе 120 (и даже 100-120), кроме всего прочего, стимулируют парасимпатический отдел вегетативной нервной системы, что приводит к снижению пульса покоя и более экономичной работе сердца. В период интенсивных силовых или скоростных тренировок, стимулирующих симпатический отдел, включение пробежек (прогулок, катаний и пр.) на низком пульсе будет способствовать поддержанию баланса вегетативной нервной системы [32].

В таком режиме надо побегать минимум месяц-два. И не забывайте о правильной технике бега – именно здесь надо закладывать основы вашего технического совершенства в беге, на таком уровне нагрузки можно легко

следить за постановкой ноги на опору, за наклоном корпуса и посадкой головы, за работой рук, исправлять ошибки «шаркающего бега» или разбрасывания пяток, следить за отсутствием вертикальных колебаний и т.д. В общем, настраивать гармоничную работу всех ваших мышц и строить красивое тело бегуна. На быстрых тренировках у вас на все это не будет хватать ни времени, ни сил. Не бойтесь медленного бега, бойтесь высокого пульса. Как говорил Артур Лидьярд: «Убивает не дистанция, убивает скорость!» На это потребуется время, иногда много времени. Надо глобально перестроить организм [32].

Бег кардинальным образом отличается от всех других циклических видов спорта – вело, гребля, плавание, ходьба, лыжи не имеют фазы полета! Фаза полета дает бегуну непередаваемое ощущение полета, но и забирает огромное количество энергии – имеет большую пульсовую стоимость, говоря физиологически [16,17,32].

Чтобы не перегружать сердце, то лучше заниматься ходьбой. Ходьба куда более безопасный вид спорта, чем бег. Особенно на начальном этапе тренировки. Существует множество разновидностей ходьбы: от спортивной до оздоровительной и скандинавской, но об этом ниже

ДЫХАНИЕ ВО ВРЕМЯ БЕГА

Один из самых распространенных вопросов начинающих бегунов: «А как дышать во время бега?»

Ведущие тренеры и спортсмены, специализирующиеся на длинных дистанциях, рекомендуют дышать не только через нос, но и подключать дыхание через рот. Существует очень распространенное заблуждение, что во время бега надо дышать носом, но оно весьма распространено и очень вредоносно. Коротко можно сказать об этом так – во время бега поступление кислорода в ваш организм и так регулярно недостаточно, так что не стоит себя сажать на голодный кислородный паек носовым дыханием. Через нос вы не вдохнете достаточно воздуха даже для бега в сугубо аэробных зонах. Когда вы дышите через рот, носоглотка тоже включена в дыхание, так что вы полностью

задействуете свои возможности погашения кислородного долга – основного врага бегуна. Дыхание через нос увеличивает нагрузку на сердце во время бега, поднимая ЧСС.

Не надо считать шаги и соотносить с ними вдохи и выдохи. Все формулы типа – «вдох на 2 шага и выдох на 3» - не имеют под собой никакой основы. Все эти подсчеты лишь нарушают вашу связь со своим организмом, который куда более точно и своевременно скорректирует частоту и глубину дыхания, чем ваши сознательные усилия.

В научно-спортивной литературе существует много публикаций на тему «глубокого и поверхностного дыхания». Вот как описывает, свои эксперименты по «новым методикам» Василий Парняков, действующий спортсмен и тренер: Я сам и мои приятели-бегуны пытались экспериментировать с произвольной регулировкой глубины дыхания, следуя новинкам спортивной науки. Ничего из этого хорошего не получилось. Когда ты бежишь на такой скорости, что у тебя «горят легкие», а после бега болят глубинные дыхательные мышцы и ты сплевываешь кровь, потому что у тебя лопаются от напряжения капилляры в альвеолах, то дышишь так глубоко и так часто, как позволяет тебе готовность этих самых дыхательных мышц. И всех других, кстати! Мышцы пресса тоже задействованы в дыхании, а если у вас слаба спина и вы начинаете «падать вперед» на утомлении, то этим вы сильно уменьшаете свои дыхательные возможности. Да и после длительного кросса без всяких сознательных усилий можно ощутить, что легких не осталось ни одного кубического миллиметра, куда бы ни проник свежий воздух. Поэтому дышите так, как вам подсказывает ваш организм [32].

КАК ОПУСТИТЬ ПУЛЬС?

Основатель школы СкиРан тренер Василий Парняков советует снизить пульс и укрепить сердечно-сосудистую систему следующим образом:

Выходите на тренировку в спокойном, уравновешенном состоянии. Начинаете с бега - с самой медленной трусцы. Бегите, пока ваш пульс не

поднимается под 150 ударов в минуту. Как только ЧСС подходит к этому рубежу - 147-149, переходите с трусцы на медленный шаг. Медленно идете, опуская пульс. Размеренно дышите, расслабляетесь. Как только пульс опускается до 120, переходите на медленную трусцу. И так 30 минут. Если сначала вы будете бежать 20 секунд, а идти, опуская пульс, 5 минут - ничего страшного! Просто ваше сердце не привыкло к работе в аэробном диапазоне. Главное, спокойствие.

Ну и, конечно, осознанный подход к тренировочному процессу.

Начинать следует с 30 минут через день (день тренировка/день отдых - день отдыха очень важен для закрепления достигнутого в тренировках эффекта и качественного восстановления). Постепенно отрезки бега станут длиннее, чем отрезки шагом. Т.е., ваше сердце натренируется работать в аэробном режиме и станет быстрее восстанавливаться. Это - база для дальнейших тренировок.

Как только отрезки бега подойдут к 10 минутам, можно будет увеличивать длину всей тренировки. Но постепенно! По 10 минут каждые 2 недели до одного часа.

В этот период адаптации у вас могут быть и временные откаты с уменьшением длительности беговых отрезков. Это нормально, потому что идет структурная перестройка вашего организма. Надо помнить, что на работу сердца влияет масса факторов - жара, стресс, бессонница, переедание, алкоголь, табакокурение и другие формы наркомании и т.д. Главное, чутко прислушиваться к текущему состоянию своего организма и не бросать тренировки. Может понадобится несколько месяцев - все зависит от начальной точки и от ваших способностей - но, в конце концов, вы опустите свой ЧСС и сможете пройти тест 120/30, понизить пульс в покое и повысить свою стрессоустойчивость. Потом можно будет двигаться дальше.

Еще один принципиальный момент. В этот адаптационный (оздоровительный) период нужно избегать анаэробных нагрузок на высоком ЧСС. Анаэробные нагрузки будут стирать эффект аэробных тренировок. К

силовым и скоростно-силовым тренировкам вы сможете вернуться чуть позже, когда ваша аэробная функция окрепнет.

На первых порах вам будет казаться, что эта тренировка очень легкая, что это и не тренировка вовсе, но это не так. Эта работа будет оказывать на ваш организм очень серьезное оздоровительное воздействие, это не только тренировка сердца, но и всей сердечно-сосудистой системы, так как, поднимая и опуская пульс в указанном диапазоне, вы заставите работать и сосуды и подготовите всю ССС к дальнейшим тренировкам. Все волшебство этого перестроения вы почувствуете, когда сможете бегать на пульсе 120 час и более [32].

РАЗВИТИЕ ВЫНОСЛИВОСТИ

Обычно под выносливостью понимают способность работать не утомляясь и противостоять утомлению, возникающему в процессе выполнения работы.

Различают общую и специальную выносливость. Под общей выносливостью понимают способность организма к продолжительному выполнению с высокой эффективностью работы умеренной интенсивности. Специальная выносливость - это способность к длительному перенесению нагрузок, характерных для конкретного вида деятельности.

Для развития выносливости применяются разнообразные методы тренировки, которые разделяются на непрерывные и интервальные методы тренировки. Каждый из методов имеет свои особенности и используется для совершенствования тех или иных компонентов выносливости в зависимости от параметров применяемых упражнений. Варьируя видом упражнений, их продолжительностью и интенсивностью, количеством повторений упражнения, а также продолжительностью и характером отдыха, можно менять физиологическую направленность выполняемой работы.

Равномерный непрерывный метод заключается в однократном равномерном выполнении упражнений малой и умеренной мощности продолжительностью от 15 - 30 мин. и до 1 - 3 часов. Этим методом развивают аэробные способности.

Переменный непрерывный метод отличается периодическим изменением интенсивности непрерывно выполняемой работы. Организм при этом работает в смешанном аэробно-анаэробном режиме.

Переменный непрерывный метод предназначен для развития как специальной, так и общей выносливости. Он позволяет развивать аэробные возможности, способности организма переносить гипоксические состояния, периодически возникающие в ходе выполнения ускорений и устраняемые при последующем снижении интенсивности упражнения, приучает занимающихся "терпеть", воспитывая волевые качества.

Интервальный метод тренировки заключается в дозированном повторном выполнении упражнений относительно небольшой продолжительности (до 2 мин.) через строго определенные интервалы отдыха. Этот метод обычно используют для развития специфической выносливости к какой-либо определенной работе. Этим методом можно развивать как анаэробные, так и аэробные компоненты выносливости. Начиная работу по развитию выносливости, необходимо придерживаться определенной последовательности построения тренировок. На начальном этапе необходимо сосредоточиться на развитии аэробных возможностей, совершенствовании функций сердечно-сосудистой и дыхательной системы, укреплении опорно-двигательного аппарата, т.е. развитию общей выносливости. На втором этапе необходимо увеличить объем нагрузок в смешанном аэробно-анаэробном режиме. На



третьем этапе необходимо увеличить объем нагрузок за счет применения более интенсивных упражнений, выполняемой методами интервальной и повторной работы в смешанном аэробно-анаэробном и анаэробном режимах, и избирательное воздействие на отдельные компоненты специальной выносливости.

Для развития общей выносливости наиболее простым и доступным является бег трусцой [13,16,27,32,33].

РАЗНОВИДНОСТИ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОГО БЕГА

Зимний бег– плюсы, минусы и противопоказания.

Сторонники закаливания утверждают, что бег зимой – абсолютно лишён противопоказаний. Однако медики с ними не согласны. Если ваш иммунитет снижен из-за длительной или хронической болезни, не стоит сразу начинать бегать зимой. Перепады температур послужат



дополнительным стрессом и естественные силы «сопротивления» могут не выдержать натиска обычных микробов. Так что, прежде чем начинать бегать зимой, убедитесь, что иммунитет в порядке. Нелишним будет залечить кариес. Патогенные процессы в полости рта, учащенное дыхание холодным воздухом и возможна простуда, а то и воспаленное горло.

На перестройку иммунной системы и адаптацию мышц требуется довольно много сил и времени. Поэтому лучше начинать бегать в тёплое время года, постепенно переходя на всепогодный и всесезонный бег.

Многие спортсмены бегают зимой по тротуарам рано утром. Действительно, так удобнее с позиции комфорта стоп, однако не стоит и забывать о том, что выхлоп автомобилей не добавляет пробежке пользы,

поэтому «выдвигаться» придется довольно рано или совсем уж поздно. Лучше всего бегать в парках и на природе.

На «спортивных» форумах можно встретить такое расписание – бегать зимой надо через 2-3 часа после пробуждения, либо не позднее, чем за 4 часа до сна. На самом деле подобное относится к бегу в тренировочном режиме бегуна. Для любителей, у которых тренировочная нагрузка меньше, можно бегать через полчаса, час после пробуждения, когда организм немного проснётся и за 2 часа до сна.

Однако прежде чем выходить на улицу, как минимум, походите по квартире и потяните слегка мышцы ног и туловища.



Избегайте загазованных магистралей и заледенелых дорожек. По последним проблематично передвигаться даже в шиповках, не говоря уже об обычной обуви. Однако есть специальные кроссовки и приспособления для бега по обледенелым поверхностям (об этом читайте в главе «Как выбрать кроссовки»). В неделю для оздоровительного эффекта нужно заниматься 2-3 раза [9,18,20,33].

И ещё несколько рекомендаций:

Не надевай много одежды. Иначе будет жарко. Нужен баланс - так, чтобы тебе было тепло и комфортно.

Береги конечности. Руки, уши, нос и паховая область, - все эти места должны быть надежно защищены от холода.

Одевайся правильно. Во время тренировок спортсмены потеют. Это вполне естественно и говорит о том, что тренировка дала свой результат. Неправильный выбор спортивной одежды приводит к тому, что пот остается на поверхности кожи, закупоривая поры и нарушая тепловой баланс; намокшая тяжелая одежда прилипает к телу, сковывает движения и



охлаждает. Чтобы раз и навсегда забыть это не самое приятное ощущение, отказаться от компромиссов и чувствовать только комфорт – одевайтесь правильно и в правильную одежду!

Советуем экипироваться по 3-х слойному принципу.

Каждый слой

отвечает за выполнение определенных функций.



Итак: 1 СЛОЙ – Вентилирующий и влагоотводящий ("термобелье") Это ближайший к телу слой функциональной одежды. Его основные функции: - отводит пот с поверхности тела,

оставляя тело сухим, не допустит переохлаждения, - сохраняет полезное тепло. - вентилирует и обладает «дышащими» свойствами, Вам будет приятно тренироваться в сухой и легкой одежде.



2 СЛОЙ – Изолирующий (флисовые поло) Промежуточный слой - утеплитель, который защищает

тело от охлаждения; согревает в холодную погоду. Влага не задерживается, а легко выводится на поверхность вещи, где она испаряется или транспортируется далее в третий слой. Легкая и в тоже время теплая одежда не даст Вам замерзнуть.



3 СЛОЙ – Защитный (куртки, брюки, костюмы)

Внешний слой защищает от неблагоприятных погодных условий. Служит

«щитом» против ветра, дождя и холода. Пропускает влагу только в одном направлении – изнутри наружу, не препятствуя нормальному дыханию Вашей кожи. Вам не страшен ни ветер, ни дождь, ни снег [34,35].

Для тех, кто боится застудить нос и горло, да и просто обморозить лицо, можно купить тонкую балаклаву. В сильные морозы дышите прямо через нее.

На руки купите специальные теплые перчатки - самые теплые лыжные. Руки мерзнут сильнее всего.



Ноги слишком заняты, чтобы мёрзнуть. Но термоноски не помешают. Термоноски бывают разными, на разные погодные условия. О том как правильно



выбрать термоноски и термобельё читайте в соответствующей главе.

Зимние пробежки еще называют «от порога до порога». Никогда не останавливайтесь на тренировках зимой иначе можно остыть и заболеть [35].

Прибежав домой, тут же снимите тренировочную одежду, примите душ или ванну, вытрите тело досуха, после чего оденьте чистую и сухую одежду. Если даже после этого вас немного знобит, сделайте несколько простых упражнений, и состояние придет в норму [36,37].



Существует ещё одна интересная разновидность зимнего бега, так называемый **Русский Закал-бег**. Он подразумевает под собой совершение пробежек на открытом пространстве в любое время года, независимо от

температуры окружающего воздуха и погодных условий, причём из одежды на человеке допускается наличие только спортивных трусов и майки. Занятия русским закал-бегом эффективно способствуют процессу укрепления здоровья человека. При данной разновидности физической культуры происходит совершенствование терморегуляторных механизмов, что в итоге обеспечивает закалывающий эффект для организма. В процессе занятия русским закал-бегом человек подвергается действию ветра, солнечных лучей, дождя и даже снега. Те, кто занимаются русским закал-бегом достаточно длительное время, получают огромное удовольствие от пробежки на свежем воздухе в любое время года. Подобная двигательная активность значительно улучшает настроение и придаёт чувство уверенности в своих силах. Те люди, которые ведут активный образ жизни, чётко осознают, что такое увлечение занятием русским закал-бегом способно принести огромную пользу для здоровья человека. Любители пробежек на свежем воздухе отличаются стойким иммунитетом, поэтому они практически никогда не болеют простудными заболеваниями.

На физиологическом уровне положительное влияние на здоровье от занятий русским закал-бегом объясняется следующим образом. Поступление прохладного или холодного воздуха в лёгкие человека способствует некоторому сжижению крови и за счёт этого снижению вероятности закупорки кровеносных сосудов сердца, головного мозга и других жизненно важных органов. Именно по той же причине в зимнее время инфаркты случаются несколько реже, чем весной или летом. Кроме того, поскольку зимой воздух на улице содержит повышенное количество заряженных аэроионов, то занятия русским закал-бегом на открытых пространствах оказывают тонизирующее и возбуждающее действие на нервную систему. Физическая активность при пониженных температурах окружающего воздуха вызывает повышенное расходование энергии. Это, в свою очередь, способствует более быстрому расходованию энергии и избавлению от лишних жировых отложений, обуславливающих избыточную массу тела. Поэтому все

любители русского закал-бега – это стройные подтянутые люди со спортивным телосложением.

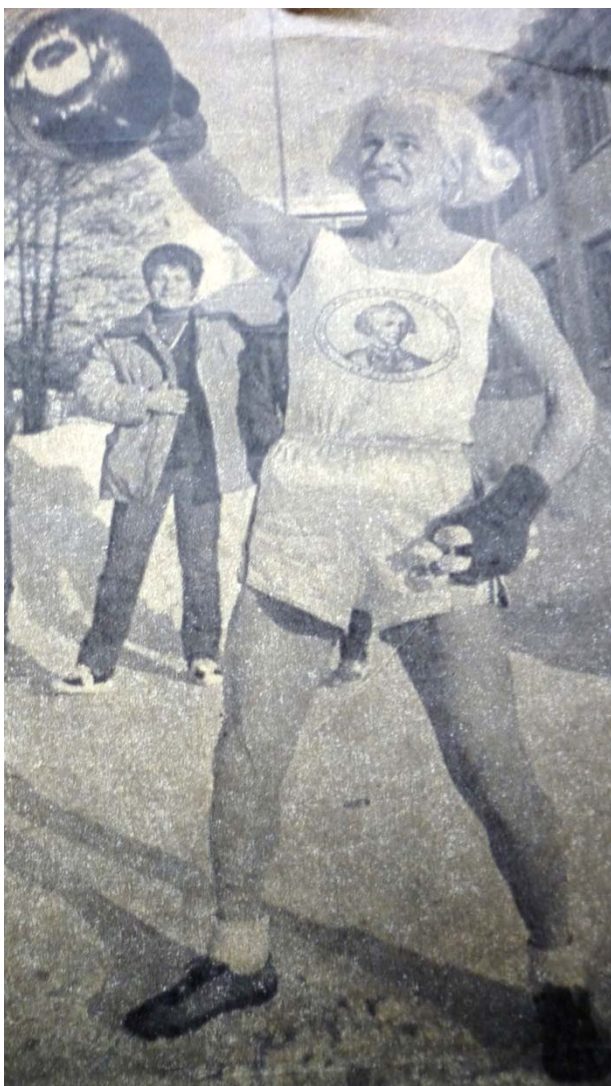
При данной разновидности физических нагрузок у человека развиваются волевые качества, быстро происходит адаптация при попадании в экстремальную ситуацию, формируется настойчивость и твёрдый характер. Русский закал-бег, если правильно им заниматься, ведёт к полной функциональной перестройке всего организма. Поэтому будет правильно утверждать, что такое физическое воздействие можно рассматривать как эффективное средство для оздоровления человека. Однако при выполнении данной методики следует обязательно учитывать уровень физической подготовки и индивидуальное состояние здоровья у желающих заниматься закал-бегом.

Но как правильно нужно начинать заниматься такими тренировками? Первоначальные пробежки следует выполнять в тёплое время года – весной или летом. Сначала длительность упражнений может быть всего лишь несколько минут, а при последующих тренировках время пробежек постепенно нужно довести до 35 – 45 минут, что примерно соответствует расстоянию 5 – 7 километров. С наступлением похолодания, конечно же, для осуществления тренировок придётся совершать некоторые волевые усилия. Однако это вовсе не значит, что длительность проведения пробежек не может подвергаться никакой корректировке и вовсе не следует обращать внимания на погодные условия. Например, тренировка в условиях сильных морозов или атмосферных осадков может выполняться только при очень высоком уровне закалки, а новичкам, которые ещё только осваивают методику русского закал-бега, лучше всё же отказаться от подобных упражнений или посетить спортивную секцию в отапливаемом помещении закрытого типа. Одним из важнейших критериев, на которые следует полагаться при решении провести тренировку при тех или иных погодных условиях, будет являться самочувствие человека. Например, некоторым вполне по силам проводить ежедневные пробежки, а другим лучше заниматься русским закал-бегом с

однодневным интервалом. Это объясняется тем, что у некоторых людей организм просто-напросто не успевает полностью восстановиться даже за 24 часа. Кроме того, в зимнее время физическая нагрузка переносится несколько легче, чем летом или весной, поэтому правильно будет не превышать определённой установленной нормы пробежки даже при отсутствии выраженных симптомов усталости.

Ещё один важный момент, который обязательно следует учитывать при желании заниматься закал-бегом – это предварительная консультация с лечащим врачом. Важно помнить, что данная методика всё же в большей мере рассчитана на здоровых людей, обладающих высоким уровнем закаливания организма [38].

Кто же все-таки был родоначальником русского закал-бега? Михаил



Котляров в своих мемуарах говорил, что является последователем суворовской школы самосовершенствования. А.В. Суворов действительно, имея от природы плохое здоровье, тренировал организм, прежде всего, факторами той же Природы: бегал, обливался в суровые морозы у колодца ледяной. М.М. Котляров все-таки вошел в историю как первооткрыватель, знаток этой удивительной системы.

К 65 годам у Котлярова набрался целый «букет» опасных заболеваний. Он страдал сильнейшей стенокардией, артрозом, передвигался с палочкой и всегда носил с собой валидол. А на всякий случай — записку с адресом и фамилией, если сердце вдруг не выдержит.

Все напасти давно позади. Лечившие его когда-то врачи теперь разводят руками: пульс 52—54 удара в минуту, артериальное давление 120/70 мм рт. ст.

Уместен вопрос: что за чудодейственный эликсир помог М. М. Котлярову? Увлеченный примером А. В. Суворова, который в 60 лет был «молод по быстроте телесной и по чувствам души своей» благодаря неустанной физической закалке, обливаниям ледяной водой, М. Котляров занялся закал-бегом. И в нем нашел для себя исцеление. Теперь он убежден, что биологическая основа молодости — надежное здоровье, поэтому является страстным пропагандистом оздоровительного бега и закаливания. Кстати, термин «закал-бег» тоже придумал М. М. Котляров. По его мнению, закалка и физкультура дают 90 % здоровья, и только 10 % — медицина. Вот он и призывает всех: бегайте, тренируйтесь, дружите с холодной водой.

Теперь познакомимся с «рецептами» М. Котлярова.

Михаил Михайлович уверен: на первых порах нагрузки должны быть небольшими. Сам он, приступая к пробежкам, начал с 2 мин и за полгода довел продолжительность своих занятий бегом до 2 ч. Но столь



форсированные нагрузки подходят не всем. Котляров говорит: «Даже если за два года дойдете до двух часов, вы — герой!»



И все же 2 ч — это для одержимых, для тех, кто без бега своей жизни уже не мыслит. А другим Михаил Михайлович рекомендует: «Оптимальный вариант для тех, кто занимается бегом трусцой не меньше года, — 45 мин. Темп 5—7 мин на километр. Только не спешите. Нарращивайте нагрузки плавно, постепенно и обязательно регулярно. Можно бегать ежедневно, через день, через два. Если же перерывы будут длительнее, то весь смысл пробежек, их тренирующий эффект утратятся».

Еще одно замечание: «Закал-бегом следует начинать заниматься в теплое время года. Как только отцвела черемуха, надевайте на себя минимум: майку и трусы — и бегайте, не добавляя ничего. В августе, когда ночи становятся холоднее да и дни все чаще выдаются не слишком теплые, вы можете с непривычки почувствовать некоторый дискомфорт. Но воздержитесь, не стремитесь одеться. Лучше сократите время тренировки. Вот так, постепенно, вместе со сменой времени года, вы и войдете в холодный сезон. И поверьте, будете получать истинное наслаждение!»

Перед закал-бегом необходимо выполнить в помещении разминку: круговые упражнения с полной амплитудой для рук, ног, туловища, упражнения для суставов ног, приседания. Следует также хорошо промассировать ноги и особенно ахилловы сухожилия, а также растереть тыльной поверхностью ладони коленные суставы. Только после та кой тщательной подготовки можно приступить к закал-бегу.

При температуре воздуха выше 0°C экипировка для мужчин — майка, трусы, плавки и кроссовки. В морозную погоду (ниже — 6 °C) рекомендуется надевать шерстяные носки, утепленные плавки, шапочку и перчатки, а для защиты локтевых суставов натягивать на руки длинные носки. При сильном встречном ветре следует периодически пробегать отдельные отрезки спиной вперед.

Во время закал-бега М. Котляров рекомендует держать легкие гантели в качестве дополнительной нагрузки для мышц рук. При температуре воздуха ниже —5 °C он надевает пуховые варежки, а если воздух охладился до —15°C, помещает металлические гантели в шерстяные варежки.

И еще один завет М. М. Котлярова: «Преодоление собственной лени окупится здоровьем».

Конечно, это все не так и просто, как кажется со стороны, и в то же время здесь нет ничего сложного. Здесь просто нужно возжелать, имея строгую цель.

Закал-бег – эта система самоутверждения и воспитания, прежде всего Духа, а затем уже тела. Эта система никогда не примет под свои знамена слабых людей. Никогда!

Итак, как получить результат? Вот какие рекомендации даёт ещё один страстный поклонник русского закал-бега:

1. Прежде всего, нужна своя стабильная дистанция бега. Коль начал заниматься закал-бегом, не следует резко изменять дистанцию и в особенности в сторону увеличения. Нежелательно экспериментировать и со скоростью. Короче, здесь все должно быть стабильно. Ведь бежать в одних трусах и майке – нагрузка и без того большая. А еще придется форсировать скорость или расстояние.

2. Конечно, лучше все-таки начинать с лета, приспособив тем самым организм к новой форме одежды. И летом уже неплохо начать обливания холодной водой по утрам. Это совсем несложно и очень быстро можно привыкнуть. Обливания лучше всего начать с теплой воды, чтобы в сознании возникла новая доминанта на обливание. А уж после постепенно снижать

температуру воды. Во всяком случае, те, кому я рекомендовал этот способ, очень быстро прогрессировали.

3. Если носоглотка слабая, то есть смысл пользоваться во время бега носовым дыханием, а в минуты проведения ускорения следует рот прикрывать языком, прижимая его к твердому небу.

4. После пробежки надо принять все меры к согреванию организма. Если есть теплая вода, то можно легко с ее помощью решить эту проблему. Если



теплой воды нет, то необходимо сделать хороший массаж тела, растирая его шерстяной тканью. Неплохо выпить стакан горячего чая и надеть теплую одежду. Хотя с течением времени все эти условия вследствие появившегося опыта будут соблюдаться не всегда.

5. Наблюдение за пульсом и артериальным давлением можно провести через час после пробежки. Пульс должен быть не более чем на 10–12 ударов чаще исходного. Артериальное давление должно снизиться или прийти полностью к норме. Если этого нет, то следует искать причину в дистанции, скорости или в бытовой нагрузке (бессонная ночь).

6. ПХС, или постхолодовой синдром. Это реальность, и опять-таки с приобретением опыта подобное явление будет беспокоить все меньше и меньше. Основная причина – быстрое форсирование холодовой нагрузки и плохое согревание после пробежки. Чувство холода может сохраняться даже на завтра (ознобление). Если эти симптомы оставить без внимания, то, попростому говоря, можно заболеть.

7. В остальные дни не следует акцентировать на себе внимание эксцентричностью: ходить в одних трусах по улице и т.д. Это совершенно лишнее, да и комфорта никакого нет. В холод все-таки лучше бежать, чем стоять на месте.

8. Во время бега, пока еще не пришла сноровка, неплохо отвлекать свое сознание обыкновенной медитацией или же, если есть желание, – чтением стихов. То есть следует принять все меры для «загруживания» психики.

9. Никакого массажа лица, ушей перед выходом на улицу делать не следует: резко снижается болевая и тактильная чувствительность и можно вернуться с тренировки с отмороженным лицом, ушами.

10. В течение всей дистанции могут немного пощипывать тыльные поверхности рук. Что делать? Ладонной поверхностью противоположной руки следует растирать тыльную сторону. С другими частями тела у меня вообще проблем не существует. Очень внимательно надо прислушиваться к ПХС. Чувство холода действительно может преследовать на завтра даже при хорошем самочувствии. Может ощущаться тяжесть в глазных яблоках, надбровных дугах, небольшое закладывание носа, болезненность в межреберных промежутках. Если есть возможность принять горячую ванну или сходить в баню – прекрасно! Внимательно следует прислушиваться к своему организму, дабы не пропустить простуду (измерить температуру).

11. Неплохо, когда ведется дневник, тогда очень легко отыскать свои просчеты. Когда уже появится хороший опыт, то можно обойтись и без него.

12. Если бег проходит по населенному пункту, то для отгона собак рекомендую использовать небольшую, сантиметров 40–45 палочку. Иногда

она очень здорово выручает, когда случайно попадаешь на «собачью свадьбу». Зимой палочка, конечно, намерзает, поэтому есть смысл бегать в перчатках.



Но все равно закал-бег – штука еще непонятная. И в самом деле, зачем бегать обнаженным, если гораздо проще надеть спортивный костюм и пробежать без всякого напряжения свои километры. Тем более говорят, что процесс закаливания протекает и в этом случае. Ведь постоянно приходится находиться на свежем воздухе, вдыхать его, мокнуть, мерзнуть на улице. Но самое главное, здесь не приходится обращать на себя внимание своей эксцентричностью.

А вообще минут через двадцать бега в мороз приходит состояние бессмысленности, и уже ни на что не обращаешь внимание [38,39,40].

ЗАНЯТИЯ БЕГОМ НА БЕГОВОЙ ДОРОЖКЕ (ТРЕДБАНЕ)

Если у вас нет возможности регулярно заниматься на свежем воздухе, очень мало свободного времени, то одним из оптимальных способов начать



регулярных бег – это беговая дорожка. Прекрасный тренажер, как ни посмотри. Например, даже психологически встать на беговую дорожку проще, чем одеться и выйти на улицу, либо пойти в тренажерный зал. Многие люди покупают разные тренажеры – гребные, вело, орбитреки и так далее, но чаще всего используют именно беговую дорожку.



А что? Встали на дорожку, включили телевизор или плеер и пошли себе потихоньку. А если у вас есть подходящее настроение, можно и потяжелее себе нагрузки устроить. Например, пройтись с гантелями либо утяжелителями. Для организма, особенно нетренированного, любая нагрузка будет в радость.

Теперь давайте выясним, чем отличается бег и ходьба на

беговой дорожке.

Ходьба позволяет расходовать в среднем 350-450 калорий в час. Ходьба дает возможность развить выносливость и делает крепче не только ягодицы, но и мышцы ног, причем без ударной нагрузки. Кроме того, в процессе ходьбы задействуются мышцы спины, а равно как и пресс. Ходьба показана почти всем – считайте, что у нее нет противопоказаний, ею могут заниматься даже сердечники, естественно если применять дозированную нагрузку рекомендованную лечащим врачом.

А вот бег уже более серьезное упражнение, которое позволяет тратить 550-750 калорий в час. Это невероятно эффективная аэробная тренировка, которая позволяет не только избавиться от лишнего жира, но и делает мышцы более сильными.

Бег по беговой дорожке – это, фактически, бег на месте. Такой бег активизирует мышцы задней плоскости бедер и ягодиц, немногим меньше – мышцы спины и пресса.



Программы для бега на беговой дорожке могут быть самыми разнообразными, всё зависит от вашей беговой дорожки и вашего желания. Например, можно эффективно укрепить мышцы ягодиц.

Если идти по исключительно горизонтальной плоскости, то мышцы ягодиц не сильно напрягаются. Но стоит увеличить наклон, а в беговой дорожке это сделать легко, в отличие от улицы, где пришлось бы искать такой наклон, и амплитуда движения бедра станет полной, что благотворно скажется на работе ягодичных мышц.

Занятия на беговой дорожке могут помочь в борьбе с лишним весом, со стрессом и усталостью. Несложные кардионагрузки и дыхательная гимнастика – превосходное средство от стресса. Физические упражнения блокируют выделение кортизола (гормона стресса), который вызывает чувство тревоги и беспокойства. Ну а дыхательные упражнения – и по-прежнему надежное средство восстановить психологическое равновесие [41].

Но никакая, даже самая современная, беговая дорожка не сможет заменить полноценный бег в парке или в лесу на свежем воздухе. Лучше всего заниматься бегом и ходьбой на природе!



ОЗДОРОВИТЕЛЬНАЯ ХОДЬБА

ТЕХНИКА ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ ХОДЬБЫ

Правильная ходьба красива. Возникает ощущение безостановочности, плавности движений тела. Шаги уже 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.

Зарегистрированы огромные перегрузки, распространяющиеся по телу при быстрой ходьбе по твердой поверхности. Особенно велики они на пятках, несколько меньше на голени. Перегрузки доходят до позвоночника и головы. Когда такие удары непрерывно повторяются в течение многих лет и



накапливаются, то возникает патология. Рекомендации по профилактике неблагоприятного воздействия быстрой ходьбы обычно связаны с подбором мягких покрытий и рациональной обуви. Действительно, и то и другое очень важно. Рациональная ходьба резко снижает сотрясения и ударные волны. Стремитесь свести к минимуму (полностью избежать их невозможно) вертикальные перемещения тела при ходьбе.

Именно они главным образом, порождают пульсирующие перегрузки и микровибрации. Поэтому не торопитесь 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. Строгий контроль за своими движениями особенно необходим на первых уроках. В дальнейшем постепенно - довольно быстро - вырабатывается нужный навык. Ходьба по мягкому грунту, садовой или лесной дорожке, покрытой ковром листвы, не только безопасна (с точки зрения перегрузки), но и просто приятна. Поэтому хорошо продумайте свои тренировочные маршруты, лучше всего добраться до ближайшего парка или загородной зоны.

Обязательно выбирайте обувь с эластичной гнущейся подошвой. 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. О правильном подборе обуви читайте в соответствующей главе [23].

РАЗНОВИДНОСТИ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ ХОДЬБЫ

ТЕРРЕНКУР



Терренкúр (от фр. terrain - местность и нем. Kur - лечение) — метод санаторно-курортного лечения, предусматривающий дозированные физические нагрузки в виде пешеходных прогулок, восхождений в гористой

местности по определённым, размеченным маршрутам. Терренкур развивает

выносливость, улучшает работу сердечно-сосудистой системы и органов дыхания, стимулирует обмен веществ, нервную активность. Обычно проводится под наблюдением врача. В настоящее время термин терренкур чаще употребляют для обозначения специально проложенных маршрутов, предназначенных для лечебной ходьбы. С середины XIX века врачи начали осваивать методы лечения, основанные на комбинации воздействия климатических факторов и движения. Ещё в 1845 году врач Хартвиг (Hartwig) рекомендовал для лечения ежедневную ходьбу как на море, так и в «возвышенных областях». С 1862 профессор Вербер (Werber) называл активное движение самым важным дополнением к воздействию горного климата и рекомендовал пациентам лечебную ходьбу по тропинкам горных курортов Германии и Швейцарии. В 1885 году немецкий врач Эртель (Max Oertel), благодаря которому и появился термин терренкур, предложил метод лечения тучности и сердечно-сосудистых заболеваний, основанный на дозированных по расстоянию, темпу и углу наклона маршрута пеших прогулках. Метод Эртеля быстро получил распространение в Европе.

В России терренкуры начали появляться в начале XX века. В 1901 году в Кисловодске врачом Н. Н. Облонским, изучившим метод Эртеля, был проложен один из первых маршрутов терренкура.

Терренкур (лечебная ходьба) - одна из форм ЛФК, которая осуществляется путем естественного физического упражнения (ходьбы по определенному маршруту). Проводится терренкур в естественных природных условиях, на свежем воздухе, что способствует закаливанию, повышению физической выносливости, нормализации психоэмоциональной деятельности. При назначении терренкура предусмотрено дозирование физической нагрузки с учетом протяженности маршрута (дистанции пути, количества станций), угла подъема, темпа ходьбы (скорости движения больных), количества и продолжительности остановок для отдыха, использования дыхательных упражнений во время ходьбы и отдыха, количества прогулок по маршрутам

терренкур (1- 3) в течение дня, включение в индивидуальный режим больного дней отдыха наряду с днями терренкура, тренировок.

1. Основные правила использования терренкура.

Врач обязательно должен учитывать индивидуальные особенности больного - функциональное состояние сердечнососудистой системы, особенности течения основного и сопутствующего заболеваний, возраст больного, его конституцию, соотношение массы тела и роста (наличие ожирения или, напротив, дефицита массы тела, истощения), а также физическую выносливость и тренированность больного. Прогулки по терренкуру должны проводиться регулярно, желательно ежедневно, в нежаркое время суток (утром, перед обедом, в предвечернее время, перед сном). Не рекомендуются прогулки, включающие дозированное восхождение вскоре после приема пищи. При лечении с использованием терренкура обязательно учитываются метеорологические условия. Неблагоприятные метеоусловия при повышенной метеочувствительности больных диктуют необходимость ограничения дистанции и продолжительности ходьбы. Одежда, предназначенная для терренкура, должна быть легкой, не стесняющей движений, обувь - удобной, без каблуков. Прогулки должны сопровождаться правильным дыханием, хорошим настроением, появлением приятной усталости к концу пути.

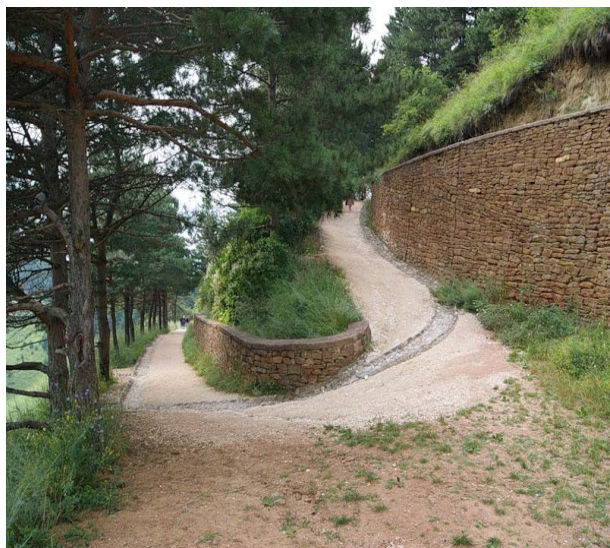


Маршруты терренкура прокладывают, как правило, в красивой пересеченной или горной местности, защищенной от ветра, с чистым сухим воздухом. Степень нагрузки при прохождении маршрута определяется дистанцией, величиной угла подъема (от 3 до 20°), темпом ходьбы (60-80 шагов в минуту - медленный, 80-100 шагов - средний, более 100 шагов в

минуту -- быстрый), количеством и продолжительностью остановок и другими факторами. Используются общекурортные и санаторные терренкуры.

По степени нагрузки в санаторном терренкуре различают маршруты: легкий (№ 1) - до 500 м, средний (№ 2) - до 1500 м, трудный (№ 3) - до 3000 м. На пути движения через каждые 150-200 м в затененных местах устанавливают скамьи для отдыха. Общекурортные маршруты для отдельных курортов отличаются как по рельефу, так и по протяженности.

Лечебная ходьба является составной частью лечения и отдыха на курорте, простым и доступным методом оздоровления и профилактики болезней, устранения вредных последствий малоподвижного образа жизни, нервных перенапряжений. Лечебная ходьба - ценное дополнение к лечению минеральными водами, стимулирует и нормализует обмен веществ и работу органов пищеварения. Чередование напряжения и расслабления во время ходьбы создает благоприятные условия для работы органов кровообращения,



дыхания и нервной системы. Во время прогулок на человека одновременно действуют климат и окружающая природа, оказывая закаливающее действие и положительное влияние на психоэмоциональную сферу больного, что значительно усиливает оздоровительный эффект лечебной

ходьбы.

Например терренкур на курортах Кавказских Минеральных Вод применяют при лечении больных с сердечнососудистой патологией, нарушениями обмена веществ, болезнями органов дыхания, пищеварения, движения и опоры, а также с целью реабилитации после инфаркта миокарда и других заболеваний. Для каждого курорта Кавказских Минеральных Вод

разработаны 3 основных общекурортных маршрута терренкура, которые различаются по дозе и степени физической нагрузки на больных.

2. Общие рекомендации к пользованию терренкуром.

Ходить по маршрутам терренкура следует в соответствии с назначением врача и консультацией методиста ЛФК по предложенной ими схеме, в которой указываются маршрут, количество станций, темп ходьбы, периодичность и продолжительность прогулок, необходимость медицинского наблюдения или самоконтроля больного.



Дыхание на маршрутах терренкура должно быть равномерным, через нос (при вдохе следует умеренно выпячивать брюшную стенку и расширять грудную клетку). Необходимо

сочетать дыхание с ритмом ходьбы и темпом (по ровной дороге примерно на 2--4 шага - вдох, на 3-5 шагов - выдох, на подъеме на 2-3 шага - вдох, на 3-4 шага - выдох). Шаг на подъемах должен быть более коротким. Независимо от ощущения утомления необходимо делать остановки на 1-3 минуты для отдыха (лечащимся по щадящему режиму - через 150-200 м, по щадяще-тренирующему - через 300-500 м, по тренирующему - через 600-800 м), во время которых рекомендуется выполнить 2-3 дыхательных упражнения и упражнения на расслабление мышц ног. По окончании маршрута полезен отдых в положении сидя в течение 15-30 мин. Лечебную ходьбу необходимо заканчивать не позже чем за час до приема нарзанных ванн, грязевых аппликаций и других общих физиотерапевтических процедур. После приема процедур пользоваться терренкуром или дозированной ходьбой по ровной местности можно спустя 1,5-2 часа [42,43,44,23].

Признаком хорошей переносимости прогулок являются ровное свободное дыхание, чувство удовлетворенности, легкая приятная физическая усталость. Выраженное утомление, одышка, усиленное сердцебиение, боли в области сердца, тяжесть в голове -- признаки неправильного применения ходьбы. При



появлениях этих симптомов следует прекратить прогулку и обратиться за советом к врачу контрольного медицинского пункта терренкура или к своему лечащему врачу.

3. Общие правила ходьбы по маршруту терренкура.

Их должен придерживаться каждый выходящий по совету врача на тропу

здоровья.

Терренкур полезнее всего утром после сна или в предвечернее время. В солнечную погоду необходим головной убор, а одежда и обувь должны соответствовать сезону и не стеснять движений.

Необходимо выработать навык спокойного, углубленного дыхания. Полный выдох обеспечивает достаточную глубину последующего вдоха и облегчает работу сердца. Дыхание легко контролировать шагами: если на вдох приходится два шага, то выдох желательно растянуть на 3-3,5 шага, если вдох вы делаете на 3 шага, то выдох - на 4-5 шагов.

Скорость ходьбы согласовывать с дыханием. Почувствовав затруднение дыхания нужно идти медленнее! Если одышка не уменьшается и остается ощущение недостатка воздуха или появляется боль за грудиной, надо отдохнуть (сидя или стоя), продолжая глубоко дышать и делая полный выдох. Дышать стараться через нос.

При прохождении маршрута расправить плечи и отвести их назад, идти свободной, не стесненной походкой. Во время ходьбы и остановок не следует

курить, беседовать - это нарушает ритм и глубину дыхания, может вызвать одышку, особенно на подъеме.

Нагрузку повышать постепенно, за счет удлинения пути, ускорения темпа, включая в маршрут более крутые подъемы, уменьшая количество и продолжительность остановок для отдыха. На остановках целесообразно проделать 2-3 гимнастических и несколько дыхательных упражнений.

Новичкам, пробуящим свои силы, лучше всего сначала пройти 500 метров в медленном темпе с отдыхом через каждые 100 метров. При ходьбе по ровной местности вдох через нос на 2-4 шага, выдох - на 4-6 шагов также через нос или через слегка сжатые губы. На подъеме дыхание может быть чаще, на выдох и вдох приходится на 1-2 шага меньше. На крутых подъемах скорость ходьбы не должна превышать 50-70 шагов в минуту. Соблюдение этих правил способствует выработке навыка экономичного дыхания, с оптимальной вентиляцией легких.

В порядке самоконтроля рекомендуется раз в пять дней подсчитывать частоту пульса в начале, на высоте нагрузки, в конце маршрута и через 5 минут отдыха сидя. Нормально, если в процессе ходьбы частота пульса увеличивается на 10-12 ударов в минуту, а по окончании ее после 5-минутного отдыха пульс должен восстановиться или приблизиться к исходным цифрам. Урежение пульса на



несколько ударов после ходьбы - вполне благоприятное явление.

Если в конце маршрута появилась легкая усталость - это сигнал того, что процедура достигла цели. Но заметное переутомление должно насторожить - возможно, был взят непосильный темп или пройдено чересчур большое расстояние.

Что же касается детей, то малышам терренкур не под силу, а ребят школьного возраста брать с собой не возбраняется.

Многих интересует: можно ли терренкур заменить ходьбой на работу или с работы домой? Строго говоря - нет. Терренкур - это лечебная процедура, имеющая свои организационно-методические особенности, среди них контроль за дыханием, определенный темп, упражнения на остановках, постепенное снижение нагрузки к концу маршрута и другие. Поэтому лучше выходить на подходящий для вас маршрут в свободное время и преодолевать его по всем правилам. Вот тогда терренкур порадует бодростью, отличным самочувствием.

4. Воздействие терренкура.

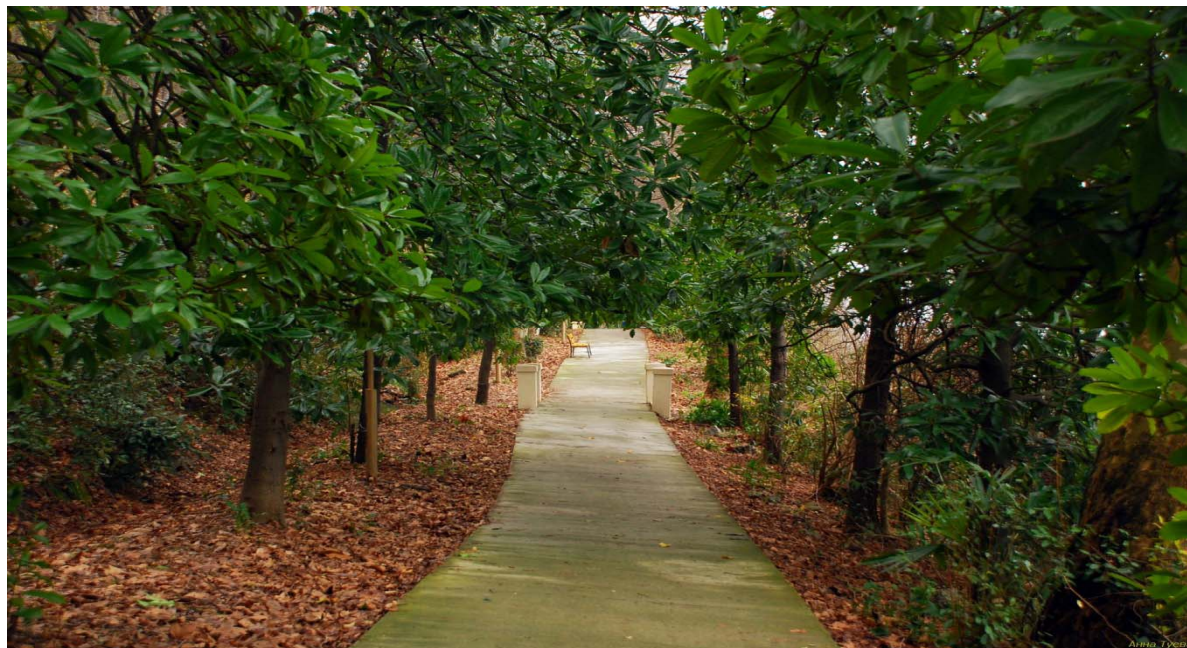
Горные вершины, живописные ущелья, благоухание цветов, кустарников создают хорошее настроение, дарят бодрость. После восхождений по маршруту терренкура и аппетит улучшается, и сон становится крепче.

Ныне терренкур широко назначается при ожирении, неврозах, гипертонической болезни, ишемической болезни сердца, грудной жабе, клапанных пороках сердца, нейроциркуляторной гипотонии, с успехом используется также при понижении функции внешнего дыхания на почве туберкулеза и хронических неспецифических заболеваний легких, при бронхиальной астме.

Разработаны и внедрены методики терренкура при минусовой температуре воздуха в здравницах Западной Сибири и высокогорья.

Этот метод тренирующей терапии получил распространение в некоторых санаториях-профилакториях промышленных предприятий, в частности в Волгоградской, Днепропетровской, Харьковской и других областях.

Ходьба по ровному месту, чередующаяся с восхождениями, тренирует весь организм, дает оптимальную нагрузку мышечной системе и связочно-суставному аппарату, способствует нормализации обмена веществ, функций нервной системы и органов пищеварения, активизирует кровообращение, увеличивает потребление кислорода. Повышение мышечного тонуса -



мощного регулятора вегетативных функций - влечет за собой нормализацию сосудистого тонуса. В процессе восхождения повышаются и энергетические траты организма. А это, как известно, весьма существенно для предупреждения и лечения атеросклероза и ожирения.

Спуск с горы положительно действует на органы брюшной полости, что особенно важно при вялости кишечника. Вместе с тем на спусках уменьшается функциональное напряжение сердечнососудистой системы. И поэтому маршрут с преобладанием спусков может быть рекомендован больным с более низкой физической подготовленностью и недостаточной тренированностью.

Наконец, терренкур помогает обрести после болезни хорошую форму тем, чья трудовая деятельность связана с ходьбой (экспедиторы, почтальоны, экскурсоводы и другие) [42,43,44,23].

Терренкур способствует закаливанию организма, а красоты природы, спокойная обстановка создают предпосылки для снятия нервно-эмоционального напряжения.



Особенно полезна ходьба для тучных людей. Вот бег им противопоказан по той причине, что от большой тяжести тела приходится резко отталкиваться от земли, а это плохо отражается на позвоночнике и суставах.

Ходьба способствует похуданию. По медицинским показаниям, за 1 ч быстрой ходьбы сгорает 35 г жира. При ходьбе происходит массаж органов тела, улучшается пищеварение, что благоприятно для людей с лишними килограммами. Ходьба на работу пешком - прекрасное профилактическое средство при сосудистых заболеваниях, а также остеохондрозе, атрофии мышц, заболеваниях нервной системы и т.д. [42,43,44,23].

Поэтому гуляйте по лесам, гуляйте по полям, гуляйте по горам, гуляйте везде и будете здоровы!

СКАНДИНАВСКАЯ ХОДЬБА

(англ. Nordic Walking) или ходьба с палками — вид фитнеса, в котором для того, чтобы увеличить нагрузку на мышцы тела и сердце, используются



специальные палки, похожие на лыжные.

Происхождение

Известная под названием «скандинавская ходьба», северная ходьба, финская ходьба с палками, Nordic Walking - практика прогулок на свежем воздухе с парой

модифицированных лыжных палок - появилась по одной из версий около 1940 года в Финляндии благодаря профессиональным лыжникам, стремящимся поддерживать себя в форме вне лыжного сезона. Они догадались тренироваться без лыж, используя бег с лыжными палками. Ряд медицинских исследований в 1980-х годах подтвердил положительное влияние ходьбы с палками на уровень физического состояния, что ознаменовало начало профессионального применения скандинавской ходьбы [45].

Эффект

Поддерживает тонус мышц одновременно верхней и нижней частей тела.

Тренирует около 90% всех мышц тела.

Сжигает до 46% больше калорий, чем обычная ходьба.

Уменьшает при ходьбе давление на колени и суставы.



Улучшает работу сердца и легких.

Идеальна для исправления осанки и решения проблем шеи и плеч.

Палки помогают двигаться в более быстром темпе безо всяких усилий.

Эффективное занятие для спортсменов, которым необходима постоянная тренировка сердечно-сосудистой системы и выносливости.

Возвращает к полноценной жизни людей с проблемами опорно-двигательного аппарата.



Развитие скандинавской ходьбы в мире

Скандинавская ходьба переросла в самостоятельный вид спорта в конце 1990-х, позднее практика такой ходьбы проникла в Германию и Австрию. В 2000 году только эти три страны входили в Международную Ассоциацию Скандинавской ходьбы (INWA) с штаб-квартирой в финском городе Вантаа. Сейчас в эту организацию входят более 20 стран, а инструкторы проводят тренировки в ещё 40 странах.

Для популяризации и распространения скандинавской ходьбы часто используются элементы и методы многоуровневого маркетинга (MLM), то есть через вовлечение новых членов, лицами уже принимающими участие в потреблении услуги. Проходя тренинги и покупая «звание», участник получает право на скидки, на методические материалы, на право продажи младших «званий», а также открытие своих клубов по лицензии.

Техника ходьбы

Начальная позиция в скандинавской ходьбе.

Правая рука вытянута вперед и немного согнута в локте. Рука держит палку под углом.

Левая рука свободно лежит на уровне таза и тянется назад.

Во время каждого шага необходимо вставить сначала на пятку, и потом уже на носок. Техника движения та же, что в беге на лыжах: одновременно работают противоположные рука и нога, движение стопы с пятки на носок. Если просто ходить скучно, можно чередовать с короткими пробежками или несложными упражнениями с этими же палками. Варианты — комбинирование быстрого и широкого шага, параллельного движения палок и ног (правая нога с правой палкой, левая нога с левой палкой). Если вы в отличной спортивной форме, можно использовать утяжелители для палок. Поза должна быть комфортна: прямая спина, расслабленные и свободные плечи, палки близко к телу. Скорость движения зависит от цели: чтобы привести себя в тонус, идти нужно так, чтобы вы могли поддерживать разговор, но не болтать без умолку по телефону. Проверьте себя: темп должен быть таким, чтоб вы, не задыхаясь, смогли произнести фразу слов из 5. Дыхание прежде всего: выдох в полтора раза длиннее вдоха — на два шага вдох, на три — выдох. И можно ртом, если трудно или двигаетесь в темпе.

Палки для ходьбы

Скандинавской ходьбой занимаются со специальными палками, чтобы усилить её эффективность.



Использование палок означает, что мышцы верхней части тела работают не меньше мышц ног, палки делают ходьбу легче, в то время как на эти занятия затрачивается больше усилий, чем на обычную ходьбу. Соответственно, сжигается больше калорий и лучше работают мышцы.

Существует два вида палок: телескопические или треккинговые (с несколькими выдвижными сегментами-коленьями) и палки фиксированной длины. Палки производятся из различных материалов — углепластик с содержанием карбона, 100 % карбоновые палки, алюминиевые, алюминиевые с карбоном.

Вместо специальных палок для ходьбы можно воспользоваться и обычными лыжными. Длина палки подбирается по формуле: рост человека \times 0.68. Например: рост 168см \times 0.68 = 114.24 (можно использовать палки 115-120см). Это обеспечивает наиболее удобную и эффективную ходьбу.



Растяжки и тренировка

Перед началом активных занятий рекомендуется провести растяжку и тренировку с палками, чтобы подготовить тело к нагрузкам.

Голень и бёдра.

Поставьте ноги на ширину плеч так, чтобы колени и ступни смотрели вперед. Сделайте как можно более широкий шаг вперед,

и наклонитесь вперед, оставляя другую ногу в прямом положении. Задержитесь в этом положении — палки должны служить вам опорой. Потянитесь вперед, почувствуйте, как ваши мышцы растягиваются. Повторите то же самое с другой ногой.

Растяжение спины.

Поставьте ноги на ширину плеч так, чтобы колени и ступни смотрели вперед. Возьмите палки и заведите их за колени. Округлите спину и потянитесь слегка вверх, чувствуя растяжение в спине.

На первом занятии хватит 20 минут, на каждом следующем можно прибавлять еще по 5-10 минут. Для поддержания формы достаточно 2 (минимум) – 3 получасовых тренировок в неделю. Залог похудения — ежедневные часовые тренировки: за час занятий вы сжигаете 300-400 Ккал, это 1,5-2 кг в месяц — не слишком быстро, но зато навсегда [20].

«Нордическим» ходоком может стать каждый, но все же есть к этому занятию особые показания. Весьма полезно ходить с палочками людям с заболеваниями опорно-двигательного аппарата, в том числе остеохондрозом, сердечно-сосудистыми и дыхательными проблемами, ходьбу с палками рекомендуют при лечении бессонницы, неврозов и депрессий. При скандинавской ходьбе отлично развиваются мышцы плечевого пояса и спины,

более того, бег с палками позволяет избежать тяжелых нагрузок на суставы и колени, что делает его идеальным видом спорта для старшего поколения. Кроме того, это просто идеальна ходьба для похудения [45].

Противопоказания. Стоит отложить тренировки при тяжелых заболеваниях сердца, обострениях любых хронических заболеваний, острых инфекциях, астме, гипертонии. В этом случае консультация с лечащим врачом будет не лишней, так как при скандинавской ходьбе очень активно работают мышцы верхней половины туловища: плечевые, большие грудные, широкие спинные мышцы и пресс [45].

Скандинавская ходьба, она же просто «спортивная ходьба с палками» – это приятное времяпрепровождение вкупе с мощным оздоровительным эффектом для людей любого возраста. Ну а лечение ходьбой в XXI веке – это новый стандарт медицины!



ЭКИПИРОВКА ДЛЯ ЗАНЯТИЙ БЕГОМ И ХОДЬБОЙ

ПУЛЬСОМЕТР



Попробуем разобраться, как выбрать пульсометр для бега — самый важный аксессуар любого спортсмена занимающегося бегом, его еще называют, монитор сердечного ритма. Пульсометр часто называют еще монитором сердечного ритма или кардиомонитором. Основная и самая важная функция любого пульсометра

— это измерение пульса спортсмена (частоты сердечных сокращений – ЧСС), позволяющая оценивать и варьировать нагрузку на сердце во время тренировочного процесса, подсказывают, когда нам необходимо сменить интенсивность нагрузок. Поэтому ношение такого устройства врачи рекомендуют тем, кто страдает заболеваниями сердечно-сосудистой системы. Ведь, при внезапном превышении частоты сердечных сокращений, прибор предупредит своего владельца об угрозе. Но наибольшую популярность пульсометр приобрел, как средство для проведения максимально результативных занятий спортом.

Современные пульсометры, можно назвать компьютерами. Данные приборы умеют определять не только ритм сердцебиения, но также замерять расстояние, скорость передвижения. Помимо этого, пульсометры могут сейчас определять количество потраченных калорий.



Пульсометры позволяют задавать определенную интенсивность упражнениям, разграничивая частоту сердцебиения на верхний и нижний пределы. За счет этого, человек может следить за постоянством сердцебиения. В случае если оно переходит заданный уровень, прибор издаст соответствующий сигнал. Это поможет спортсменам держать ритм. Все пульсометры снабжены встроенными часами, секундомером, таймером и будильником. Существует много приборов, имеющих в “комплектации” термометры, барометры, высотометры и GPS-навигаторы. Пульсометр, даёт информацию о том, какого прогресса человек достигает ежедневно, во время своих тренировок. Причем неважно, бег это на один или десяток километров, спортсмен Вы или любитель.

На что следует обращать внимание при покупке пульсометра:



До покупки, выясните, для каких целей Вам необходим пульсометр, какие функции Вам необходимы дополнительные в нем. В случае если Вам он необходим только для утренних пробежек, и Вы не выбегаете за пределы определенного маршрута в парке, то GPS-навигатор, может Вам не пригодиться. Во время покупки, обратите внимание, какой

датчик у прибора. Имеются пульсометры датчик, который встроен в корпус. Как правило, он располагается в «часах» и не отличается особой точностью;

Пульсометры, датчик которых крепится на мочке уха или пальце. Он также весьма не точен, а еще и часто сваливается при высокой подвижности;

Приборы, датчик которых необходимо крепить на грудь отдельно. Именно он дает наиболее точные показания сердечного ритма. А также - практически не ощущается во время занятий и надежно держится.

По способу передачи сигнала кардиомониторы делятся на:

Проводные, которые неудобны в использовании, и поэтому их сегодня вытеснили более прогрессивные модели;



Беспроводные, которые делятся на аналоговые и цифровые. Первые наиболее подвержены помехам и способны реагировать на сигналы других датчиков, находящихся рядом: в тренажерных залах или крупных велоездах. Тем не менее, аналоговые пульсометры могут легко передавать Ваши данные на табло беговой дорожки, например. А это достаточно

удобно. Но самые комфортные, безусловно, цифровые устройства. Именно их сигнал самый четкий без всяких ложных срабатываний. Правда, и стоят такие модели значительно дороже.

Дизайн и удобство. Прибор должен не только радовать глаз, но иметь кнопки, которые легко нажимать, крупные цифры, которые легко читать даже в движении и максимальную влагозащищенность.

Удобство навигации по меню. Представьте, а лучше, если есть такая возможность, попробуйте на сколько удобно будет перемещаться по меню пульсометра во время тренировки при низком и высоком темпе.

Функциональность. Кардиомонитор может показывать не только частоту пульса, но и количество кругов, рассчитывать зоны нагрузок, исполнять роль секундомера. Качественным прибором можно подсчитывать затраты калорий, программировать режим занятий и сохранять данные о предыдущих.

Замена питающих элементов. Несомненно одно из весомых преимуществ пульсометра, обратите на него так же внимание. Желательно выбрать модель у которых элементы питания в самом устройстве и передатчике свободно заменяются в домашних условиях, иначе вы будете «привязаны» либо к сервисному центру, или еще хуже, выберите модель, у которой замена элементов



питания не предусмотрена производителем, обычно таких моделей хватает на 3-4 года.



Синхронизация с ПК. Многие модели, на сегодняшний момент позволяют синхронизацию данных с ПК, для анализа и планирования тренировок. Для передачи данных подключаются как по проводному, так и беспроводному каналам.

Дополнительные модули пульсометров для бега:

GPS. Одно из преимуществ, хотя довольно спорное и не слишком точное — определение расстояния и скорости бега по GPS с возможностью дальнейшего наложения на реальную карту для анализа тренировок, существенно влияет на стоимость пульсометра для бега.



Шагомер. Крепится к шнуровке кроссовка. Из той же «оперы», что и GPS, с некоторыми поправками, а именно — нет возможности наложить на карту и проанализировать дистанцию пробега. Для более точного съема данных рекомендуется использовать трассы с ровной поверхностью. При первом использовании требуется калибровка. Основным преимуществом перед GPS — возможность измерения дистанции в закрытых помещениях.



Производитель. Следует с осторожностью относиться к дешевым приборам неизвестных компаний. Ведь гарантии на такой пульсометр Вам никто не даст, да и за точность его показаний нельзя поручиться.

Здесь особенно уместна поговорка о скупом, который платит дважды. Пульсометры же известных производителей, хоть и дороги, но их качество оправдывает цену. Например, Финская компания Polar производит одноименные пульсометры уже более тридцати лет. А вся ее



продукция разработана на основании совместной работы всемирно известных ученых и спортсменов. Так, все ее модели разделены на несколько серий: для фитнеса, профессионального и любительского спорта, велоспорта и командных занятий. Причем, приборы каждой серии максимально адаптированы под определенные нагрузки и условия использования. Это касается также продукции



компании Beurer, Suunto, Sigma и многих других известных производителей, которые выпускают стильные и многофункциональные пульсометры для мужчин и женщин, радующие своих владельцев не один год.

Качественный пульсометр сделает все, чтобы Ваши тренировки были наиболее безопасными и эффективными [46,47,48].

КАК ВЫБРАТЬ КРОССОВКИ?

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Спортивная обувь должна быть комфортной с момента покупки. Кроссовкам необходима только минимальная притирка, поэтому нужно ответственно отнестись к выбору нужного размера и модели. Необходимо также помнить, что спортивную обувь, чтобы не испортить себе ноги, можно носить не более 4 часов.



Так как ноги к вечеру могут немного расширяться, то покупать кроссовки лучше во второй половине дня. Примерять обувь нужно стоя. Чтобы стопа могла свободно сгибаться при ходьбе и беге необходимо, чтобы между большим пальцем и носком оставалось около

полусантиметра (если остаётся больше, то стопа будет скользить внутри кроссовки), а подошва должна быть длиннее стопы на 10-15 мм.



У большинства людей размеры правой и левой ног немного различаются и, поэтому, примеряются кроссовки на обе ноги. Походите, попрыгайте на твёрдом покрытии. Пятка должна прилегать плотно и не хлюпать, а стопе должно быть достаточно места

при ходьбе. Пальцы ног при примерке свободно сгибаются и разгибаются. Ногам в кроссовках должно быть удобно, мягко, комфортно. Нельзя носить узкую и тесную спортивную обувь, т.к. это может привести к деформации суставов и нарушению кровообращения.



Необходимо обратить внимание на конструкцию кроссовок и на материал, из которого они изготовлены, чтобы не только любое ваше занятие было приятным и удобным, но и соблюдались требования

гигиены. Выбирать спортивную обувь надо так, чтобы в летний период обеспечивалась хорошая вентиляция и не стопа не перегревалась и не потела, а зимой - была малотеплопроводна.

Материал, из которого изготовлена спортивная обувь, не должен деформироваться и изменяться в размерах после стирки и сушки. Стелька должна быть удобной и обеспечивать равномерное распределение давления на подошву. Она обязательно должна быть съёмной, чтобы при необходимости её можно было достать и просушить. Посередине стельки должно быть небольшое утолщение, выполняющее функцию супинатора и поддерживающего свод стопы. Ещё один секрет - под стелькой должны быть швы. При их отсутствии нога будет потеть, что приведёт к быстрому разрушению стельки.

Обратите внимание на швы - они должны быть ровные, аккуратные, без следов клея. Эластичные свойства носка кроссовок проверяются надавливанием на него пальцем - вмятины должны исчезнуть достаточно быстро. Задняя часть кроссовок должна быть жёсткой и несминаемой, но верхняя часть - мягкая и качественно прошитая в две дорожки. Внешняя кромка у кроссовок утолщена в

виде валика, что предотвращает натирание щиколоток.



Кроссовки должны быть лёгкими, но только за счёт сложной многослойной

конструкции подошвы, где каждый слой выполняет определённую технологическую задачу и правильного подбора материалов. Иногда подошва для уменьшения веса делается в виде решёточки, а это снижает её прочность и она может полопаться. Кроме того, подошва должна быть гибкой, но гнуться в строго определённом месте. Чтобы его определить встаньте на "цыпочки" и посмотрите - не "ломается" ли она посередине. Если это так, то это брак или подделка и в таких кроссовках вы запросто можете травмироваться или заработать плоскостопие.



Для любителей путешествий и прогулок важно, чтобы кроссовки не промокали. Этому способствует хорошая шнуровка. Лучше, если шнурки продеваются через D-образные кольца или цепляются за крючки. Посмотрите, как сделан язычок - его боковые стороны должны быть прикреплены к

кроссовкам.

Кроме того, при выборе кроссовок не нужно забывать об их функциональном назначении. В кроссовках для бега должна быть подушечка стопы и воздушные карманы под пяткой (это большие полости внутри подошвы). Высокие кроссовки нужны для занятий степ-аэробикой. В них голеностоп хорошо фиксируется, и суставы не повредятся. Отправляющимся в путешествие нужна жёсткая рифлёная подошва для ходьбы по неровной местности и мягкий верх. Ботинки должны быть с высоким голеностопом и высокой шнуровкой, чтобы фиксация ноги была достаточно жёсткой.



Помните:

1. Стопа меняет размер в течение дня: к вечеру она увеличивается.

2. При примерке толстые носки могут забирать полразмера, а тонкие - только четверть размера. Наденьте на примерку носки, в которых будете бегать.



3. Обувь надо зашнуровать, встать, походить. При этом пальцы должны быть расправлены. Побудьте в обуви пару минут. По возможности - «опробуйте» ее на ровной поверхности.

И, конечно же, кроме наличия полезных свойств, обувь для бега должна вам нравиться. Ведь красивые вещи всегда вызывают приятные эмоции [49].

КАК ПОДОБРАТЬ БЕГОВЫЕ КРОССОВКИ?

Первым и самым главным качеством беговых кроссовок является их



способность к амортизации. При беге ваши ступни испытывают серьезную физическую нагрузку, поэтому необходимо «облегчать» им работу мягкой, почти невесомой обувью. Хорошая амортизация необходима для смягчения ударных нагрузок при соприкосновении с поверхностью, ещё она помогает отталкиваться, а так же прибавляет скорость.

Выбирая беговые кроссовки, особое внимание следует уделить подошве. Амортизаторы - это воздушные подушки, расположенные именно там - под пяткой и под носком. Амортизатор под пяткой снижает нагрузки, а под носком уменьшает давление на стопу при переносе веса тела с пятки на носок. Также под пяткой могут располагаться специальные пружинки. Передняя часть кроссовок для бега должна быть чуть-чуть приподнята.

Подошва обязательно должна быть влагоустойчивой и ребристой - для



лучшего сцепления. Если бегать вы собираетесь по бездорожью, то подмётка должна быть как можно более неровной, с зазубринами и «всяческими спецэффектами» - для увеличения сцепления. Для

бега по жесткой поверхности, например, по асфальту, лучше брать обувь с рифленой подмёткой. Однако слишком массивный рельеф подошвы может увеличить вес обуви. И поэтому:

Второе важное качество беговых кроссовок - их лёгкость. Материал, из которого выполнена верхняя часть кроссовки, должен дышать, он должен быть мягким, прочным и эластичным. Лучше, если верхняя часть обуви будет матерчатой (из плотной сетки) с кожаными вставками. При этом бесшовный верх кроссовок является плюсом.

Стопа при беге должна быть очень хорошо зафиксирована. Для этого рекомендуется покупать кроссовки обязательно на шнурках. Липучки экономят время на застёгивание, но подвёрнутая нога надолго выведет вас из строя любителей активного образа жизни. Особенно хорошо в беговых кроссовках должна быть зафиксирована пятка. Лучше, если каблук будет отдельный, тогда пятка будет реже подворачиваться.



При покупке загляните внутрь приглянувшейся пары. Обычно в беговых кроссовках есть небольшой бугорок на вложенной стельке. Он нужен не просто



Mizuno Wave Ronin 3

для удобства расположения ноги в кроссовке - являясь супинатором, этот бугорок помогает правильно распределить вес тела, что, в свою очередь, снижает нагрузку на позвоночный столб. Также стелька должна быть антибактериальной.

При выборе беговых кроссовок, прежде всего, стоит решить, на каком покрытии вы будете бегать и на какую дистанцию. Так же для правильного выбора важен ваш вес и конечно пронация! Тренировочные модели отличаются более широким профилем и ориентированы, главным образом на то, что бы защитить спортсмена от травм, в то время, как соревновательные модели создаются для того, чтобы показать лучший результат.

Важно знать, что тренируясь в кроссовках, созданных для соревнований, вы увеличиваете шанс получить травму! Какими бы мягкими и удобными они вам не казались, толщина их протектора недостаточна, чтобы систематически гасить ударную нагрузку.

Помните:

1. Стопа меняет размер в течение дня: к вечеру она увеличивается, поэтому есть смысл приобретать обувь чуть большего размера.
2. При примерке толстые носки могут забирать полразмера, а тонкие - только четверть размера. Наденьте на примерку носки, в которых будете бегать.
3. Обувь надо зашнуровать, встать, походить. При этом пальцы должны быть расправлены. Побудьте в обуви пару минут. По возможности - «опробуйте» ее на ровной поверхности.



ASICS GEL-FUJI ES

Ведущие спортивные фирмы выпускающие кроссовки выпускают свою продукцию с ориентацией на определённую пронацию стопы.

Например фирма Mizuno для спортсменов с гиперпронацией предлагает обувь

ограничивающую движение, исправляющую, за счет супинаторов и поддержки стопы, пронацию и приближающую ее к нормальной (категория Control). Таким образом, снижается риск получения травмы во время постановки стопы и отталкивания, что в конечном итоге, несомненно, скажется и на выносливости.

Обувь для бегунов с гипопронацией восполняет недостаток амортизации, присущий такой биомеханике(категория Neutral). Благодаря технологичным вставкам, работающим на смягчение, опорно-двигательный аппарат бегуна не будет подвергаться столь сильным негативным ударным нагрузкам, возникающим при беге.

Для людей со средней (нейтральной) пронацией предлагается обратить свой взор к категории "Support". Суппорт внутри кроссовка будет предостерегать ногу от чрезмерного уплощения стопы, в период максимальной ударной нагрузки.

Спортсменам с массой тела более 85кг (для женщин 65кг) стоит уделить больше внимания серии «Maximum» Максимальная толщина протектора создаст достаточную защиту для вашего опорно-двигательного аппарата. Эти модели, нагруженные технологиями, призваны избавить вас от повышенного износа суставов и чрезмерной нагрузки на связки и сухожилия.

Серия «Moderate» для бегунов со средним весом. Более тонкая подошва кроссовка, объясняет их меньший вес.

Подавляющему

большинству спортсменов, стоит остановить свой выбор на этой категории.

По сути, эта категория

удовлетворяет всем требованиям, предъявляемым к профессиональной беговой обуви.



Категория «Perfomance» ее назначение - темповые тренировки и полумарафон. Как тренировочные кроссовки для объемных пробежек эта обувь подойдет только очень легким спортсменам или профессионалам с эффективной биомеханикой бега.

Кроссовки категории «Racing» созданы для соревнований. Их назначение марафон. Максимально легкие, они позволяют «убрать» с ноги лишние сотню граммов для лучшего результата. Кроссовки «Trail» - сконструированы специально для бега по пересеченной местности. Они имеют более агрессивный протектор и превосходно цепляются за любые поверхности.



Сетка более плотная, а сам кроссовок чуть жестче моделей для асфальта. Чуть большая жесткость подошвы, будет компенсироваться мягкостью грунта.

Для бега по беговой

дорожке принцип выбора кроссовок такой же, как и для асфальта. Разница лишь в том, что требования к обуви не такие жесткие. Дорожка, в отличие от асфальта, сама немного амортизирует, поэтому не будет критично, если для нее будет подобрана обувь из серии, скажем «Moderate» хотя вашему весу соответствует категория «Maximum» [49,50].

КАК ОПРЕДЕЛИТЬ ПРОНАЦИЮ СТОПЫ?

При беге, тело человека подвергается чрезмерной нагрузке, поэтому



крайне важно обеспечить соответствующий баланс амортизации и устойчивости для снижения риска травмы.

Специальная вставка в подошве (Wave) обеспечивает превосходную амортизацию за счет распределения ударной нагрузки по всей площади поверхности. Устойчивость технологии достигается за счет разности уровней между внешней и внутренней поверхностью кроссовка. Такая технология не позволяет подошве сжиматься на участках высокого давления. Основные



параметры амортизации и устойчивости технологии Wave позволяют подобрать оптимальный вариант для любых типов бега. Результат - легкая ультрасовременная спортивная обувь для профессионального спорта.

Характер пронации стопы – основной параметр

при выборе кроссовок Рекомендуется определить, какой у вас свод стопы, так как это напрямую связано с тем, как вы бегаєте, и может стать хорошей отправной точкой для выбора подходящей модели кроссовок.

Если у Вас нормальный прогиб стопы, Вы, скорее всего, нейтральный пронатор и Вам подойдут кроссовки стабилизирующего типа (SUPPORT) со средним контролем пронации. Бегуны склонные к плоскостопию, обычно являются гиперпронаторами, и им следует обратить внимание на контролирующую (CONTROL) беговую обувь для большего контроля пронации. Спортсмены с высоким сводом стопы, в свою очередь, являются гипопронаторами и им рекомендуется использовать нейтрально-амортизирующую (NEUTRAL) обувь, которая способствует более естественному движению ног.

Ещё раз обращаем Ваше внимание на то, что нормальным (нейтральным) пронаторам подходит стабилизирующая (SUPPORT) обувь, а не нейтральная, (NEUTRAL) как легко можно было бы подумать.

Как определить свою пронацию?

Самый простой и доступный способ, - «мокрый тест». Для того чтобы его выполнить, надо взять лист плотной бумаги, положить его на пол и, намочив босые ноги, простоять на листе около полуминуты. После этого сойдите с листа и обведите карандашом границы мокрых пятен, оставшихся на бумаге. В результате нескольких попыток у вас должно получиться что-то, напоминающее одно из изображений ниже на картинке.

Нейтральный пронатор (SUPPORT)

При беге, внешняя сторона пятки вступает в контакт с поверхностью. Ступня поворачивается внутрь, примерно на 15% и достигает полного контакта с землёй, удерживая вес тела без каких-либо проблем. Прогиб стопы обеспечивает



оптимальное распределение нагрузки от удара о поверхность. Это движение называется "пронация" и оно очень важно для правильной амортизации. В

конце бегового цикла, отталкивание происходит равномерно всей передней частью стопы.

Гипопронатор (NEUTRAL)

Опять же, контакт с землёй происходит внешней стороной пятки. Но прогиб стопы внутрь совершается менее чем на 15%, т.е. это движение меньше, чем у бегунов с низким или нормальным сводом стопы. Таким образом, силы удара сосредоточены на меньшей площади ступни (в основном, это внешняя часть) и не распределяются достаточно эффективно. На этапе отталкивания работают маленькие пальцы ног с внешней стороны стопы.



Гиперпронатор (CONTROL)

Как и при "нормальной пронации" беговой шаг начинается с касания поверхности внешней стороной пятки. Однако, нога прогибается внутрь более, чем на идеальные 15%. Это явление называется гиперпронация. Это означает, что стопа и щиколотка имеют некоторые проблемы при стабилизации тела, поглощение ударной нагрузки при этом происходит менее эффективно. Отталкивание от земли в завершающей фазе бегового цикла происходит главным образом за счёт большого и второго пальца ноги, которым приходится выполнять всю основную работу [49,50].



КРОССОВКИ И ПРИСПОСОБЛЕНИЯ ДЛЯ ЗИМНЕГО БЕГА

В зимний период, когда дорожки занесены снегом или обледенели, бег из оздоровительного может стать травмоопасным. Поскольку не всегда и не везде зимой посыпают песком, то нередко такие обледенелые дорожки представляют угрозу даже еле идущих пешеходов, не говоря уже о бегунах.



Asics GEL-ARCTIC 3 WR Мужские

Если вы собираетесь бегать зимой, выбирайте кроссовки с крепким и массивным протектором. Материал протектора должен обеспечивать хорошее сцепление со льдом. «Зимняя» подошва должна быть изготовлена из высокотехнологичных материалов, обычная

резиновая подошва на холоде загрубеет, станет жесткой и неудобной.

Поэтому бегать нужно в кроссовках имеющих хорошее сцепление с подобной поверхностью, либо применять специальные приспособления на кроссовки увеличивающих сцепление. Например, вот так выглядит подошва ASICS GEL-ARCTIC 3WR. Кроме специального протектора из резины разных



сортов (твёрдой и мягкой) для лучшего сцепления, эти кроссовки имеют 10 съёмных шипов, которые можно вывернуть и тем самым превратить их в обычные кроссовки. По отзывам бегунов тренирующихся в зимний период, они хорошо держат даже на голом льду при темпе выше среднего, не говоря уже о заснеженных дорожках. Сейчас уже вышла новая 4-ая модель, имеющая также неплохие отзывы [32,50].

Многие ведущие спортивные фирмы выпускают обувь для зимнего бега, но практически все они ограничиваются только специальной зимней подошвой и определённым рисунком протектора, без шипов. Эти кроссовки также имеют много положительных отзывов, но, конечно же, по надёжности уступают «шипованной резине». Например, французская фирма SALOMON разработала



для зимнего бега кроссовки со специальной подошвой WINTER CONTAGRIP [52].

Цены на подобные кроссовки достаточно высоки, но не всегда их просто найти в свободной

продаже, поскольку бывают они только в специализированных магазинах для профессиональных спортсменов в крупных городах.

Поэтому многие любители зимнего бега нашли выход из сложившейся ситуации путём создания специальных приспособлений на кроссовки, препятствующих



скольжению.

Например, один «умелец» приобрёл в автосервисе шипы для зимних

покрышек и установил на свои кроссовки. Получилась конструкция обладающая неплохим сцеплением и вполне удовлетворяющая запросам зимнего бега. Другая подобная конструкция приведена ниже.



В последнее время в продаже можно встретить подобные противогололёдные приспособления изготовленные заводским способом по вполне доступной цене. Например «Зимняя подкова». В этих «зимних подковах» автор данного методического пособия бегаёт зимой. На средней скорости бег достаточно устойчивый даже по голому льду.



Также можно превратить свои скользкие кроссовки в более «цепкие» приклеив к подошве полоски войлока или мягкой резины, но такие приспособления недолговечны и менее эффективны приведённых выше.

КАК УХАЖИВАТЬ ЗА КРОССОВКАМИ?

Большинство бегунов испытывают особые чувства к своим кроссовкам. Кроссовки сопровождают вас как во время удачных, так и неудачных забегов.



Выразить благодарность своим кроссовкам можно посредством надлежащего ухода. Кроме того, они при этом еще и дольше прослужат.

Во время уличных пробежек кроссовки подвергаются воздействию различных неблагоприятных факторов

- грязь, лужи, листья, гравий. В результате попадания этой грязи кроссовки могут приобрести поношенный вид задолго до того, как они действительно изнасятся.

Стелька - это съемная прокладка, которой снабжены многие кроссовки. Ее

можно постирать и снова вставить в обувь, чтобы кроссовки оставались свежими.



Итак, периодически кроссовки нуждаются в обновлении!

Снимите стельку, если это возможно, и постирайте ее. Это позволит освежить

внутреннее пространство кроссовок. Шнурки можно постирать или заменить.

Поверхностные загрязнения, такие как грязь и гравий, можно удалить при помощи старой зубной щетки или щеточки для ногтей, добавив немного теплой воды и мягкого обезжиривающего мыла. Эта процедура позволяет избавиться от грязи, проделывать ее следует регулярно.

Не следует сушить кроссовки около нагревательных приборов, например, около батареи. Прямые источники тепла могут привести к изменению формы обуви. Кроссовок следует открыть и набить пергаментной или газетной бумагой.



Бумага впитает влагу, которая находится внутри кроссовка. Для полного высыхания кроссовка потребуется около двенадцати часов.

Совет: Если вы часто бегаете, вам может потребоваться две пары кроссовок, чтобы можно было использовать одну пару, пока другая сохнет [51].

КАК ВЫБРАТЬ ТЕРМОБЕЛЬЕ?

Что же такое термобелье? Внешне оно представляет собой совершенно обычные вещи: мужские кальсоны, женские лосины, футболки, шорты и пр. «Секрет», превращающий эти вещи из обычного белья в термобелье – использование специальных тканей с особыми свойствами [53,54,55].



Термобелье можно разделить на виды, например, исходя из физической активности, при которой вы собираетесь его использовать. По функциональности термобелье бывает теплосберегающим, влаговыводящим и гибридным (теплосбережение + отведение

влаги).

По материалу изготовления термобелье делится на изделия из натуральных материалов и синтетики.

Главная задача термобелья – сохранить комфортную температуру и не дать вашему телу переохладиться, особенно при низких температурах воздуха. Достигается это за счет создания между телом и тканью прослойки нагретого воздуха. Чем эта прослойка толще, чем лучше она сохраняется, чем меньше тепла теряется через ткань – тем лучше термоизоляция. Материалы, из которых изготавливается термобелье, обычно имеют особую структуру, благодаря которой воздушная



прослойка «содержится» в самой ткани. Это либо специальное «ячеистое» или объемное плетение, либо применение волокон, имеющих внутри воздушную полость.



Термобельё также служит для отведение влаги. При высокой физической активности человек, как правило, потеет. Потение – это механизм, препятствующий перегреву тела за счет охлаждения кожи путем испарения влаги с ее поверхности. Чем активнее движение, тем, соответственно, больше испарение. Но проблема в том, что обычно между нашей

кожей и окружающей средой находится один или несколько слоев одежды, которая имеет свойство впитывать пот. Пока вы активно двигаетесь, мокрая одежда способна разве что вызвать легкий дискомфорт. Но если вы остановились и «остыли», а на улице – минусовая температура, то мокрая одежда начинает работать против вас – опять-таки создавая уже совершенно ненужное вам охлаждение тела за счет испарения влаги, впитавшейся в ткань. Мокрая одежда моментально перестает «греть» и начинает, наоборот, охлаждать. Тут и до простуды недалеко, даже в летнее время, не говоря о зиме.

Термобельё решает эту проблему



за счет функции влагоотведения. Синтетические материалы, из которых изготавливается термобелье для высокой физической активности, за счет структуры волокна впитывают совершенно незначительное количество влаги. Современные синтетические материалы «дышат» даже лучше, чем натуральные, так что лишняя влага просто «проходит насквозь», оставляя и ваше тело, и термобелье сухими. Натуральные же ткани, увы, хоть и хорошо «дышат», но при этом сами задерживают очень много влаги и долго остаются мокрыми [53,54,55].



«Дышащие» свойства ткани означают, что вместе с влагой неизбежно выводится и часть тепла. Абсолютное сохранение внутренней воздушной прослойки возможно только при полной герметичности, в итоге получаем «полиэтиленовый пакет». Абсолютная «дышимость» означает, что и тепло будет уходить довольно быстро, даже если вещь сухая. Поэтому баланс между термоизоляцией и влагоотведением целиком и полностью зависит от того, что для вас важнее при том занятии, для которого вы надеваете термобелье.

Если ваша активность невелика, вы не потеете, но при этом и не согреваете



себя активным движением – следовательно, термобелье должно быть исключительно теплосберегающим. Здесь подойдут, кстати, и натуральные материалы, поскольку они в этом случае не промокнут от пота. Если вы много двигаетесь, сильно потеете и не успеваете полностью «остыть» при кратковременных перерывах в активности – то главной функцией

вашего термобелья должно быть выведение влаги. Самые сложные ситуации – когда вы много двигаетесь с длительными перерывами, во время которых продолжаете находиться на холоде. Здесь нужно выбирать термобелье, у которого оптимально для вас сбалансированы обе функции.

Кроме того существует термобелье, которое призвано сохранять не от переохлаждения, а от перегрева – оно совершенно не «греет», наоборот – обеспечивает максимально возможную циркуляцию воздуха и максимально быстрое испарение влаги.

Теперь – подробнее о материалах, из которых производится термобелье. Натуральные волокна – это в основном шерсть и хлопок. В «чистом» виде для термобелья они практически не применяются, поскольку хлопковые и шерстяные ткани не очень эластичны (соответственно, не облегают), плохо держат форму, не особенно прочны и непросты в



уходе, особенно шерсть. Поэтому в ткани для термобелья обязательно добавляется определенный процент синтетических волокон, придающих им требуемую прочность, эластичность и долговечность. Главный недостаток натуральных материалов – они хорошо впитывают влагу и долго высыхают, поэтому для высокой физической активности с обильным потоотделением натуральное термобелье непригодно. Однако термосберегающие свойства натуральных тканей достойны похвалы, прежде всего это касается шерсти. Однако у шерсти и больше всего минусов: она довольно тяжелая, особенно во

влажном виде, не всегда приятна при соприкосновении с кожей, а у аллергиков может вызывать нежелательные реакции. К тому же шерсть нуждается в бережной стирке и сушке [53,54,55].



Лучшие синтетические материалы для термобелья – полиэстер и полипропилен. В качестве вспомогательного компонента часто используются эластичные волокна Spandex, за счет которых белье наилучшим образом прилегает к телу, при этом обеспечивая свободу движений. Самое теплое термобелье обычно делают из синтетики с добавлением высокого процента

шерсти, термобелье для очень высокой активности и теплой погоды бывает, как правило, полностью синтетическим. Полиэстер, полипропилен и другие подобные материалы гипоаллергенны, легко стираются в стиральной машине, очень быстро высыхают, имеют приятную для кожи фактуру и хорошо сохраняют форму, не вытягиваясь и не деформируясь даже после долгой носки. Модифицированный полипропилен на сегодняшний день самый удачный материал для белья - он обладает практически нулевой впитываемостью и поэтому лучше всего отводит влагу. Следовательно, человеку не приходится расходовать дополнительную энергию на согревание этой воды - она быстро стекает, а белье даже на теле высыхает за считанные минуты.

Современное термобелье эффективно отводит влагу от тела, тем самым существенно снижая теплопотери организма в холодную погоду, и добавляет ощущение комфорта.



Прежде, чем выбирать термобелье, определитесь со своими потребностями, прежде всего физической активностью. Имейте в виду, что купить термобелье «на все случаи жизни» практически невозможно.

- если ваша активность низкая (вы ходите пешком в низком темпе, долго сидите или стоите), при этом температура окружающей среды – низкая, очень

низкая или прохладная, то вам подойдет плотное теплосберегающее термобелье с высоким содержанием натуральных волокон.

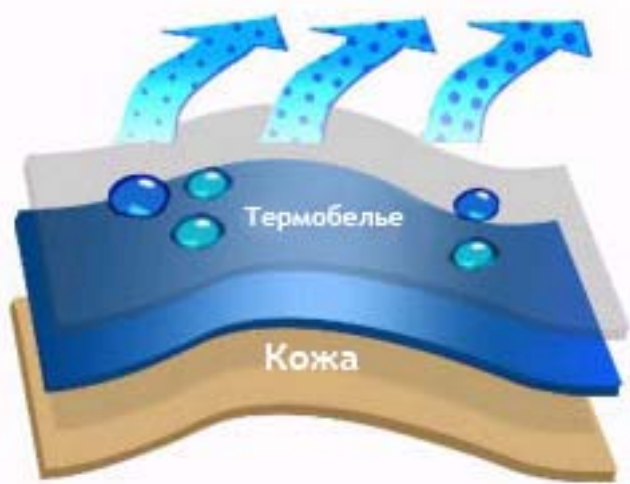
- если вы собираетесь купить термобелье для занятий активными видами спорта при низких и очень низких температурах, выбирайте гибридные варианты, выполненные из синтетических материалов либо из ткани с небольшим процентом натурального волокна.

- если вы активно двигаетесь в теплую и жаркую погоду, для вас оптимальным будет легкое синтетическое влаговыводящее термобелье без функции теплосбережения.



Покупая термобелье, обязательно примерьте его. Не полагайтесь на этикетку, утверждающую, что это ваш размер. Ведь белье будет носиться на теле, значит, телу должно быть в нем хорошо. Поэтому примерьте, несколько раз поднимите и опустите руки, подвигайтесь корпусом из стороны в сторону.

В идеально подходящем вам термобелье вы не должны чувствовать никаких швов, белье не должно тереть или жать. У качественного термобелья швы (и даже этикетки) сделаны с внешней стороны, и вы никогда не натрете ими кожу.



Швы изделия должны быть плоскими, не выпирающими, а еще более предпочтителен бесшовный крой.

Некоторые производители применяют специальный крой, профилированные вставки в «критических» местах и другие технологии для обеспечения максимального комфорта [53,54,55].

Для повседневной «спокойной» носки подойдут и более свободные фасоны, но в любом случае «висеть» вещь не должна.

Приобретая термобелье вы должны знать и помнить о правилах ухода за ним. Термобелье – настолько уникально, что ему требуется особый уход. Чтобы белье не утратило своих свойств, его нужно стирать только руками или, если в машине-автомат, то на режиме «деликатной стирки».

Температура тоже важна – не более 30С. Порошки и отбеливатели с хлором разрушают первоначальную структуру термобелья и использовать их нельзя. Химическая чистка тоже губительна для термобелья [53,54,55].

После стирки термобелье не выжимают и сушат без дополнительных источников тепла. Дорогое белье из пропилена навсегда утратит свои свойства, если его нагреть свыше 60С или прогладить утюгом. Если регулярно стирать термобелье при низкой (+30С) температуре, оно не огрубеет и не «сядет». А частые стирки никак не повлияют на срок его службы.

Традиционным вариантом использования термобелья является его использование в виде первого слоя в многослойной системе одежды.

Это общепринятая на сегодняшний день система одежды, которая подразумевает использование нескольких (до 3-5) слоев одежды, где основным назначением первого слоя является отвод влаги от тела, следующий слой обычно обеспечивает терморегуляцию, следующий обеспечивает защиту от ветра и атмосферных осадков [53,54,55].



КАК ВЫБРАТЬ ТЕРМОНОСКИ?



Для того чтобы ногам было сухо и комфортно, необходимо знать, как правильно выбирать носки. Сейчас выбор носков необычайно широк. Они различаются по сезонам (теплое время года, холодное время года), по материалам, из которых изготавливаются

(х/б, шерсть, синтетика, флис, неопрен и смесовые ткани), по назначению (для охоты и рыбалки, для горнолыжного спорта, для легкоатлетического спорта и т. д.). Современный термоносок должен быть изготовлен из высокотехнологичного волокна с более плотной вязкой на голени, пятке и ступне, иметь плоский шов на носке в области пальцев ног и эластичные резинки на голени и стопе, не дающие носку собираться при ходьбе, предотвращающие таким образом натирание и появление мозолей. Внутри носок должен быть ворсистым для улучшения капиллярного эффекта.

Носки нужно выбирать анатомической формы, т.е. которые имеют пометки «правый», «левый».

Если носок будет даже на размер больше вашей ноги, то это приведет к растиранию ступни.

Выбирая носок нужно внимательно смотреть – если швы будут с внутренней стороны носка, то это также приведет к растиранию ступни и голени ноги.

Швы на качественных носках должны быть снаружи.

У известных фирм производителей есть деление по уровню нагрузок. Это значит, что модель носка имеет несколько областей нагрузки и износа. Если с внешней стороны это не видно – достаточно носок



просто вывернуть на изнанку и определить количество зон нагрузок.

Одни производители указывают шкалу температур, а другие – сезонность. Но как говорится, сезон - сезону рознь. Если сравнивать зиму в Сибири и Европе, то однозначно станет понятно, что носки, которые западные производители позиционируют как «зимние», могут вполне не соответствовать по характеристикам сибирским морозам до - 40 С. Поэтому, в данном случае очень важно обратить внимание, прежде всего на шкалу температурного режима.

Термоноски для зимы



Термоноски не греют в обычном понимании этого слова. Они не дают ногам остывать. То есть сохраняют комфортную температуру в любых условиях. Термоноски, которые будут сохранять тепло, хорошо отводить влагу, это как правило двуслойные. Работают слои по тому же принципу, что и в термобелье: синтетический - отводит влагу, шерстяной - поддерживает тепло. Такие носки стоит купить для носки в зимнее время года.

Термоноски для лета

Приставка «термо» часто вызывает у неискушенного покупателя ассоциацию с тем, что такие вещи приобретаются исключительно для холодного времени года. Однако, «термо» в названии одежды и носок означает, что специальный материал изделий нормализует температуру тела, не дает организму как переохладиться, так и перегреться.



Для этих целей можно купить однослойные термоноски с высоким содержанием синтетических волокон. Именно они помогут избавиться от дискомфорта влажных ног и ощущения, словно ноги находятся в печке. Особенно это важно, когда вы носите

трекинговые ботинки или кроссовки. Кожа ног в такой закрытой обуви «устает» и быстро увлажняется. А термоноски позволяют ей «дышать» и оставаться сухой.

Материалы термоносок:

Первый и один из самых распространенных вариантов – хлопок.

Преимущества термоносок из хлопка:

небольшой вес, что повышает комфорт во время использования;

оптимальные дышащие свойства,

что снижает активность потоотделения;

гипоаллергенная среда (благодаря своему естественному происхождению, хлопок не вызывает аллергии и раздражений кожи;

легкий уход (стирать носки из хлопка можно в обыкновенной стиральной машине;

возможность использования в теплое время года (в сочетании с другими материалами, например, синтетическими составами или шерстью).



Существует, также, несколько недостатков, важность которых необходимо оценивать в индивидуальном порядке, применительно к виду деятельности и условиям эксплуатации одежды. Прежде всего, хлопок впитывает влагу. В мокром состоянии такие термоноски перестают демонстрировать отменные теплоизоляционные качества, поэтому возникает риск замерзнуть. Кроме того, мокрые носки могут стать причиной образования мозолей и натертостей. И еще один важный момент: термоноски из хлопка предназначены для низкой двигательной активности [55,56,57].



Следующий материал – это шелк. Носки из такой ткани очень гладкие, эластичные, мягкие и содержат волокна, поглощающие влагу. Также, натуральные волокна шелка замечательно удерживают тепло. Но, несмотря на комфорт и малый вес, шелк –

это недолговечный материал.

Шерсть – одно из основных натуральных текстильных волокон. Основные свойства шерсти: упругость (восстанавливает форму), амортизация, шерсть греет, даже если мокрая, и шерсть не препятствует дыханию вашей кожи. Шерсть может входить в состав термоносок в различных пропорциях, в зависимости от температуры на которую ориентированы термоноски. Когда шерстяная пряжа вплетается в термоноски, они становятся более плотными и толстыми. Это наилучший способ сохранить тепло, так как воздух как бы попадает в ловушку шерстяных волокон. Кроме того, шерсть сохраняет ноги сухими, потому что шерсть поглощает целых 30 % своего собственного веса прежде, чем вы начнете чувствовать влажность.

Однако шерсть очень долго сохнет, быстро изнашивается, и, к сожалению, шерсть не очень приятна коже, вплоть до появления раздражения или аллергии на шерсть. Поэтому смесь шерсти с синтетическими волокнами чрезвычайно популярна при производстве термоносок, так как это сочетание решает все перечисленные проблемы.





Синтетические материалы:

Синтетические материалы разработаны под определенные потребности, они сочетают в себе свойства природных материалов, однако лишены их недостатков. Такие материалы, как Hollofil®, Thermax®, Thermastat® замечательно удерживают тепло, как и шерсть, однако они приятнее коже, более долговечны и быстрее сохнут. Разработаны и ткани выводящие влагу от кожи, например полипропилен, полиэстер, Coolmax® и др. Наибольшее

распространение они получили в спортивной серии термоносок.

Акрил – синтетические волокна, которые сочетают мягкость и согревающие свойства с небольшим весом и высокой прочностью. Неотъемлемое свойство акрила – это способность удерживать более светлые и яркие краски, чем его натуральные аналоги.

Нейлон (Nylon) – очень крепкое, универсальное, износостойчивое волокно. Термоноски, сделанные из нейлона, могут быть тонкими и шелковистыми или плотными и очень упругими. Нейлон часто используется с другими волокнами, чтобы улучшить эластичность или увеличить ресурс прочности.

Эластичный нейлон (Stretch Nylon) – волокна нейлона скручены и переплетены определенным образом для увеличения эластичности. Материал становится нечувствительным к растяжению и сжатию.





Полиэстер и эластичный полиэстер (Polyester & Stretch Polyester) – два гидрофобных (отталкивающие влагу) материала, хорошо известны своей долговечностью, их волокна чрезвычайно прочно удерживают любую окраску.

Полипропилен (Polypropylene) – лучшее отталкивающее влагу волокно, которое не впитывает никакую жидкость. Оно может использоваться отдельно или с впитывающими внешними слоями, которые работают вместе, чтобы отводить влагу от кожи в верхний слой одежды. Полипропилен очень крепкое и самое легкое из синтетических волокон.

Смеси волокон:

4-х канальные полиэстер (4-Channel Polyester) – общий термин для высокотехнологичных четырех канальных волокон, разработанных для перемещения влаги и быстрого испарения пота. Это один из лучших материалов с абсорбирующими и выводящими влагу свойствами, а также наименьшим временем высыхания. К таким волокнам относятся, например Coolmax® (высокая скорость вывода влаги), Duraspun® Acrylic (хорошая мягкость, влаговыводящие и согревающие свойства).

Gore-Tex® – ветро- и влагонепроницаемая дышащая мембрана. Микроскопические поры в мембране являются



такими малыми, что жидкость не может проникнуть, однако они достаточно большие, чтобы водяной пар от кожи вышел на поверхность, не препятствуя дыханию кожи.



Holofil® Polyester – волокно обеспечивает высокий уровень изоляции, не позволяя холоду проникнуть к коже. Полые волокна создают прослойку из воздуха и удерживают тепло вашего тела. В сочетании с

другими материалами получатся легкий и исключительно теплый термоносок.

Lumiza® Acrylic – улучшенное абсорбирующее влажностью акриловое волокно, содержащее микропоры с капиллярным действием, которые поглощают влажность, а затем рассеивают ее испарением. Несмотря на то, что это очень легкое волокно, оно также имеет изоляционные свойства. Кроме того оно мягкое, воздухопроницаемое и быстро сохнущее.

Lycra® – запатентованные DuPont улучшенные волокна спандекса. Материал можно растягивать во все четыре стороны, после чего он вновь восстанавливает свою форму.

Outlast® – регулирующие температуру волокна. Микропоры поглощают, удерживают, распределяют и выводят тепло в зависимости от потребностей тела. Это минимизирует изменения в тепловом комфорте, нейтрализуя неудобные и потенциально опасные температурные крайности, независимо от внешней окружающей среды.



Thermolite® – легкие волокна, обладающие дышащими, согревающими и влаговыводящими свойствами. Это достигается благодаря комбинации теплоактивных полимеров и малого размера полых волокон, которые быстро согревают и удерживают тепло.



Wonder~Wick® – система управления влажностью. Wonder~Wick была разработана компанией Wigwam Mills, чтобы обеспечить комфорт и сухость ног.

Модельный ряд термоносок делится на 4 основные категории: Extreme (для экстремальных видов спорта), Outdoor & Trekking & Hunting & Fishing (для активного отдыха, туризма, охоты, рыбалки), Ski & Snow (для катания на горных и беговых лыжах, сноуборде) и Sport (для бега, тенниса, гольфа, велосипедного спорта, фитнеса и т. д.). Внутри каждой категории есть широкая линейка моделей, предназначенных как для теплого времени года, так и для холодных погодных условий, в зависимости от материалов, которые используются для производства.

Уход за термоносками имеет свою специфику. Стирать носки можно при температуре не выше 40 градусов, с применением специальных составов. Отбеливатели и стиральные порошки, как и химчистка, термоносам строго противопоказаны. Сильно отжимать их от воды, тоже не стоит. Глажка утюгом или сушка на батареях, обогревателях, также, строго противопоказана - излишний нагрев уничтожает уникальные свойства ткани. А чтобы исключить неприятные запахи, после стирки обработайте носки антибактериальным составом [56,57].

Такие "профи-носки", как правило, не подразделяются на детские, женские и мужские. Технологии их производства позволяют дать комфорт любой ноге. Что касается размеров, то здесь тоже нет особых проблем, ведь носки представляются в нескольких диапазонах, например, с 35 по 38 размер, с 38 по 42 и т. д. Носки хорошо тянутся и полностью облегают ногу. Нужно быть внимательным только людям с "переходным" размером. Лучше примерить несколько вариантов. Кстати, в хороших магазинах вам всегда предложат примерить рекламный



вариант товара, а опытный продавец-консультант обязан ответить на все вопросы покупателя.

Сейчас очень много фирм-производителей, которые предлагают носки разных ценовых категорий. Вот названия ведущих производителей термоносок верхней категории: испанская фирма LORPEN, итальянская ACCAPI. MUND (предлагает покупателю носки средней ценовой категории); бюджетную категорию представляет Master Socks (но при покупке этих носков необходимо учитывать, что в них не будет такого количества технологических решений, как в вышеперечисленных) [56,57].



В некоторых термоносках применяются специальные технологии обработки ионами серебра, которые убивают вредные бактерии. В них вы забудете о неприятном запахе и их не придется выбрасывать через пару недель, ведь срок годности такого "аксессуара" доходит до года. В этой серии вы найдете носки со



специальной мембраной, которые в союзе с "дышащими" ботинками доставят максимум комфорта.

Похожие по технологиям носки можно приобрести и у таких именитых марок как ADIDAS, NIKE и т. д., но они будут значительно отставать в качестве от фирм, специализирующихся только на термоносках (LORPEN, ACCAPI, MUND, WIGWAM), их стоимость будет дороже, так как придется заплатить ещё за популярный лейбл [56,57].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Оздоровительный бег и спортивная 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 запустеванию и атрофии большого числа капилляров и нарушению кровоснабжения тканей. Правильно дозированный бег и спортивная ходьба открывает спавшиеся, нефункционирующие капилляры, а также способствует проращению новых капилляров в обедненные участки и в участки, поврежденные болезнью, что особенно важно [2,3].

Регулярные тренировки в оздоровительном беге положительно влияют на все звенья опорно-двигательного аппарата, препятствуя развитию дегенеративных изменений, связанных с возрастом и гиподинамией. Ограничение притока суставной жидкости (лимфы) при гиподинамии приводит к нарушению питания хрящей и потере эластичности связок, снижению амортизационных свойств суставов и развитию артрозов. Циклические упражнения (бег, ходьба, велосипед, плавание) увеличивают приток лимфы к суставным хрящам и межпозвоночным дискам, что является лучшей профилактикой артроза и радикулита. Положительное влияние бега на функцию суставов возможно только при условии использования адекватных (не превышающих возможности двигательного аппарата) нагрузок, постепенного их увеличения в процессе занятий [2,3].

Помимо оздоровительной тренировки, занятия физической культурой должны включать обучение основам психорегуляции, закаливания и массажа, а также грамотный самоконтроль и регулярный врачебный контроль. Только комплексный подход к проблемам массовой физкультуры может обеспечить эффективность занятий для коренного улучшения здоровья населения [31].

Занимайтесь оздоровлением своего организма и БУДЬТЕ ЗДОРОВЫ!

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ИНТЕРНЕТ РЕСУРСОВ

1. Агаджанян, Н.А., Шабатура, Н.Н. Биоритмы, спорт, здоровье. – М.: ФиС, 1989. - 208 с.
2. Амосов, Н.М. Раздумья о здоровье / Н.М. Амосов. – М.: ФиС, 1988. – 208 с.
3. Анохин, П.К. Очерки физиологии функциональных систем / П.К. Анохин: - М.: Медицина, 1975. – 402 с.
4. Виленский М.Я. Социально-психологические детерминанты формирования здорового образа жизни. // Теория и практика физической культуры. – 1994. - № 9. – С. 9.
5. Виру А. А. Гормональные механизмы адаптации и тренировки. – Л.: Наука, 1981. – 155 с.
6. Гаркави, Л.Х., Квакина, Е.Б., Уколова, М.А. Адаптационные реакции и резистентность организма. – Ростов-на-Дону. Изд-во Ростовск. Ун-та, 1990. – 222 с.
7. Горизонтов, П.Д., Белоусова, О.И., Федотова, М.М. Стресс и система крови. – М.: Медицина, 1983. - 240 с.
8. Давыдовский И. В. Общая патология человека. – М.: Медицина, 1969. – 434 с.
9. Деряпа Н. Р., Рябинин И. Ф. Адаптация человека в полярных районах земли. – Л.: Издательство «Медицина», 1977. – 296 с.
10. Казначеев, В.П. Современные аспекты адаптации. – Новосибирск: наука; Сиб. отд-ние, 1980. – 191 с.
11. Карпман, В.Л. Тестирование в спортивной медицине / В.Л. Карпман, З.Б. Белоцерковский, И.А. Гудков. – М.: ФиС, 1988. – 208 с.
12. Кучкин С.Н. Биоуправление в медицине и физической культуре. - Волгоград: ВГАФК, 1998. - 155 с.
13. Лёгкая атлетика: учеб. Пособие для студ. Высш. Учеб. Заведений А.И. Жилкин, В.С. Кузьмин, Е.В. Сидорчук. – 3-е изд. – М.: Издательский

- центр «Академия», 2003. – 464 с.
14. Мартиросов Э.Г. Методы исследования в спортивной антропологии. - М.: ФиС, 1982. - 199 с.
 15. Матвеев, Л.П. Теория и методика физической культуры. – М.: ФиС, 1991. – 541 с.
 16. Медицинский справочник тренера. / Сост. В.А. Теселевич. – 2-е изд., доп и перераб. – М.: Медицина, 1988. – 253 с.
 17. Мильнер Е.Г. Формула жизни. Медико-биологические основы оздоровительной физической культуры. - М.: Физкультура и спорт, 1991. - 160 с.
 18. Панфилов, О.П., Агаджанян, Н.А. Механизмы адаптации человека к экстремальным условиям / Под ред. Н.А. Агаджаняна. – Тула: ТГПУ им. Л.Н.Толстого, 1995. – 214 с.
 19. Паффенбаргер, Р.С. Здоровый образ жизни / Р.С. Паффенбаргер, Э. Ольсин. – Киев: Олимпийская литература. – 1998. - С. 3 - 11.
 20. Ратов, И.П. К проблемам выбора перспективных направлений в использовании нетрадиционных методов и средств оздоровительной физической культуры / И.П. Ратов, В.В. Иванов и др. // Теория и практика физической культуры. – 1999. - №5. – С. 9 - 13.
 21. Селье, Г. Стресс без дистресса. – М.: Наука, 1979. – 123 с.
 22. Солодков А.С., Сологуб Е.Б. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная: Учебник. - М.: Терра-Спорт, 2001. - 520 с.
 23. «Терренкур как одна из форм проведения лечебной физкультуры». Реферат. Мякинин Ю., Великие Луки, 2009
 24. Тюрикова Л.Р. Физическая культура - здоровье, бодрость, красота, сила: Книга для учителей физической культуры, родителей и подростков.- Тула, -2005. - 186 с.
 25. Шенкман С.Б. Мы мужчины. – 4-е изд. стереотип. – Ташкент: Медицина, 1984. – 224 с., с ил.

26. Georgiades A., Sherwood A., Gulette E.C. et al. Effects of Exercise and Weight Loss on Mental Stress-Induced Cardiovascular Responses in Individuals With High Blood Pressure // Hypertension. - 2000. - vol. 36 - P. 171 – 176.
27. <http://www.klbviktorija.com/>
28. <http://www.ibp.newmail.ru/andrew.html>
29. <http://www.rc-asics.ru/>
30. <http://www.ibp.newmail.ru/andrew.html>
31. <http://www.100let.net/>
32. <http://www.skirun.ru/>
33. <http://www.mon-charme.ru/rubrika/krasivaya-figura>
34. <http://www.craft.com>
35. <http://www.dietaonline.ru/articles/fitness.php>
36. <http://www.yadivnaya.com/>
37. <http://therun.ru/>
38. <http://zwetik.ru/fitnes/>
39. <http://www.gipertonija.net/forum/>
40. http://medicine-library.ru/?page_id=8922
41. <http://www.immunar.ru/category/medhelp/>
42. <http://blog.narzantravel.ru/>
43. <http://ru.wikipedia.org/wiki/>
44. <http://otpusk-klass.com/>
45. <http://www.nordicwalker.ru/>
46. <http://blog.arearun.ru/author/admin>
47. <http://spacesmen.ru/pub/style-2/zdorove>
48. <http://sportique.ru/>
49. <http://kachestvo.ru/>
50. <http://www.professionalsport.ru/>
51. <http://www.asics.com/>
52. <http://www.salomon.com>

53. [http //www.palatok.ru](http://www.palatok.ru)
54. <http://www.sport.saleone.ru/>
55. <http://www.tramontana.ru>
56. <http://www.lorpen.ru>
57. <http://www.bigwall.ru/>