

УДК 615.89
ББК 53.59
Б90

Художественное оформление С. Власова

В оформление книги использованы фотографии
Е. Шевардиной, С. Синцова, А. Карнаушенко, А. Лычагина

Бубновский, Сергей Михайлович.
Б90 7 этажей здоровья. Лечение позвоночника и суставов без лекарств / Сергей Бубновский. — Москва : Эксмо, 2021. — 352 с.

ISBN 978-5-04-098142-7

Новая энциклопедия о сохранении и восстановлении здоровья методами кинезитерапии, без лекарств и операций. Бубновский дает рекомендации для полноценной жизни без боли и хронических заболеваний. В этой книге автор подробно рассматривает особенности семи «этажей» тела от ступней до головы, рассказывает о том, как снимать и предупреждать болевые симптомы, также дает советы по общему укреплению здоровья.

В книге подробно описаны особенности физических нагрузок для каждого «этажа» тела и приведены комплексы упражнений, которые будут полезны пациентам для профилактики лечения различных заболеваний.

- Секреты здоровья: о чем молчат врачи
- Вся правда о болевых симптомах
- Профилактика и лечение болей в спине и суставах без лекарств и операций
- Головные боли: что делать?
- Основы кинезитерапии: движение вместо таблеток
- Как лечат правильные нагрузки
- «Поэтажный» план восстановления здоровья: советы специалиста
- Упражнения на все случаи жизни
- Снятие усталости после трудового дня

УДК 615.89
ББК 53.59

ISBN 978-5-04-098142-7

© Бубновский С., 2021
© Оформление. ООО «Издательство «Эксмо», 2021

ПРЕДИСЛОВИЕ

Почему семь этажей здоровья, а не каких-нибудь отделов или цехов? Это, конечно, образ, ассоциация, но в этом заложен и конкретный смысл.

Любой высотный жилой дом состоит из своих этажей, каждый из которых живет своей жизнью. Но тем не менее жители этого дома для сохранения его целостности должны выполнять общие задачи, которые позволяют им всем жить в тепле, покое, чистоте.

Если, например, на одном этаже засорили мусоропровод, страдают все этажи или большинство. Прохудилась водопроводная труба — в целях ее ремонта отключают воду во всем доме и т.д. Но действия жителей дома должны быть совместными, даже если действия выполняет ремонтная бригада.

Жителям после ремонта надо продолжать совместно существовать и в целях профилактики нарушений коммуникаций выполнять обязательные требования. Всем! Иначе жизнь в таком доме превратится в кошмар.

Наше тело — это тоже дом в своем роде. Есть свои этажи, есть свои двери, форточки, замки, ключи, жители. Но и эти, «этажи» также связаны едиными коммуникациями под названием «функциональные системы», влияющие друг на друга и, если хотите, зависящие друг от друга.

Например, сердечно-сосудистая система, объединяется двумя кругами кровообращения — большим, переходящим в малый и наоборот. Эта система протягивается по всем этажам и отдельно может рассматриваться только хирургами, которые, как ремонтные бригады, латают дыры (АКШ, стенты, клапаны и пр.) время от времени. Но если все система кровообращения будет существовать сама по себе, без понимания ее зависимости от других функциональных систем (например, бронхолегочной, желудочно-кишечной, мочеполовой, костно-мышечной), и ремонтные бригады ей не помогут восстановить свою функциональность. И, наоборот. Обратившись за взаимопомощью к своим «соседям», можно вполне благополучно продолжать свое «функционирование». Все в нашем теле, в нашем организме находится в плотном взаимодействии. Об этом прекрасно осведомлены физиологи, цитологи, гистологи, биохимики. Но эти естественные науки изучаются только на первых курсах медицинского вуза. А начиная с 4-го курса изучаются только отдельные нарушения целостности и функциональности отдельных органов. И поэтому с 4-го курса начинается скорпомощное и ремонтное обучение будущих врачей, которые к тому же ещё и медиали-

зируются на каком-нибудь одном или двух органах. Таблетка «от головы», «от живота», от «почечной колики» и т.д. Одни хирурги оперируют сердце, другие ЖКТ, третьи суставы.

Все это, конечно, нужно. Как говорится, каждый из нас хоть раз в жизни может попасть в какую-нибудь неприятную ситуацию, связанную с ухудшением здоровья. И здесь все нуждаются в медицинской помощи, будь то терапевтической, будь то хирургической. Часто вопрос заходит и о спасении жизни, и здесь все средства (лечебные) хороши. Никто не спорит. Но почему человек ничему не учится? Пришла беда — подпрыгнуло артериальное давление. Обратился к врачу — получил таблетку и запрет на активную жизнь. Отныне нельзя нервничать, пе-

ренапрягаться, много спать и мало кушать и т.д. Головные боли, боли в животе и, наконец, боли в спине и суставах когда-то приходят 1-й раз, и, как вы уже догадались, пациент (отныне он не свободный человек, он, обратившийся к врачу, уже пациент) получает свою таблетку, и его ставят на учет. Еще запрещают думать о своем здоровье, за которое будут отвечать врач и вовремя принятая таблетка. Так повелось, так принято и трудно думать по-другому. Но, тем не менее, кто-то хочет выбраться из болезни, жить без оглядки на болезнь, без подсчёта часов и килограммов, отведенных на режим сна, отдыха и нагрузок. Для этого и надо знать правила здоровья и правила этажей тела, отвечающих за это самое здоровье.

ЧАСТЬ 1

Семь этажей здоровья

Боли в суставах

Боли в суставе сопровождаются гиперестезией, повышенной чувствительностью кожных покровов, жжением и отеком, и диагноз «артрит» ассоциируется именно с такими симптомами. Но это всего лишь ответная реакция на физиологические нарушения, то есть боли в суставах являются не только проявлением болезни, но и сигналом о мышечной недостаточности. Тот, кто не знает о физиологических причинах заболевания, легко попадает в сети якобы «медицинской» рекламы, которая призывает: прими лекарство (таблетку, мазь), и боль пройдет!

Но мало кто задумывается о том, что в этом случае происходит подмена понятий: лекарство заглушает боль, но не устраняет причину этой боли — воспаление. А ведь воспаление, отек или ощущение жжения в суставе является следствием слабых мышц и вследствие этого снижения кровотока или микроциркуляции в суставах. Поэтому кинезитерапия рассматривает «воспаление» как физиологическую реакцию, то есть нарушение кровообращения и микроциркуляции в суставе. В этом

случае и возникает отек сустава, приводящий к ограничению его подвижности в первые дни занятий упражнениями.

Избавиться от отека и восстановить подвижность сустава можно только одним способом — заставить мышцы работать вновь и вновь, даже преодолевая болезненные ощущения. Если боли в суставе не связаны с инфекционными заболеваниями (например, такими как туберкулез, гонорея, сифилис и т. п.) или травмами, при которых произошло повреждение менисков или разрыв связок, то успешно бороться с такими болями и добиться восстановления подвижности сустава можно без всяких лекарств — с помощью методов кинезитерапии, то есть регулярного выполнения комплекса упражнений, который включает только правильные, целебные для суставов движения — прежде всего на тренажере МТБ.

Важно понимать, что выполнять оздоровительную гимнастику необходимо, даже несмотря на боли. Но если вы будете игнорировать роль мышц, связок и сухожилий в поддержке баланса внутрисуставной жидкости при болезни сустава (артрите) и всю лечебную

деятельность направите на ограничение движений, поглощение противовоспалительных препаратов (НПВС) и других лекарственных средств, то ваш воспаленный сустав постепенно трансформируется в дегенеративный. И в этом случае восстановить его терапевтически, даже с помощью специальных тренажеров МТБ, будет уже невозможно — его придется заменять на имплант или эндопротез. При этом важно понимать, что операция по эндопротезированию (замене сустава) не только является дорогостоящей — такое хирургическое вмешательство не гарантирует восстановления полноценной работоспособности этого сустава без правильной реабилитации до и после операции.

Я считаю, что артрит — это нарушение функции сустава, которое возникает в результате снижения трофической (транспортной) функции мышечной группы сустава в случае гипотрофии, атрофии или повреждения этих мышц. Проявлением артрита являются боли в суставе при выполнении привычных движений или наличие воспалительного отека. Неадекватная тактика лечения приводит к деформации суставных поверхностей — артрозу.

Многие люди считают, что если они много времени проводят на ногах, много ходят или бегают, то мышцы их ног не нуждаются в дополнительной гимнастике. Но это не так! Даже у тех спортивных людей, которые обращаются ко мне за помощью по поводу болей в коленях, и в том числе легкоатлетов, часто обнаруживаются сопутствующие проблемы с поясничным отделом позвоночника. Поэтому важно понимать, что

мышцы ног являются амортизаторами спины!

Вы не задумывались, почему ноги в два, а то и в три раза толще рук? Если мы начнем перечислять крупные мышцы туловища, вернее, мышечные рычаги, то большая часть из них придется на ноги. Человек со слабыми ногами — это как машина на полуспущенных колесах, и у большинства людей старше 60 лет эти колеса, к сожалению, бывают спущены.

Получается, что люди сели на пятую точку: за компьютеры, за баранку автомобиля, в кресла офисов, в комнаты охраны... И что самое главное — они не хотят вставать без нужды! Некоторые из них все-таки иногда посещают спортивные площадки, но, как правило, основными интересами таких «околоспортивных» людей являются развлекательные виды спорта — большой теннис, горные лыжи, беговые дорожки. Безусловно, такая физическая активность полезна и для общего состояния организма, и для ощущения своей причастности к категории здоровых людей, но если зайти в фитнес-клуб, то в тренажерном зале можно увидеть в основном молодых людей, которые «накачивают» свои мышцы, в то время как на беговых дорожках и прочих кардиотренажерах занимаются люди самых различных возрастов.

Это происходит потому, что тренажеры, особенно силового ряда — это тяжелый труд и постоянное преодоление собственной слабости, и для многих людей такое преодоление сопровождается психологическим дискомфортом. Занятия в общих группах аэробики в фитнес-центрах проходят, как правило, с инструктором и под

музыкальное сопровождение, но при этом программы, сочетающие силовые и стретчинговые упражнения, не отличаются особым разнообразием. Например, любимая многими степ-аэробика, которая развивает квадрицепс и ягодицы, является аэробной нагрузкой, которая тренирует сердце. В степ-аэробике движения выполняются при пульсе 140–160 ударов в минуту и позволяют сжигать жир, но полноценного развития телу такие занятия все-таки не дают.

Люди, которые занимаются в подобных оздоровительных центрах, очень часто обращаются ко мне с болями в спине и суставах. Это происходит потому, что профессиональных специалистов, которые знают динамическую анатомию, функциональную и возрастную физиологию, психорегуляцию тела и при этом хорошо знают теорию и методику спортивных занятий, то есть настоящих профессионалов по восстановлению здоровья, в спортивных клубах или фитнес-центрах нет. В таких центрах есть тренеры, которые обучают всехжелающих различным видам спорта или так называемых оздоровительных техник: йоге, пилатесу, софт-фитнесу, стретчингу и т. п. Но те, кто посещает такие занятия, рано или поздно приходят к врачу с болями в спине и суставах. И тогда среднестатистический врач почему-то сразу запрещает именно спортивную деятельность и выписывает гору лекарств.

Что же получается, хотели здоровья — получили болезнь? Поэтому все надо делать правильно. И нагрузки для коленного сустава тоже должны быть рациональными.

Чтобы понять, почему возникают боли в колене и как от них избавиться, необходимо понимать, какие мышцы обеспечивают движение ног и какие еще функции выполняют мышцы нижних конечностей. На мышцы ног приходится 50 % всей мышечной массы человека. Большинство людей считает, что нижние конечности служат только для опоры и передвижения, но это серьезное заблуждение: именно мышцы нижних конечностей являются тем мощным мышечным насосом, который обеспечивает возврат крови по венозной системе от стопы (где артерии передают кровь венам) к сердцу и головному мозгу. Другими словами, мышцы нижних конечностей не только сгибают и разгибают суставы ног при передвижении, но и качают кровь — то есть отвечают и за гемодинамику, и за лимфодинамику. А ведь в лимфатических сосудах и органах находится наша иммунная система!

Я считаю, что любой здравомыслящий человек должен следить за здоровьем своих суставов, чтобы мышцы имели возможность качать кровь по кровеносным сосудам, проходящим в мышцах. Слабые мышцы — это слабый кровоток и слабый лимфоток, это плохой метаболизм, который также проходит в капиллярах, находящихся в тех же мышцах. И поэтому хорошие суставы нижних конечностей обеспечивают организму соблюдение тех функций, которые являются основными для жизнеобеспечения.

Человек стареет не годами, а ногами. Слабые ноги — это плохой кровоток, поэтому для сохранения здоровья и повышения иммунитета надо не позволять ногам слабеть. Важно знать,

что большие мышечные группы имеют одну общую особенность: при их неполноценном использовании, то есть при отсутствии регулярных силовых упражнений, они теряют свой объем до 30 % уже за четыре дня! Это означает, что они теряют не только корсетную функцию, которая необходима для удержания стабильности суставов, но и питательную функцию, то есть ухудшается поступление в сустав тех питательных веществ, которые необходимы для его нормального функционирования. Это является основной причиной развития заболеваний суставов (артрозов), и прежде всего коленных. А значит и... старения.

Вы замечали, как тяжело ходят люди в возрасте старше 60 лет? Если хотите знать, почему это происходит, спросите у них, как давно они выполняли упражнения для поддержания мышечной силы ног — например, глубокие приседания по 30–50 раз? А тем более упражнения на тренажерах для ног? Это и будет ответ на вопрос, почему болят колени.

Основной мышцей, обеспечивающей работу коленного сустава, является четырехглавая мышца бедра — квадрицепс. Она является второй по мощности после ягодичной мышцы и находится в передней области бедра и является разгибателем коленного сустава. Это единственная мышца, способная произвести подобное движение. Она состоит из четырех частей, то есть из четырех мышц: прямая мышца, латеральная, медиальная и промежуточная (отсюда и термин — квадрицепс). Четырехглавая мышца участвует во всех передвижениях человека — в ходьбе, беге, езде на велосипеде,

плавании и т. п. По этой причине эта мышца бывает менее ослаблена, чем остальные мышцы ног — отводящие и приводящие мышцы нижних конечностей и разгибатели бедра, которые являются путепроводом седалищного нерва.

В практике кинезитерапии при выполнении упражнений для ног четырехглавая мышца бедра (разгибатель колена) явно доминирует: например, в упражнении «жим ногами» (разгибание коленного сустава) силовые показатели обычно бывают в 3–4 раза выше, чем силовые показатели в упражнениях на мышцы-антагонисты (сгибание колена), которые удерживают вертикальное положение тела. Таким образом, для сохранения нормальной ходьбы необходимо следить за функционированием четырехглавой мышцы бедра. Для этого при отсутствии артроза коленного и тазобедренного суставов необходимо выполнять специальные упражнения, которые описаны в соответствующем разделе этой книги.

Но одних приседаний или ходьбы для здоровья сустава мало — необходимо укрепить и остальные мышцы, за счет которых функционируют суставы нижних конечностей. Это понимание строения конечности поможет спасти любой сустав, даже находящийся в запущенном состоянии.

На задней стороне бедра находятся мышцы — сгибатели голени. Их семь, но самой яркой из них является двуглавая мышца бедра (бицепс бедра). Эти мышцы можно разделить на три группы: мышцы бедра, мышцы голени и связанные с ними мышцы стопы (важно знать, что стопа также очень

важна для функционирования коленного сустава). Самой «яркой» мышцей, служащей стабилизатором коленного сустава, является икроножная мышца (латеральная и медиальная). И хотя при сгибании голени икроножная мышца практически бесполезна, тем не менее именно она является мощным разгибателем стопы, которая в свою очередь выполняет функцию амортизатора для коленного сустава (кстати, именно поэтому надо бороться с плоскостопием!).

В зависимости от положения бедра мышцы — сгибатели голени работают и с коленным суставом, и с тазобедренным. Для поддержания состояния этих мышц необходимо выполнять три вида упражнений, которые описаны в разделе «Упражнения».

Движение для сустава — это жизнь (конечно, в случае здорового сустава). Но не каждое движение приносит пользу. Поэтому я и рекомендую перегруженные мышцы спортсменов разгружать другими упражнениями — то есть включая мышцы в противоположном двигательном режиме. А людям, далеким от спорта, я советую стараться не терять силу мышц нижних конечностей, следить за их объемом и эластичностью, выполняя упражнения на растяжку этих мышц.

Итак, для сохранения и восстановления здоровья при артритах коленного сустава с помощью оздоровительной гимнастики необходимо знать следующее:

- Питание коленного сустава и суставного хряща, его кровоснабжение и микроциркуляция напрямую зависят от работы мышц,
- связок и сухожилий данного сустава.
- Это обеспечивает правильную, ровную на всем протяжении суставную щель, которая, как показывает практика, может сохраняться и при артрите колена — то есть при отеке и ограничении движения. В этом случае сустав можно сохранить и избежать операции по эндопротезированию.
- О наличии нарушения нормальной суставной щели на рентгеновском снимке свидетельствует ее неровность. Это ведет к неравномерному распределению нагрузки на хрящ и его дегенерации (разрушению) в наиболее нагружаемых отделах. Это уже четвертая стадия, или артроз, который ввиду неполноценности сгибания-разгибания коленного сустава приводит к атрофии питающих его мышц — в таком случае только эндопротезирование способно вновь «включить» атрофированные мышцы и восстановить питание костных тканей ноги в зоне коленного сустава.
- Мышцы ноги в течение всей жизни (и, самое главное, после выхода на пенсию) должны обладать необходимой силой для создания противотяги с целью физиологической разгрузки сустава. Потеря силы в мышцах ног происходит с возрастом, когда люди перестают заботиться о сохранении здоровья суставов, пока не получают какую-нибудь бытовую травму.
- Недостаточная работа мышц нижних конечностей влияет и на согласованность работы мышц всего

тела. У неспортивных людей с годами развивается нарушение координации и походки.

- Слабые ноги ведут и к плохому кровоснабжению сосудов головного мозга, и в результате развивается болезнь Альцгеймера, или старческое слабоумие, паркинсонизм и другие старческие болезни.

Первое и самое главное упражнение, которое необходимо освоить каждому, — правильное диафрагмальное дыхание. Данное упражнение повторяйте каждый раз перед началом любой программы. Оно позволит разогнать кровь по сосудам, включить энергетику организма и снять боли, мешающие началу занятия.

Упражнение

«Диафрагмальное дыхание»

И.П.: лежа на спине. Ноги на ширине плеч и согнуты в коленях, стопы на полу. Правая (или левая) ладонь лежит на середине живота. Сделать выдох широко раскрытым ртом, с придыханием «ха-а!». Ладонь при этом «проваливается» в живот. Вдох через нос возвращается автоматически, ровно настолько, насколько возникает потребность, без усилия и расширения грудной клетки. Искусственно дыхание не задерживать. Сделать 10–20 повторений.

Примечание. Это упражнение может подтянуть живот, если вы будете выполнять его по 2 раза — утром и вечером, натошак, по 50 повторений. Перед началом диафрагмального дыхания желательно выпить мелкими глотками стакан воды.

Боли в СУСТАВАХ

Первый этаж: стопа

Строение стопы и ее функции

Стопа — сустав свободолюбивый. Именно стопа является главной рессорой тела при ходьбе, и именно стопа, когда она находится в хорошем состоянии, придает походке эластичность и грацию. Но я все-таки добавлю в свой рассказ о стопе чуть-чуть анатомии. Стопа состоит из многочисленных суставов, своего рода подшипников ноги, которые, с одной стороны, ориентируют стопу к оси голеностопного сустава. А голеностопный сустав, в свою очередь, контролирует движения стопы. Это желательно учитывать.

С другой стороны, суставы стопы («подшипники») изменяют форму и величину сводов стопы так, чтобы последняя могла адаптироваться к неровностям поверхности.

Если суставы стопы работают плохо, то развивается продольно-поперечное плоскостопие, которое не позволит носить шикарные туфли. И это тоже желательно знать.

Но если девушка или женщина постоянно носит туфли на каблуке, пусть даже на невысоком, то она должна быть готова к такой проблеме, как Hallus Valgus, то есть деформации плюснефалангового сустава большого пальца. Взрослые женщины (старше 50 лет) это прекрасно понимают. Но если проводить со стопой регулярную профилактическую работу, придя до-

Именно стопа является главной рессорой тела при ходьбе, и именно стопа, когда она находится в хорошем состоянии, придает походке эластичность и грацию.

мой и сняв туфли (причем не только гимнастику), то такого печального исхода можно избежать.

В стопе одновременно работают пять основных суставов: подтаранный, поперечно-предплюсневое сочленение, предплюсно-плюсневый, кубовидно-ладьевидный и клиновидно-ладьевидный. С помощью этих суставов стопа совершает такие движения, как сгибание и разгибание.

Например, если встать на край ступеньки лестницы в подъезде (или в квартире на маленькой скамейке) и, придерживаясь рукой за поручень, подняться на носок и опуститься, пят-

ка при этом должна опускаться ниже линии ступеньки. Это реально. После работы таких движений нужно сделать хотя бы 10–20 раз (см. рис. 1).

Кроме того, суставы стопы участвуют в приведении — кончики пальцев стопы поворачиваются внутрь (см. рис. 2) — и отведении — кончики пальцев поворачиваются к наружной стороне (см. рис. 3). Например, можно зажать большим (первым) и средним (вторым) пальцами лист бумаги и постараться помахать этим листом, как веером. Пятка при этом стоит на полу. Есть и другое движение — супинация и пронация. Это ходьба по полу боси-

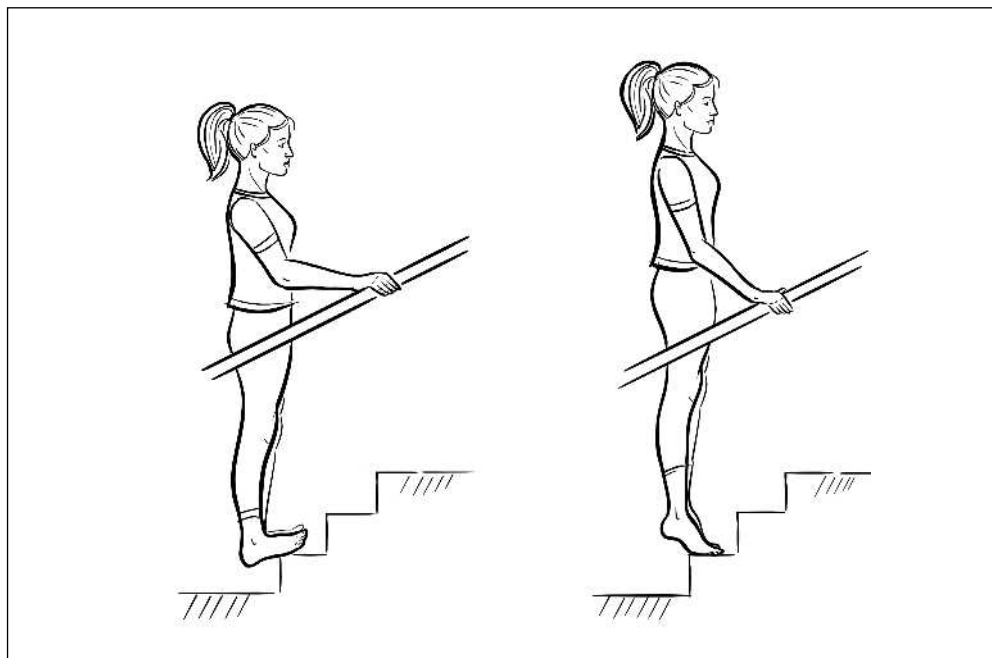


Рис. 1

ком на внутреннем и наружном краях стопы (см. рис. 4 и 5).

Упражнения для стопы на тренажерах необходимо делать 2-3 раза в неделю. Такие упражнения заставляют работать все мышцы и связки стопы голеностопного сустава, что позволит компенсировать застой крови и лимфы, вызванный ношением обуви на каблуках.

Во всех этих движениях активно участвует и голеностопный сустав.

И это нужно знать. Зачем это нужно знать? Это как раз те минимальные по трудозатратам упражнения, которые необходимо делать ежедневно, вернувшись домой и сняв туфли.

Сколько раз и в каком количестве их делать, решайте сами. Но после выполнения таких упражнений стопа должна разглаживаться, отек, а вместе с ним и боль в стопе должны исчезать. Обычно требуется 10–20–50 повторе-

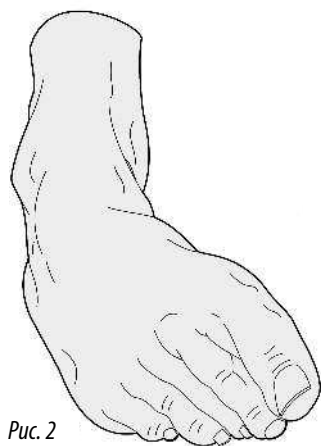


Рис. 2



Рис. 3

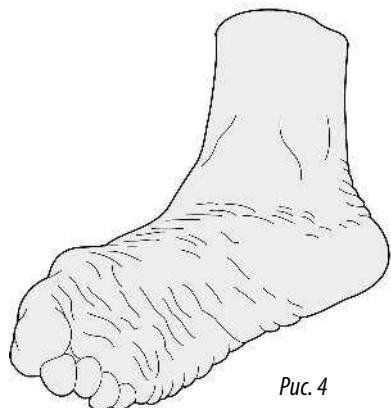


Рис. 4

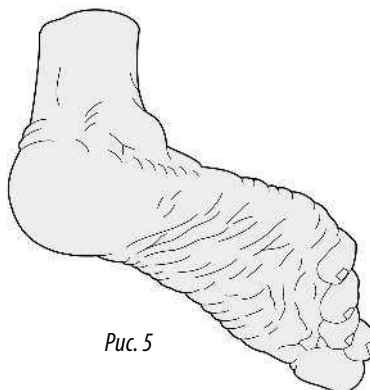


Рис. 5

Упражнения для стопы на тренажерах необходимо делать 2-3 раза в неделю. Такие упражнения заставляют работать все мышцы и связки стопы голеностопного сустава, что позволит компенсировать застой крови и лимфы, вызванный ношением обуви на каблуках.

ний каждого упражнения. Можно при этом работать с гаджетом: чем больше повторений, тем лучше! Можно ориентироваться на время — это займет всего 10–20 минут.

Но есть и еще одно профилактическое условие: перед упражнениями ноги нужно на 5–15 секунд опустить в тазик с водой, куда предварительно бросить лед из холодильника или замороженную в пластиковых бутылочках воду, после чего протереть стопы сухим полотенцем. Это должно войти в привычку. Холодная вода снимает отек стоп и уменьшает болезненность суставов при выполнении гимнастических упражнений.

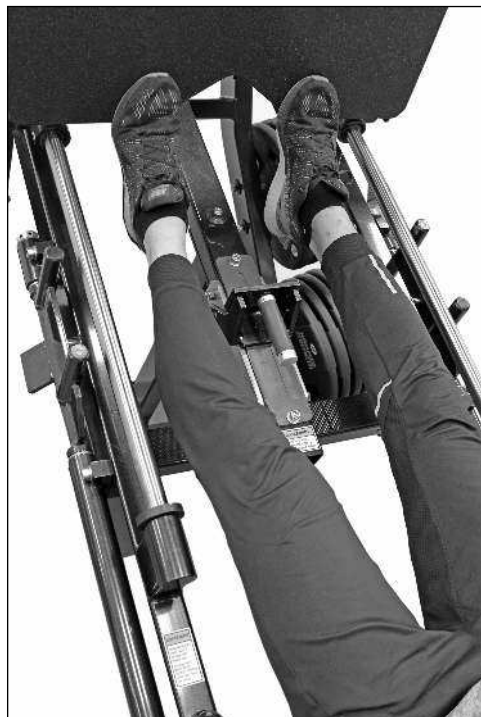
Тренажеры для стопы

Но практика показывает, что для поддержания здоровья стоп этих упражнений недостаточно — хотелось бы порекомендовать еще и тренажеры... Почему? Дело в том, что стопа, а вместе с ней и голеностопный сустав имеют огромное количество связок, мышц и сухожилий, которые, помимо ходьбы и бега, выполняют и другие важные функции. А эти функции практически невозможно задействовать простыми упражнениями у дивана или на лестнице.

К наиболее важным функциям стопы относятся:

- балансирующая функция (ходьба, стояние);
- толчковая функция (ускорение массы тела при движении);
- гемодинамическая функция (активизация периферического венозного кровотока);
- нейрорефлекторная функция (кожная поверхность стопы является биологически активной зоной, которая при ходьбе, например, по крупным камням, по воде, по снегу или по траве с утренней росой, постоянно посылает импульсы в нервную систему для насыщения информацией нервных центров головного мозга).

Анатомически стопа имеет пять продольных сводов: три рессорных и два опорных. Кроме продольных сводов различают два поперечных свода (предплюсневый и плюсневый) — они расположены во фронтальной плоскости выпуклостью вверх. Своды стопы обеспечивают амортизационную функцию при статических нагрузках и ходьбе, а также препятствуют сдавлению мягких тканей во время движения и создают благоприятные условия для нормального кровообращения. Важно понимать, что отечность стоп — это застой крови и лимфы в мышцах и сводах стопы. Этот застой возникает

*Фото 1а, 1б*

потому, что стопа долгое время была неподвижной (статичной), скованной красивой туфелькой.

Теперь о туфлях. Длительное нахождение в обуви на высоком каблуке, да еще и сжимающей всю стопу, можно сравнить с гипсовой лангетой, которую накладывают на стопу при вывихах или травмах стопы или голеностопного сустава. Лангета накладывается для снижения движений в суставах и профилактики новых травм. То есть при ношении туфель мышцы (в данном случае стопы) полноценно не работают. А если мышцы не работают, то они атрофируются — это знает даже каждый школьник! Это означает, что мышцы резко слабеют и кровь с лимфой уже с трудом продвигаются вверх по ноге! В результате появляется

сначала отек, затем варикозное расширение вен, а далее тромбоз. Поэтому упражнения, выполняемые стопой на тренажерах (см. фото 1а, 1б), достаточно хорошо компенсируют этот застой, так как заставляют работать все мышцы и связки стопы и голеностопного сустава. Такие упражнения надо делать 2–3 раза в неделю.

Варикоз и силовые упражнения

Хочу сказать несколько слов о варикозном расширении вен. Многие девушки боятся силовых тренажеров для ног, так как из-за них якобы возникает варикоз нижних конечностей. Это глубокое заблуждение! Дело в том, что варикозное расширение вен вы-

зывается именно пассивным отношением к мышцам стопы и голени, так как мышцы выполняют гемодинамическую функцию, передвигая кровь от ног к сердцу. Если мышцы стопы и голени работают плохо или недостаточно, то основную работу по препятствию течению кровотока обратно вниз берут на себя венозные клапаны, в области которых и задерживается кровь, а впоследствии образуются тромбы. Если же мышцы ног и стопы работают хорошо, то они помогают венозным клапанам «проталкивать» кровь вверх к сердцу и голове. Это называется антигравитационной функцией мышц стопы и голени, и именно эта функция как раз и предотвращает образование тромбов, так как сокращение и расслабление мышц массирует венозные клапаны.

Заблуждение о вреде силовых нагрузок для ног исходит из того, что после их выполнения возникает так называемый «венозный феномен», то есть вены, наполняемые кровью в результате многократного усиления кровотока (так как активизируется гемодинамическая функция мышц), становятся видны под кожей. Но этот «венозный феномен» длится только около 20 минут, после чего усиленный кровоток и связанное с ним набухание вен спадает, и кожа на ногах возвращается в исходное состояние. То есть силовые

упражнения для ног тренируют вены и клапаны, не давая им расширяться.

Гораздо хуже и опаснее, если у девушки или женщины уже видны под кожей венозные узелки, но при этом она не делает силовых упражнений для ног. К сожалению, в таком случае от угрозы тромбоза не избавляет ни удаление вен, ни их склерозирование. Наоборот, после удаления варикозно расширенной вены тромбоз формируется в глубоких венах ноги — невидимый снаружи! Вот этого и надо бояться!

Доставка (транспорт) крови и лимфы проходит благополучно только в одном случае — когда эти самые мышцы работают, качают кровь и не находятся в бездействии (бездействие = иммобилизация = обездвиженность). Но мышцы стопы в жестком футляре туфельки работают плохо: кровь и лимфа задерживаются в мышцах стопы. Конечно, если девушка или женщина все-таки хотя бы немного передвигается по пространству офиса, то ее кровь и лимфа все-таки как-то движутся по сосудам. Но такого движения бывает явно недостаточно!

Как вы уже поняли, в стопе очень много суставов, связок и мышц. Чтобы все мышцы работали, движений должно быть много. А если движений недостаточно и мышцы недорабатывают, то и сосуды, проходящие внутри мышц,

Поэтому холодная вода для стоп — это стресс со знаком плюс! В ответ на погружение стопы в ванночку со льдом включается процедура согревания стопы, потому что усиливается кровоток, и кровь,двигающаяся по кровеносным сосудам, «согревает» ткани организма (в данном случае ткани стопы).

тоже недорабатывают. В результате к концу дня в стопе образуется некоторый «запас» крови и лимфы — это и есть отек. И те движения, о которых упоминалось выше и которые выполняются после работы в домашних условиях, хотя и хороши, но все-таки не способны полноценно «опустошить» стопу. Поэтому холодная вода для стоп — это стресс со знаком плюс! В ответ на погружение стопы в ванночку со льдом включается процедура согревания стопы, потому что усиливается кровоток, и кровь,двигающаяся по кровеносным сосудам, «согревает» ткани организма (в данном случае ткани стопы). Этот процесс называется терморегуляцией — она включается автоматически. Но держать стопы в ледяной ванне дольше 10–20 секунд не следует!

К сожалению, 75 % женщин при одном только слове «холодная вода» начинают трястись от страха. У них в памяти начинают всплывать страшилки типа «холодная вода — это переохлаждение придатков или ОРЗ», «держи голову в холоде, ноги в тепле» и т. д. и т. п.

Важно понять одно: отек — это накопление крови и лимфы в строго ограниченном пространстве (в данном случае в стопе) после долгого дня, проведенного в туфлях. А где много крови, там и высокая температура — больше 38°. Переохладиться за 10 секунд невозможно!

Если вы получили ушиб, например, под глаз, и в результате возникла гематома (ушиб — это спазм сосудов в мышце, поэтому синяк под глазом мгновенно увеличивается), неужели вы будете накладывать на эту гемато-

му теплый компресс? В таком случае вы просто не узнаете свое лицо в зеркале... Но локальный холод (компресс или ванночка со льдом) способен мгновенно снять отек, а с ним и боль. И когда вы свои отекавшие и уставшие стопы вытащите из ванночки со льдом через 10–20 секунд, то уйдут и отек, и боль в стопах. А после протирания ног сухим полотенцем они будут еще и «гореть», так как восстановится нормальный кровоток. После этого вы сможете спокойно и без боли выполнить необходимые упражнения.

Подобная практика также даст вам возможность по-настоящему оценить, какое влияние на здоровье оказывает ношение красивой и модной обуви, и поможет увеличить длительность ношения такой обуви без каких-либо осложнений для организма. Кроме того, выполнение силовых упражнений для стоп является для женщин отличной профилактикой переломов и вывихов лодыжек. А женщины старшей возрастной группы должны подумать о занятиях еще и на силовых тренажерах, так как переломы лодыжек являются частой травмой при остеопорозе, которая встречается в основном у женщин!

Есть и еще одна категория людей с повышенной травмоопасностью — это так называемые «ветераны спорта»: бывшие спортсмены или люди, которые давно не занимались каким-либо спортом. В эту же категорию можно также отнести и тех людей, которые никогда ранее спортом не занимались, а после 40–50 лет вдруг начали увлекаться игровыми видами спорта (футболом, хоккеем) или большим теннисом. Представители дан-