

ФИТНЕС-КЛАСС



ФИТНЕС
ПОСЛЕ

40

Ванесса Томпсон

Фитнес после 40

Издательский текст

http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=182430

Фитнес после 40: Феникс; Ростов н/Дону; 2004

ISBN 5-222-04878-0

Аннотация

По мере того, как мы становимся старше, нам еще в большей степени, чем молодым, требуются физические нагрузки. Необходимо только вносить изменения в программу тренировок. Именно здоровье должно стать вашей целью, вот почему мы предлагаем в этой книге программы, дающие максимальный оздоровительный эффект. Фитнес – вот основной фактор, который поможет вопреки годам укрепить свое здоровье. Ведь у этого удивительного вида спорта нет возрастных ограничений, ему совсем неважно, сколько лет вам по паспорту – 20, 40, 50 или больше. Важнее всего только одно – вечная юность вашей души.

Содержание

Введение	4
Глава 1. Кардиотренинг и здоровье сердца	9
Сердце – уникальное изобретение природы	9
Конец ознакомительного фрагмента.	20

Ванесса Томпсон

Фитнес после 40

Введение

Мы достигли большого прогресса в науке и технике, более цивилизованного политического и социального устройства. Но по части физической выносливости и жизненной энергии далеко отстали от своих предков. Вспомните древних людей и племена, жившие в условиях дикой природы. Физически они были очень активны до самой своей старости: в погоне за добычей могли пробежать много километров, активно боролись за выживание в условиях тяжелых климатических катаклизмов, были хорошо подготовлены к длительной работе в условиях максимальной нагрузки и демонстрировали такие способности, которые мы сочли бы невероятными по сравнению с современными мерками силы и выносливости.

Но в наше время, время технического прогресса, большинство из нас малоподвижны. Мы ходим пешком только от автостоянки или автобусной остановки до учреждения, в котором работаем, от рабочего стола до буфета или кафетерия. И именно недостаток движения плохо отражается на состоянии нашего здоровья и на наших возможностях во всех сферах жизни, быстрее всего влияя на преждевременный при-

ход старости.

Двигательная активность – вот в чем нуждается наш организм для нормального функционирования еще долгие и долгие годы, для укрепления здоровья, достижения хорошего самочувствия и конечно для того, чтобы если и не избавиться, то хотя бы отдалить приход старости.

Давайте посмотрим на себя, какие мы есть сейчас и какими хотим стать. Возможно, вы уже замечаете возникающую все чаще боль в нижней части спины, несколько труднее, чем прежде, стало подниматься по лестнице, провисли мышцы груди, мышцы задней поверхности плеча стали слабыми, да и жира на бедрах и талии накопилось больше, чем хотелось бы.

Если вы находите у себя подобные симптомы, это ясное и четкое предупреждение. Наш организм устроен так, что малоподвижный образ жизни быстро приводит к ухудшению здоровья, которое еще сильнее усугубляется с возрастом.

Когда мы молоды, мы не особенно обращаем внимание на свое здоровье, но в 40–50 лет и старше, все чаще обнаруживаем все эти симптомы. Если и дальше продолжать вести в основном малоподвижный образ жизни, то постепенное разрушение организма, истощение физических и интеллектуальных сил будет усугубляться с каждым днем. Конечно, старея, наш организм меняется, физические и умственные силы с возрастом иссякают. Но, согласитесь, разные люди стареют по-разному. И мы утверждаем, что можно замед-

лить этот процесс или даже временно обратить его вспять, вернув себе энергию и свежесть, если лишь слегка добавить в нашу жизнь движение.

Занимаясь дозированными физическими нагрузками известный кардиолог Пол Уайт говорил: «Чудесно знать, что можно становиться здоровее и что стареть совсем не обязательно!».

Фитнес – вот основной фактор, который поможет вопреки годам укрепить свое здоровье. Ведь у этого удивительного вида спорта нет возрастных ограничений, ему совсем неважно, сколько лет вам по паспорту – 20, 40, 50 или больше. Важнее всего только одно – вечная юность вашей души.

Эта книга написана для тех, кому за сорок. Дети повзрослели, стали меньше от нас зависеть, и мы вдруг понимаем, что можно не только пожить для себя, но и заняться собой, тем, на что нам всегда не хватало времени.

Главное сейчас – адаптироваться к тем изменениям, которые происходят с нашим организмом, адаптироваться, но не сдаваться. Увы, старение – неизбежный процесс. Хотим мы этого или нет, нас никто не спрашивает. Ухудшается тонус кожи, тает мышечная масса, расплывается фигура. Снижается гибкость и сила, а опасность остеопороза из гипотетической превращается в реальную. Вот тут-то фитнес нужен как никогда. Тренировки в этом возрасте приносят фантастическую пользу. Они, фактически останавливают время, а то и обращают его вспять. Секрет в том, что никаких воз-

растных болезней не существует и в помине, есть болезни образа жизни. Ведите здоровый образ жизни, придерживайтесь принципа равновесия во всем – в движении, питании и в эмоциональном расслаблении, и вы, автоматически будете здоровы! К примеру, женщины, регулярно занимающиеся фитнесом после 40, имеют самый маленький шанс получить рак груди, матки или остеопороз.

Но самое удивительно, это то, как фитнес замедляет процессы внешнего старения. Посмотрите на пятидесятилетних балерин, которые по привычке начинают свой день с физической нагрузки. Они выглядят так, будто им нет и сорока. Вот уж воистину «движение, значит жизнь».

По мере того, как мы становимся старше, нам еще в большей степени, чем молодым, требуются физические нагрузки. Необходимо только вносить изменения в программу тренировок. Именно здоровье должно стать вашей целью, вот почему мы предлагаем в этой книге программы, дающие максимальный оздоровительный эффект.

Именно сейчас, как никогда, важно сохранять гибкость, и поэтому мы предлагаем вам уникальную программу растяжек, которая не только на долгие годы отдалит такие возрастные заболевания как остеохондроз, ревматизм или артрит, но и вернет вашим мышцам и суставам вторую молодость.

Древний Восток веками хранил удивительные оздоровительные практики, которые дошли до наших дней. Фит-

нес-индустрия адаптировала их для вас. Программа фитнес-йога и тайцзи-фитнес, которые мы предлагаем в нашей книге подарят вам великолепный запас бодрости, силы, энергии и здоровья. На долгие годы отдалят старость, вспомните, ведь именно на Востоке так много долгожителей.

Наконец, кардиопрограмма, а именно сочетание ходьбы и бега, которую мы вам предлагаем позволит вам укрепить костную систему, с успехом бороться с физическими и эмоциональными стрессами, повысить работоспособность и интеллектуальные способности, сохранить стабильный вес или с успехом бороться с избыточным весом и защитит от риска сердечных заболеваний.

С каждым годом вы будете чувствовать себя только моложе, а ваши подруги-сверстницы, которые никогда не занимались фитнесом, будут только удивляться – почему вы кажетесь моложе лет на десять, а то и больше.

Глава 1. Кардиотренинг и здоровье сердца

Сердце – уникальное изобретение природы

Наш организм – наследие не только далеких предков, но и сотен тысяч поколений их предшественников – примитивно организованных существ. Хотя многое в эволюции человека еще неясно, однако несомненно то, что на каждом ее этапе природа отбирает лишь самые лучшие варианты организации жизни. Ни один орган животного организма не совершенствовался в развитии так значительно, как сердце. Именно сердечно-сосудистая система и ее центральный двигатель – сердечная мышца обеспечили особые преимущества организму человека, создали условия для разнообразия и совершенства физических и психических функций.

Мышцы в виде простейших мышечных волокон появились уже у кишечнополостных и достигли высокого уровня развития у самых примитивных червей. На этом этапе эволюции, когда у организма уже имелись мозговые узлы и нервная система в виде продольных стволов, отсутствовали даже зачатки сердца и сосудов. На следующем этапе – у мол-

люсков – появились незамкнутая сосудистая система и органы дыхания в виде жабр, однако сердца и у них не было. У членистоногих оформился второй тип мускулатуры, необходимой для активных действий во внешней среде, – поперечнополосатые мышцы, эволюция которых в основных чертах закончилась вплоть до человека. И только тогда появилось примитивное сердце – пульсирующий брюшной сосуд, проталкивающий кровь по незамкнутой сосудистой системе.

Хордовые животные, которые поднялись еще выше по лестнице эволюции, обеспечили качественный скачок в развитии сердца. У примитивных хордовых – бесчерепных – замкнулась сосудистая система, а у черепных, или позвоночных, животных уже имелось настоящее сердце, разделенное на две камеры: предсердие и желудочек. Дальнейшая эволюция привела к формированию трехкамерного сердца у земноводных. Предсердие у них разделено на два отдела, что способствовало образованию двух кругов кровообращения. Сердца лягушки организовано уже «на порядок» выше в сравнении с рыбами. В рамках следующего класса произошло новое крупное усовершенствование – возникла и развилась перегородка внутри желудочка. У ящериц и змей эта перегородка еще неполная, но у крокодилов, как и у человека, она замкнулась. Тем самым было обеспечено еще одно усовершенствование системы кровообращения – полное отделение венозной (отработанной) крови от артериальной, обеспечившее наиболее полноценное обслуживание обмена

веществ в организме. У птиц, а затем и у млекопитающих это конструктивное изобретение закрепилось окончательно.

И сегодня результат эволюции сердца поражает логикой и смелостью решения. Особенно удивительна целесообразность строения сердца, разобщающего в едином органе потоки венозной и артериальной крови.

Однако, несмотря на свое совершенство, именно сердце оказалось наиболее «слабым звеном» в организме человека. Прежде всего сердце – орган непарный, в то время как все жизненно важные органы практически парны. Легких у нас два, две почки с надпочечниками, мозг состоит из двух полушарий, двудольна печень, парны многие железы внутренней секреции, а также женские и мужские половые железы. Более того, каждый из жизненно важных органов избыточен по своим структурам и функциональным возможностям. Человек может жить с одним легким, одной почкой, с четвертью оставшегося после операции кишечника, в вот отказ даже небольшого участка сердца ставит организм под угрозу смерти.

Конечно, жаль, что у нас нет запасного сердца. Но именно поэтому надо особенно беречь этот изумительный орган, ведь его возможности не безграничны. Сломать всегда легче, чем сделать.

Напомним об известных сегодня возможностях сердца. Главное его предназначение – создавать своим давлением кровотоки во всех тканях организма, перекачивать кровь. Вот

механические характеристики работы этого насоса.

Сердце работает в среднем с частотой 80 сокращений в минуту, у детей – несколько чаще, у пожилых и престарелых – реже. За один час сердце выполняет $80 \times 60 = 4800$ сокращений, за сутки $4800 \times 24 = 115200$ сокращений, за год это число достигает $115200 \times 365 = 42048000$. При средней продолжительности жизни 70 лет число сердечных сокращений – своего рода циклов работы двигателя – составит около 3 млрд.

Давайте сопоставим эту цифру с аналогичными показателями циклов работы машины. Мотор позволяет автомобилю пройти без капитального ремонта 120 тыс. км – это три кругосветных путешествия. При скорости 60 км/ч, которая обеспечивает наиболее благоприятный режим работы двигателя, срок его службы составит всего 2 тыс. ч (120000). За это время он сделает 480 млн. циклов работы двигателя.

Это число уже ближе к количеству сокращений сердца, однако сравнение явно не в пользу двигателя. Число сокращений сердца и соответственно количества оборотов коленчатого вала выражается соотношением 6:1.

Длительность службы сердца превышает аналогичный показатель двигателя более чем в 300 раз. Заметим, что в нашем сравнении для машины взяты самые высокие, а для человека – средние показатели. Если же взять для подсчета возраст долгожителей, то преимущество сердца человека перед двигателем увеличится по количеству рабочих циклов в

10–12 раз, а по сроку службы – в 500–600 раз. Это ли не доказательство высокого уровня биологической организации сердца!

Сердце имеет огромные приспособительные возможности, которые наиболее ярко проявляются при мышечной работе. При этом почти вдвое увеличивается ударный объем сердца, то есть количество крови, выбрасываемой в сосуды при каждом сокращении. Так как при этом втрое увеличивается частота работы сердца, то объем выбрасываемой в минуту крови (минутный объем сердца) возрастает в 4–5 раз. Конечно, сердце при этом затрачивает гораздо больше усилий. Работа основного – левого – желудочка увеличивается в 6–8 раз. Особенно важно то, что в этих условиях возрастает коэффициент полезного действия сердца, измеряющийся отношением механической работы сердечной мышцы ко всей затрачиваемой ею энергии. Под влиянием физических нагрузок КПД сердца увеличивается в 2,5–3 раза по сравнению с уровнем двигательного покоя. В этом состоит качественное отличие сердца от двигателя автомашины; с увеличением нагрузки сердечная мышца переходит на экономичный режим работы, тогда как двигатель, напротив, теряет в своей экономичности.

Приведенные выше расчеты характеризуют приспособительные возможности здорового, но не тренированного сердца. Гораздо более широкий диапазон изменений его работы приобретает под влиянием систематических тренировок.

Надежно повышает жизненные силы человека физическая тренировка. Механизм ее сводится к регулированию взаимоотношения процессов утомления и восстановления. Тренируется ли отдельная мышца или несколько групп, нервная клетка или слюнная железа, сердце, легкие или печень, основные закономерности тренировки каждого из них, как и системы органов, принципиально сходны. Под влиянием нагрузки, которая специфична для каждого органа, усиливается его жизнедеятельность и скоро развивается утомление. Общеизвестно, что утомление снижает работоспособность органа, менее известна его способность стимулировать восстановительный процесс в работающем органе, что существенно меняет бытующее представление об утомлении. Этот процесс полезен, и от него следует не избавляться как от чего-то вредного, и, напротив, стремиться к нему ради стимуляции восстановительных процессов!

В условиях напряженной деятельности, работоспособность постепенно снижается, утомление нарастает. Как только работа прекращается, баланс основных процессов, обеспечивающих жизнедеятельность работающего органа, изменяется в сторону преобладания восстановления. Будучи сильно «разогнанным» утомлением, процесс восстановления вначале протекает очень интенсивно, а затем по мере приближения к исходному уровню ослабевает. И здесь отметим очень важный момент. Если работа была достаточно (но не чрезмерно!) напряженной, то после достижения исходно-

го уровня работоспособность на некоторое время поднимается выше, чем до нагрузки. Этот период, называемый фазой суперкомпенсации, когда утомление и вызванные им изменения в тканях восполняются с избытком, означает переход организма в качественно новое состояние повышенной готовности к выполнению работы. Если в этот период повторить нагрузку, то последующие изменения функционального состояния органа в восстановительном периоде поднимают работоспособность еще выше. С каждой нагрузкой уровень работоспособности поднимается выше и выше. Так происходит при идеальном функционировании механизма тренировки. Происходящая в реальной жизни тренировка дает нередко «сбои», если нагрузка превышает возможности организма, если она попадает на период недостаточно восстановившейся или уже несколько снизившейся после фазы суперкомпенсации работоспособности.

Знание механизма тренировки позволяет уяснить и основной механизм нарушений, которые могут развиваться при повторных нагрузках. Если значительная работа выполняется в условиях неполного восстановления работоспособности, вызванного чрезмерными или слишком рано примененными нагрузками, то происходит обратный процесс – снижение работоспособности.

Повторные утомления как бы накапливаются, создавая состояние длительного, стойкого хронического утомления. Такое состояние в спорте называют перетренировкой. Оно

характеризуется утратой способности организма быстро восстанавливаться после функционального напряжения. Сниженная интенсивность восстановления при выполнении самой работы проявляется в быстрой утомляемости, мышечной слабости или сниженной выносливости при физических нагрузках.

Переход механизма тренировки в противоположный происходит очень легко. Иногда он вкрапливается в тренировочный процесс как кратковременный сбой и остается почти незамеченным для человека, иногда затягивается. Длительный или осложненный заболеванием период перетренировки может резко подорвать силы человека. Из-за ухудшения общего состояния организма обостряются не полностью вылеченные патологические процессы, хронические тонзиллиты, бронхиты, ухудшается работа сердца, печени и других органов.

Приведенная схема позволяет понять, и механизм детренированности, когда незначительные физические нагрузки, не способные стимулировать восстановительные процессы, постепенно приводят к снижению общего уровня мышечной работоспособности человека. По этому пути, к сожалению, идет значительная часть молодежи и еще большее число людей зрелого возраста.

Развитие тренировочного эффекта под влиянием систематических физических нагрузок приводит к повышению работоспособности не только нервномышечного аппарата,

включая высшие корковые центры движений, но и сердца и всей сердечно-сосудистой системы. В равной мере «сбои» в механизме тренировки, детренированность или особенно перетренированность приводят к ухудшению функционального состояния сердца, всей системы кровообращения.

Смысл тренировки в том и состоит, чтобы системой физических нагрузок, стимулирующих восстановительные процессы в скелетных мышцах, в мышце самого сердца и в мышечных элементах стенок сосудов, настолько повысить работоспособность органов кровообращения, чтобы даже небольшой, экономной их работы было достаточно для обеспечения потребностей обмена веществ в организме. Легко понять, что, чем выше уровень восстановительных процессов в самих работающих тканях (например, в мышцах ног при беге), тем меньше потребность в снабжении их кровью, в следовательно, уменьшается работа сердца по обслуживанию этих тканей. Такова суть развивающейся под влиянием тренировки экономизации.

Экономизация в работе системы кровообращения сочетается с аналогичными изменениями в системе дыхания: снижается частота дыхательных движений и возрастает их глубина, относительно (на 1 Дж выполняемой работы) уменьшаются легочная вентиляция, количество потребляемого кислорода и выделяемой организмом углекислоты. «Экономизационные эффекты» в системах кровообращения и дыхания развиваются параллельно, ибо обе они работают в тес-

ной взаимосвязи, обеспечивая совместно доставку работающим органам кислорода и питательных веществ, а также удаление продуктов обмена.

Тренироваться способны все без исключения органы и ткани нашего организма. Центральная нервная система всегда какой-то своей частью включается в процесс тренировки любой функции. Нередко, однако, тренировочный процесс ограничивается самой центральной нервной системой, не затрагивая другие органы. Так, возможна тренировка памяти, мышления, восприятия, способности разграничивать близкие по своим свойствам раздражители, например, у музыкантов – звуки и их сочетания, у дегустаторов – вкусовые качества напитков и т. п.

Способна тренироваться и система органов пищеварения. К сожалению, у современного человека эта тренировка однобока из-за использования концентрированных, высококалорийных продуктов питания, чрезмерности их потребления. Типичной перетренировкой здесь являются частые заболевания органов пищеварения.

Донорство, например, усиливает кроветворную функцию по механизму тренировки. Так же в основном действует пребывание в горах, где кислородное голодание стимулирует работу механизмов, обеспечивающих доставку кислорода к тканям. Каждая система способна тренироваться с помощью «своего» воздействия.

В отличие от локальных тренировочных воздействий фи-

зическая нагрузка, помимо развития двигательной системы (мышцы, связки, сухожилия, кости, хрящи и др.), улучшает функцию многих органов. Благодаря комплексному воздействию значительно улучшается общее состояние организма, повышаются его работоспособность и жизнеспособность. Сегодня мы знаем, почему это происходит. Именно движение, мышечная деятельность в процессе эволюции предъявляли исключительные запросы к организму и, по существу, сформировали его.

Для сохранения здоровья человеку необходима также тренировка терморегуляции. Совсем недавно было выяснено, что воздействие на организм охлаждений, подчиняется той же закономерности, что и влияние процесса утомления. Если утомление стимулирует процессы восстановления, обеспечивающие высокую мышечную работоспособность, то охлаждение способствует усилению теплопродукции, удерживающей температурный баланс организма на нормальном уровне.

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.