

**ДОКТОР**

**СЕРГЕЙ**

**БУБНОВСКИЙ**



ЗДОРОВЬЕ ПОЗВОНОЧНИКА  
И СУСТАВОВ БЕЗ ЛЕКАРСТВ

**ДОМАШНИЕ УРОКИ  
ЗДОРОВЬЯ** ГИМНАСТИКА  
БЕЗ ТРЕНАЖЕРОВ

**50 НЕЗАМЕНИМЫХ  
УПРАЖНЕНИЙ**  
ДЛЯ ДОМА И ЗАЛА

**2**

БЕСТСЕЛЛЕРА  
В ОДНОЙ КНИГЕ

БОЛЕЕ 2 000 000  
ЧЕЛОВЕК УЖЕ  
ВОСПОЛЬЗОВАЛИСЬ  
МЕТОДИКОЙ  
БУБНОВСКОГО



Сергей Бубновский

**Домашние уроки  
здоровья. Гимнастика без  
тренажеров. 50 незаменимых  
упражнений для дома и зала**

«ЭКСМО»

2017

УДК 615.8  
ББК 53.54

**Бубновский С. М.**

Домашние уроки здоровья. Гимнастика без тренажеров. 50  
незаменимых упражнений для дома и зала / С. М. Бубновский —  
«Эксмо», 2017

ISBN 978-5-699-94513-9

Новая книга доктора медицинских наук, профессора С.М. Бубновского представляет собой пособие для занятий дома или в тренажерном зале с описанием техники и особенностей выполнения упражнений. В первой части книги упражнения собраны в разделы, охватывающие все основные группы суставов, связок и мышц, во второй части они удачно систематизированы по группам заболеваний позвоночника, суставов и внутренних органов. Каждый читатель легко подберет те из них, которые помогут именно ему, а подробные рекомендации, сведения о показаниях и противопоказаниях помогут занимающимся достигнуть максимальной эффективности занятий и избежать травм.

УДК 615.8  
ББК 53.54

ISBN 978-5-699-94513-9

© Бубновский С. М., 2017  
© Эксмо, 2017

## Содержание

|   |    |
|---|----|
| Домашние уроки здоровья. Гимнастика без тренажеров  | 6  |
| От автора   | 7  |
| Таблетки от здоровья                                | 8  |
| О нагрузках   | 12 |
| Физиологический смысл нагрузок                      | 12 |
| Положительная нагрузка и отрицательная              | 14 |
| Контроль пульса – измерение ЧСС в домашних условиях | 16 |
| I этаж тела   | 24 |
| 10 упражнений для коленного сустава                 | 24 |
| 1. «Приседания»                                     | 24 |
| 2. «Приведение бедра сидя»                          | 26 |
| 3. «Отведение бедра сидя»                           | 28 |
| 4. «Квадрицепс бедра»                               | 30 |
| 5. «Бицепс бедра»                                   | 31 |
| 6. «Удар коленом»                                   | 33 |
| 7. «Тяга прямой ногой»                              | 36 |
| Конец ознакомительного фрагмента.                   | 37 |

**Сергей Бубновский**  
**Домашние уроки здоровья. Гимнастика**  
**без тренажеров. 50 незаменимых**  
**упражнений для дома и зала**

© Бубновский С.М., 2017

© Оформление. ООО «Издательство «Э», 2017

## Домашние уроки здоровья. Гимнастика без тренажеров



### Принятые сокращения

**ТРЕНАЖЕР** – резиновый трубчатый амортизатор

**МТБ** – многофункциональный тренажер Бубновского

**И. П.** – исходное положение

**ХОБЛ** – хроническая обструктивная болезнь легких

**ЧСС** – частота сердечных сокращений

**ХИБС** – хроническая ишемическая болезнь сердца

**ОНМК** – острые нарушения мозгового кровообращения ишемического типа

**НОП** – неподвижная опора

**БАС** – боковой амиотрофический склероз

**СЗП** – синдром «замороженного плеча»

**ЧМТ** – черепно-мозговая травма

## От автора

Очень часто приходится слышать: «Лечение дорогое, ехать далеко, в нашем городе нет тренажерного зала», «Пожилые родители, рады бы возить, да трудно». Или такие вопросы: «Получил травму, перемещаться не может, что делать дома?»

Лично мне пришлось пройти через подобные преграды, но мысли о занятиях в домашних условиях я никогда не оставлял и методы домашних упражнений использую в настоящий момент. Это касается командировок. Ни дня без упражнений! Вот мой девиз! Больше или меньше – это уже по ситуации. Самое сложное, видимо, для большинства людей – заставить себя преодолеть лень. Лично мне служит мотивацией общение с пациентами, большинство которых страдают недугами именно из-за этой самой лени.

Многие, конечно, выполняют какие-то гимнастические упражнения, но эффект от них, как показывает практика, ничтожен, иначе бы они не были пациентами...

Упражнения в комнате при внешней простоте на самом деле достаточно сложны для исполнения. При их выполнении надо правильно дышать, обладать достаточной координацией и преодолевать болезненные ощущения в мышцах, связках и суставах, которые трещат, скрипят и болят при выполнении многих упражнений.

Не надо этого бояться! Надо бояться невозможности их выполнить и получить за это болезни! Работайте не спеша, день за днем, проходя «этажи тела». Наберитесь терпения и получите нужный результат – восстановление трудоспособности и самоуважения! Всем здоровья!

*д. м.н. профессор С. М. Бубновский*

## Таблетки от здоровья

Практически ежедневно (ну, не считая редких выходных) я консультирую десятки людей. Ко мне обращаются прежде всего с жалобами на боли в спине, суставах. В основном это люди после 45 лет. Есть и более молодые, и родители с детьми. Но в основном все же те, кому «за». Рано или поздно все приходят к необходимости выполнять какую-нибудь гимнастику для восстановления здоровья. К сожалению, часто уже поздно... Но в большинстве случаев выбор в пользу гимнастики более правилен, чем выбор в пользу таблетки.

Кроме остеохондроза с грыжами межпозвонковых дисков эти пациенты «несут» с собой («в нагрузку») головные боли, гипертоническую болезнь, ишемическую болезнь в различных ее проявлениях (от стенокардии до аритмии), мастопатию и миому матки (это относится к женщинам), простатит и аденому простаты (это уже, естественно, к мужчинам), варикозную болезнь, опущения органов, перенесенные операции на органах, сосудах, глазах и т. д. и т. п.

Этими пациентами движет не снимаемая таблетками боль и... страх. Да-да! Когда лекарства не помогают, им предлагают операцию, но гарантии выздоровления не дают. Так, паллиатив, то есть временное облегчение, к тому же очень дорогое. От такой безысходности и рождается страх – страх за свою дальнейшую жизнь...



Пока молод – море по колено! Живем один раз, надо все попробовать – алкоголь без меры, сигареты или наркотики, ночные бдения с хроническим недосыпанием и прочую развлечение-отвлечение за счет здоровья. Гимнастика? Да брось! Потом как-нибудь... На сигналы организма о появляющемся неблагополучии одна реакция – таблетка... Таблетка от боли, от сна и для сна, от сердца и головных болей, от спазмов и колик. Для этого есть аптеки, на каждом шагу. Даже без рецепта врача... Телевизор советует вместо врача. Фармацевт подберет грудку дорогущих таблеток в ответ на ваши устные жалобы: «Дайте что-нибудь «от головы», «от спины» – и т. д. А здоровье? Отстань, некогда, потом как-нибудь, когда будет время, вот тогда и займусь здоровьем... Есть же много фитнес-центров, в которых инструкторы и тренеры

подскажут, научат здоровью?! Есть бассейны, стадионы. В конце концов, надену кроссовки и побегая где-нибудь в парке от лишнего веса, от... инфаркта. А сейчас некогда... Пока обойдусь таблеткой. Потом как-нибудь...



И вот наступает это «потом». Как говорится – прижало! Ты идешь в фитнес-центр, покупаешь абонемент, упаковываешь свое тело в красивую спортивную одежду.

Там тебя ждут тренеры по аэробике, пилатесу, йоге. Они готовы научить тебя здоровью! Так думаешь ты... И вот ты вместе с тренером подходишь к тренажерам, выполняешь различные упражнения «для здоровья». А утром не можешь встать из-за болей во всем теле... Ты идешь на этот раз к врачу, а тот тебе вручает таблетку и... «запрет на спорт». Что ж... переждал. Вновь пошел в фитнес-центр к специалисту по йоге. Безопаснее. Так думаешь ты! Инструктор по йоге – молодая красивая девушка показывает чудеса гибкости позвоночника и суставов. И ты, естественно, стараешься. Но... спина не гнется, а суставы не крутятся. Утром все болит еще больше, чем в первый раз. Ты опять к врачу, а он – таблетку, и ты уже догадываешься – да-да! Запрет на спорт! Повремени, мол. Переждал! Пошел в бассейн. Как говорится, плавание – безопасное упражнение в воде. И ты – поплыл. Первые 50 метров дались с трудом. Ничего! Отдышался у бортика и снова поплыл. Следующие 50 метров кажутся уже бесконечно длинными. Снова отдышался, поболтал с соседкой по дорожке и преодолел еще 50 метров, а там и время сеанса – 45 минут – закончилось. А так хотелось проплыть 1–2 км без остановки, разгоняя волны своим телом, как когда-то... Но! Надоело плавать, к тому же простудился, возможно, в бассейне. Вода, кажется, была холодной. Опять врач, опять таблетки, и опять – запрет на спорт. Пытался побегать в парке, но... одышка, боль за грудиной... Испугался. В кармане сумки уже пачки таблеток – от сердца, от болей, от спазмов. Пачка рецептов и диагнозы – один страшнее другого. Тебе всего 45! Как жить дальше? Вот и пришел страх – густой, обволакивающий сознание, плотный и не отпускающий ни днем, ни ночью. Что дальше? И вот ты пришел ко мне.

Я спрашиваю: «Зачем пришел? Какая цель?»

Ты молчишь растерянно.

Продолжаю: «Хочешь вернуть здоровье, трудоспособность, независимость от таблеток и своих близких, которым уже стал надоедать своим нытьем и жалобами?»

«Да-да!» – радостно отвечаешь ты.

«А зачем человеку мышцы?» – опять спрашиваю.

«Ну как зачем? Чтобы двигаться!» – отвечаешь ты.

«А если мышцы не работают, что с ними происходит?»

И ты уже уверенно, даже как-то весело отвечаешь: «Атрофируются!»

Ведь знаешь! Ну так отожмись от пола раз 10, подтянись на турнике хотя бы один раз, достань пальцы ног, не сгибая коленей! Что? Не получается все это выполнить правильно, без боли?

Так и они все, пришедшие ко мне – кто в 40, кто в 50, 60, 70, хотят жить без болей и без таблеток, без необходимости делать операцию по удалению какой-то части тела. Жить без страха за свою жизнь.

Такой каламбур получается. Но каждый приходит к этому желанию, к этому пониманию смысла здоровья только тогда, когда потерял это самое здоровье. Болезни поглощают тело постепенно и благодаря таблеткам незаметно. У каждого свой путь в болезнь. Каждый больной находит себе миллион оправданий. Но конец этой истории у всех один – физическая немощь. Про атрофию мышц в случае их неиспользования знают все. Но лень, физическое бескультурье и какое-то непонятное высокомерие к гимнастике делают свое дело! И болезнь заканчивается... страхом за свою жизнь. Атрофируются неработающие полноценно мышцы, и это значит, что кровь движется по кровеносным сосудам медленнее, с задержками, до появления спазмов и тромбов. Страдает в итоге сердце. Не работают мышцы спины – и появляются грыжи позвоночника. Не крутятся суставы – появляются артрозы. А есть еще камни в почках и желчном пузыре, запоры и геморрой, воспаление в органах. Доказано, проверено, знают все. Но лень и это «потом как-нибудь» делают свое дело – болезни и... страх! «Ты все понял?» – опять спрашиваю. «Да-да!» – отвечаешь.

Тогда начнем, но сейчас, сразу! Не откладывай на потом, на новый год, на понедельник!

Ложись на пол, ложись в чем есть, и отожмись один раз, но правильно, с прямой спиной, с полной амплитудой (касаясь пола грудью). Можно с коленей. Один раз!

Теперь присядь один раз, как сможешь. Но с прямой спиной, держась руками, например, за спинку стула. Один раз! Сделал? Ложись на спину и подними прямые ноги на 90 градусов. Можешь держаться руками за кровать, например. Тоже один раз. Начинай сейчас! Не откладывай даже на завтра! А завтра выполни эти три упражнения уже по 2 раза. Послезавтра – по три. Не больше. Веди дневник. Отмечай все занятия. Выполняй упражнения, несмотря на плохое самочувствие, боли в теле и даже повышенную температуру (до 38 градусов). И вот через 10 дней ты смог выполнить уже по 10 раз каждое упражнение!



Постепенно увеличивай количество серий – каждое упражнение в итоге надо выполнить 10 раз по 10. Получается 100! Чувствуешь?! После выполнения программы прими холодный душ (с головой)! Сразу! Синяя кнопка на смесителе! Красную не включай! 5 секунд на все тело!

Разотрись! Тебе стало хорошо? Так будет всегда! А таблетки забудь!

Все нагрузки прибавляй по самочувствию. Привожу перечень упражнений, которые можешь использовать для самооздоровления в соответствии с аннотацией к этим упражнениям. Не спеши с увеличением количества упражнений, но не уменьшай и не пропускай занятия! Доведи занятие до 60 минут. Достаточно! Что-то не понял? Прочти сначала...

## О нагрузках

### Физиологический смысл нагрузок

Само по себе выполнение физических упражнений здоровье не восстанавливает, хотя способствует развитию волевых качеств. Лечит и восстанавливает здоровье СИСТЕМА силовых, аэробных и стретчинговых (растягивающих) упражнений на фоне правильного диафрагмального дыхания.

**Основной смысл регулярных физических упражнений сводится к следующим показателям здоровья:**

- **Возрастание** общего объема и скорости кровотока, позволяющего без ущерба для здоровья выполнять длительную и напряженную физическую нагрузку, и **улучшение транспорта** кислорода. Плохой транспорт кислорода по сердечно-сосудистой системе является основной причиной ишемической болезни сердца и головных болей.

- Увеличение объема легких (жизненная емкость легких), благодаря которому возрастает не только продолжительность жизни, но и ее качество. Известно, что **основной причиной хронических заболеваний легких** являются низкий уровень железа и курение, то есть необратимое ограничение воздушного потока в дыхательных путях.

- Улучшение периферического кровотока за счет активизации мышц нижних конечностей. Это снижает нагрузку на сердечную мышцу (миокард) за счет облегчения выброса объема крови в аорту – возрастает ударный объем крови. Известно, что слабый миокард и такой же слабый выброс крови способствуют ригидности (снижению эластичности) аорты, что приводит сначала к развитию гипертонической болезни, затем к сердечной недостаточности.

- Повышается содержание липопротеинов высокой плотности (ЛВП), а отношение общего холестерина к ЛВП снижается (известно, что высокие показатели общего холестерина приводят к риску развития атеросклероза сосудов).



Перечисление только этих критериев должно автоматически поднимать человека из офисного или автомобильного кресла, больничной кровати или домашнего дивана, чтобы регулярно, не менее трех раз в неделю выполнять гимнастику. Эти показатели характеризуют состояние сердечно-сосудистой и дыхательной систем. Регулярное выполнение упражнений благотворно влияет на все обменные процессы, улучшает перистальтику кишечника и укрепляет иммунную систему. Отсутствие же гимнастики приводит к постепенной атрофии мышц

тела, а значит, к ухудшению состояния всех систем организма, что, к сожалению, и происходит с большинством людей.

Таким образом, хочется еще раз подчеркнуть, что **для полноценного здоровья необходимо сочетание:**

**а)** физических нагрузок с отягощением (тренажеры, резиновые амортизаторы, гантели или упражнения с собственным весом тела), которые способствуют формированию мышечной ткани, необходимой для опорно-двигательного аппарата (мышцы, связки, сухожилия) и гемодинамической функции сердечно-сосудистой системы;

**б)** физических нагрузок на растяжение (стретчинг), обеспечивающих гибкость и подвижность позвоночника и суставов;

**в)** аэробных физических нагрузок, тренирующих выносливость сердечно-сосудистой системы и улучшающих обмен веществ.

## Положительная нагрузка и отрицательная

Хочу еще раз напомнить основные правила использования силовых упражнений в качестве лечебных средств.

Итак, **первое правило. Надо обратить особо пристальное внимание на выдох «Хаа»** при выполнении фазы усилия в любом упражнении (см. рис. на стр. 24), который снижает внутричерепное, внутригрудное и внутрибрюшное давление.

Дело в том, что подавляющее число врачей, не знакомых с методикой современной кинезитерапии, при сердечной патологии запрещают нагрузку. Они не отдают себе отчет в том, что существует **положительная** (необходимая) для больных нагрузка – например, упражнения, способствующие улучшению кровообращения. К таковым относятся исключительно **силовые упражнения**, так как вся сосудистая система проходит сквозь мышцы, а без упражнений, прежде всего силовых, возникает атрофия мышц, приводящая к снижению скорости и объема кровотока. **Отрицательная же нагрузка – прежде всего обездвиженность**, из-за которой возникают не только застойные болезни типа пневмонии и пролежней, но и атрофия мышц, усиливающая нагрузку (истинную) на сердечную мышцу.

Врачи ЛФК в больницах и клиниках кардиологических отделений чаще всего выполняют какую-то формальную функцию. Во всяком случае, я не видел ни в одном кардиологическом отделении кровати, оборудованной специальными перекладинами, за которые больной мог бы себя поднимать с помощью рук. Не говоря о реабилитационных тренажерных отделениях. Но силовые упражнения пациенту такого отделения жизненно необходимы для восстановления функционирования сердечно-сосудистой системы после инфаркта миокарда, стентирования или аорто-коронарного шунтирования.

Почему же у врачей именно силовые упражнения вызывают такой протест против их выполнения больным человеком? Перед их глазами при слове «силовая нагрузка» стоят штангисты, бодибилдеры, «пауэрлифтеры», то есть спортсмены, поднимающие громадные тяжести (штанги, гантели), при этом их вены выступают на поверхности кожи, и наблюдателю кажется, что они вот-вот лопнут и внутренние органы опустятся на самое дно тела. Но во-первых – это спорт. А в спорте никаких опущений внутренних органов не происходит, так как спортсмены обладают мощными мышцами брюшного пресса, а нижняя часть спины дополнительно затягивается специальными ремнями. Кроме того, отточена техника движений, которая помогает избежать травм и опущений... Помогает в этом (что бы вы думали?) и крик. Это тот же выдох, правда, у каждого свой. Кричат во время силовой фазы движения теннисисты, каратисты и другие спортсмены с силовой направленностью в спорте. Но эффектов в виде опущения органов, резкого повышения АД (артериальное давление) (я имею в виду гипертонические кризы), инфарктов миокарда у них не случается. А вот у больных, физически ослабленных людей, даже

в положении лежа, при вставании с унитаза, наклоне и разгибании туловища при надевании обуви – сплошь и рядом и гипертонические кризы, и инфаркты миокарда, и инсульты, и аритмии, и опущения органов, и прочие явления, связанные с гиподинамией (недостаточностью движения) и гипокинезией (недостаточностью силовых нагрузок).

**Поэтому я акцентирую внимание на выдохе «Хаа»,** на который не обращают внимания люди, впервые приступившие к выполнению даже простых упражнений – как силовых, так и упражнений на растягивание. Каких только не произносят звуков – «Хи», «Хе», «Кх» и проч. Только не «Хаа». Сложно, оказывается. Но именно при этом звуко сочетании вытягиваются диафрагма и мышцы брюшного пресса, массируя одновременно внутренние органы и создавая отрицательное гидростатическое давление в брюшной полости, необходимое для усиления кровотока.

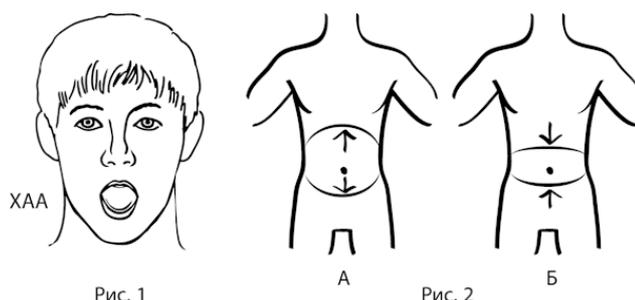


Рис. 1

Рис. 2

**А. Стадия вдоха:** при вдохе повышается внутригрудное и внутрибрюшное давление; за счет диафрагмы происходит массаж органов средостения (легкие, бронхи); за счет уrogenитальной и тазовой диафрагмы происходит массаж органов тазового дна (простаты у мужчин, матки у женщин).

**Б. Стадия выдоха:** на выдохе снижается внутригрудное и внутрибрюшное давление, происходит массаж желчного пузыря и кишечника.

**Сочетание вдоха и выдоха улучшает венозный отток от нижних конечностей и массирует внутренние органы.**

**Второе правило – исходное положение (И.П.).** Дело в том, что правильно выбранное исходное положение, в которое входит положение рук, ног и спины, влияет и на правильное выполнение самого упражнения. Прогнутая спина при отжиманиях, неправильно поставленные ноги, опущенные руки, круглая спина – это основные ошибки при выполнении описанной мной в предыдущих книгах «триады здоровья» – отжимания, приседания, пресс лежа. Хорошо выполнять первое время некоторые упражнения у зеркала или с партнером. С годами, к сожалению, ослабевают не только мышцы, но и резко снижаются координация движений и самооценка.

Советую забыть, что вы когда-то были спортсменами (если были) и можете легко справиться с выполнением этих, казалось бы, простых упражнений. Дело в том, что при длительном (период в 1–3 месяца я называю длительным, так как резко снижаются мышечная выносливость и память) функциональном неиспользовании мышц в них происходит адаптивное изменение структур (атрофия мышечных волокон), в результате которого ухудшается и функция этих мышц. То есть мышцы вроде бы и есть, но они, не будучи востребованы, давно «забыли» свои функции, к которым относятся не только функции перемещения тела в пространстве, но и прежде всего транспортные, а точнее – насосные. Под этими последними физиологи понимают гемодинамические (перекачка крови по сосудам) и лимфодинамические (перекачка лимфы) функции.

Эти два правила: диафрагмального дыхания во время упражнений и правильного исходного положения – являются универсальными и обязательными для выполнения любого вида нагрузок.

## Контроль пульса – измерение ЧСС в домашних условиях

Для того чтобы контролировать реакцию сердечно-сосудистой системы на упражнения, необходимо освоить еще одно правило – измерять пульс до и после нагрузок.

Сначала надо измерить пульс в покое, перед выполнением упражнений. Для этого посчитайте количество ударов, приложив три пальца правой руки (указательный, средний и безымянный) к запястью левой на стороне лучевой артерии, то есть там, где большой палец. Сосчитайте количество ударов за 20 секунд и умножьте полученную цифру на 3. Вы получите количество сердечных сокращений в минуту.

По формуле К. Купера оценить максимально допустимую ЧСС можно следующим образом.

Мужчины от 205 отнимают половину своего возраста.

Женщины от 220 отнимают свой возраст.

**Например, в 50 лет максимальная (!) расчетная частота сердечных сокращений у мужчин составляет  $205 - 25 = 180$ . У женщин –  $220 - 50 = 170$ .**

Оптимальный пульс во время выполнения упражнений равен 80 % от этих цифр. Например, от 180 – это 144 удара в минуту. Если вы доводите свой пульс до этой цифры и удерживаете в данном режиме в течение как минимум 20 минут четыре раза в неделю, значит, вы получаете хороший аэробный (оздоровительный) эффект<sup>1</sup>.

Того же эффекта можно добиться, если поддерживать пульс 130 ударов в минуту в течение 30 минут и 150 – в течение 10 минут четыре раза в неделю.

Наконец, важно аккуратно подсчитывать ЧСС во время упражнений, чтобы быть уверенным в достижении оптимального пульса.

Проблема в том, что обычно требуется по меньшей мере 20 секунд, чтобы измерить пульс после окончания движения, 5 или 10 секунд, чтобы его нащупать, несколько секунд, чтобы удобнее положить руку, и 20 секунд для подсчета ударов.

А когда выполняющий упражнения находится в хорошей физической форме, частота пульса может падать с большой скоростью в течение первых 15–20 секунд после окончания упражнения.

Поэтому К. Купер предлагает измерять пульс в течение первых 20 секунд после окончания нагрузки, а затем добавлять к этой цифре еще 10 %. Таким образом можно определить пульс во время нагрузки. Например, если вы насчитали 160 ударов в минуту, то на самом деле пульс будет на 10 % выше, то есть 170 ударов в минуту. Это немного сложные подсчеты, особенно для пожилых людей. **Поэтому я предлагаю для упрощения подсчета ЧСС довольствоваться достижением ЧСС 140–144 удара в минуту сразу после завершения упражнения и снижением этой цифры на 50 % после завершения через пять минут.**

Но это для более-менее подготовленных людей. Тем же, кто имеет «букет» заболеваний и очень низкую физическую форму, напомним про три этажа тела:

**первый этаж:** стопы, ноги, таз;

**второй этаж:** живот, спина;

---

<sup>1</sup> В настоящее время имеются специальные пульсометры, надеваемые в виде браслетов на запястье, на которых высвечиваются цифры пульса во время упражнений, что позволяет контролировать объем нагрузки в процессе ее выполнения.

### **третий этаж:** грудь, плечи, шея, голова.

Что больше всего беспокоит? Сердце (третий этаж) и прежде всего высокое давление. Вниз-то (на первый этаж) кровь кое-как, но бежит, а вот вверх – с большим трудом. Мы его (давление) «кнотом» – гипотензивными лекарствами. Вроде лучше, а потом опять все сначала. И с каждым разом все труднее достигать желаемого эффекта.

Вспомните про периферическое «сердце», запускают его мышцы первого этажа. При его включении снимается напряжение с миокарда, а при постоянной ежедневной его работе миокард приходит в норму.

Кардиологи на самом деле не знают ясной, однозначной причины гипертонической болезни (гипертензии) и в 90 % случаев называют ее «первичной или эссенциальной», относя к «многофакторной генетической патологии». Вот такой вывод. Оказывается, до 40 лет все было нормально, а после 40 сказала генетика, а не образ жизни? Почему же в таком случае у больных с хронической гипертензией после занятий на тренажерах (имеется в виду наш центр) давление резко снижается, хотя лечим мы остеохондроз позвоночника и его последствия? Я считаю, и практика это подтверждает, что сердцу или сердечной мышце должны помогать прокачивать кровь по большому и малому кругу все остальные мышцы организма. Одного миокарда явно не хватает, если, по статистике, в 40 лет начинаются серьезные проблемы с сердечно-сосудистой системой. Поэтому я смею утверждать, что **«культ» сердца** как единственного мышечного насоса, перекачивающего кровь по сосудистой системе организма, созданный кардиологами, **не обоснован!**



Кроме сердечной мышцы (миокарда) и гладкой мускулатуры сосудов в организме человека существует еще около 700 мышц. Врачи-анатомы называют их скелетной мускулатурой, физиологи – периферическим сердцем. Это составляет вместе со связками, сухожилиями, фасциями и апоневрозами – функциональной соединительной тканью организма – 60 % тела! Каждая мышца – это маленький насос, то есть маленькое сердце, при сокращении-расслаблении перекачивающее кровь внутри себя – от мышцы к мышце. Вот вам и большой круг кровооб-

ращения: сердце → гладкая мускулатура сосудов → скелетные мышцы → сердце! Во время выполнения упражнений мы заставляем скелетные мышцы (прежде всего нижних конечностей) работать полноценно, то есть за себя и за миокард. И как ни парадоксально для кардиологов, к концу занятия, когда пациент и вспотел, и раскраснелся, АД нормализуется! Поэтому нет никакой эссенциальной гипертензии! Есть гордыня кардиологов, ничего, кроме сердца в организме (больного), не замечающих...



Я считаю, что для лечения гипертонической болезни необходимо регулярно выполнять упражнения для мышц ног. Как? Разберем на примере приседаний (противопоказание единственное – артроз коленных или тазобедренных суставов).

С чего начать? Измерить АД, посчитать пульс, надеть удобную одежду, открыть форточку. На скрип в коленях не обращаем внимания.

**Исходное положение:** ноги чуть шире плеч, носками наружу, пятки не отрывать от пола, спина прямая, руки перед собой. Особо ослабленным можно рекомендовать держаться за неподвижную опору (например, спинку стула). Можно в крайнем случае держаться за ручку двери с двух сторон. Присесть до уровня колена (линия бедра параллельна линии пола), не ниже, и, делая сильный резкий выдох «Хаа» (технику выдоха разбирали в предыдущем разделе), выпрямить ноги. Повторить упражнение 10 раз. Можно меньше, а не больше. Занесите эту цифру в дневник и смотрите на секундную стрелку часов, которые желательно иметь перед глазами.

Обойти вокруг стола для успокоения пульса (меньше 100 ударов) и относительного успокоения дыхания. Заметьте, сколько времени ушло на паузу между приседаниями. Старайтесь время паузы выдерживать, не увеличивая его (если пауза большая, то старайтесь ее уменьшать до 10–20 секунд). Постарайтесь подойти к цифре 100, то есть 10 серий по 10 приседаний. На это может уйти и полгода у людей с хронической сердечной недостаточностью. Адаптивные боли в мышцах ног будут обязательно. Растирайте их после занятий или обливайте ноги холодной водой. Все, что больше, идет в плюс, но это не сразу. Заведите дневник и день за днем делайте записи, но не снижайте количество приседаний. Сначала надо просто добраться до

100. Сколько на это уйдет дней, месяцев – не важно. Главное – не форсировать. Все придет в свое время. После занятий должно быть удовольствие от проделанного и легкое утомление. И обязательно – пот.

Как говаривал старик Иммануил Кант: «Величайшее чувственное наслаждение, которое не содержит в себе никакой примеси отвращения, – это в здоровом состоянии духа отдых после работы».

Для начинающих пульс непосредственно после завершения этой серии не должен превышать 120, для продвинутых – 160 ударов в минуту, но при условии, что в течение 5 минут после прекращения занятий он опускается ниже 100. Если не опускается, то нагрузка, которую вы себе позволили, превышает возможности вашего организма. В идеале за минуту надо выполнять три серии приседаний по 10 раз в каждой.

Чего мы добиваемся?

Во-первых, восстанавливаем нормальный четкий ритм (сгибание-разгибание ног), во время которого интенсивно включается периферическое сердце – мышцы ног. Они помогают сокращаться венозным клапанам и возвращать кровь в правое предсердие. Стало быть, выполняя нагрузку (приседания), на самом деле мы снимаем ее с сердечной мышцы. И основную тяжелую работу берут на себя мышцы ног. Все просто. Где в этом месте подводный камень? Гипотрофия (ослабление) мышц ног, заметьте, не сердца! То есть вы сразу не сможете выполнять необходимое количество приседаний. Будут болеть мышцы ног, появится тахикардия, даже одышка.

Не надо этого бояться! В положении «лежа на кровати» сердечная мышца лучше не работает. Хоть лежи, хоть стой – все едино! Пока не включены мышечные «насосы» ног, выздоровления не будет. Выдох, подключая диафрагму, усиливает насосную функцию периферии тела. Это возможно только при приседаниях. Часто приходится слышать такие слова: «Я и так как белка в колесе, весь день на ногах, а вы об упражнениях говорите!» Дело в том, что большинство людей путают суету с правильной нагрузкой. Правильная нагрузка – это прежде всего полноценное сокращение и полноценное расслабление работающих в этот момент мышц с непременным контролем дыхания. В результате увеличиваются скорость и объем циркулирующей крови, а значит, и доставка кислорода сосудам сердца. Таким образом, правильная нагрузка ведет к разгрузке сердечной мышцы и ее функциональному восстановлению. Это не парадокс. Это нормальная (а не патологическая, как при ИБС) физиология.

Пример ведения дневника (приседания) январь (измерять ЧСС)

| НЕДЕЛЯ    | КОЛИЧЕСТВО ПРИСЕДАНИЙ ПО ДНЯМ НЕДЕЛИ |              |              |
|-----------|--------------------------------------|--------------|--------------|
|           | ПОНЕДЕЛЬНИК                          | СРЕДА        | ПЯТНИЦА      |
| Первая    | 2 раза по 5                          | 3 раза по 5  | 2 раза по 10 |
| Вторая    | 3 раза по 10                         | 3 раза по 10 | 6 раз по 5   |
| Третья    | 5 раз по 10                          | 5 раз по 10  | 6 раз по 10  |
| Четвертая | 6 раз по 10                          | 7 раз по 10  | 8 раз по 10  |

Интервал между приседаниями – 20–30 секунд. Желательно не больше. Лучше сделать меньше приседаний, чем увеличивать интервал между сериями.

**Помните!**

1. Если нет реакции мышц на следующий день (болей в ногах) и пульс меньше 90 ударов в минуту сразу после нагрузки (при исходном  $70\pm$ ), то количество приседаний вы смело можете увеличить в 2, а то и в 3 раза.

2. Если же на следующий день вы почувствовали загрудинные боли и пульс чаще обычного, **уменьшите количество приседаний, не увеличивая интервал** между ними. Но выполнение упражнений по графику продолжайте. Другого пути я не вижу.

Есть у меня такое правило для очень ослабленных больных. Если после выполнения физических упражнений появившиеся боли в области сердца (или в спине при хронических болях в спине) вызывают страх перед следующими упражнениями, то примите привычное для вас лекарство, чтобы, выполняя программу физических оздоровительных упражнений, в конце концов снять зависимость от них. Отказ от привычных лекарств должен проходить постепенно.

Не надо метаться из стороны в сторону!

**Правильно подобранные и правильно выполняемые физические упражнения укрепляют сердечно-сосудистую систему.**

Не давайте себе хода назад, в болезнь! Измерение пульса всегда дает достаточно объективную оценку сердечно-сосудистой системы.

У лиц с сердечной недостаточностью и пульс «недостаточный» – вялый, тихий, с трудом прощупывается и находится не сразу. Но «сердечные» лекарства от недостаточности вас не избавят, и пульс упругим, плотным от приема лекарств не станет. Разве что на некоторое время слегка оживится, так как лекарства – это допинг, кнут, а не избавление от недостаточности. Нельзя бесконечно хлестать слабую, дряхлую лошадь кнутом... Сначала она, лошадь, конечно, будет перебирать ногами чуть быстрее, но недолго... После очередной серии ударов кнутом – упадет и...

Именно упражнения – силовые, типа приседаний, при условии целостности суставов ног – могут недостаточность преобразовать в достаточность. Конечно, не сразу. Поэтому терпение – **первое и главное требование**. Практика показывает, что, к сожалению, среди пожилых людей на терпение способны единицы.

**Второе требование** – последовательность. Это значит, что упражнения, а я говорю о самых простых, которые можно выполнить в квартире, – приседания в разных вариантах и отжимания (от пола, стола, стены), которые в первые дни занятий вызывают не только мышечные боли (а боли бывают в основном только мышечными), но и общее функциональное обострение (это когда говорят – болит все!), надо продолжать.

Повторяю, надо преодолеть эти неприятные симптомы, контролируя пульс, который и предупредит о перегрузке, если вдруг такая возникнет. Но в большинстве случаев это не перегрузка, это привыкание сосудов пропускать через себя больше крови. До тех пор пока сосуды не привыкнут к новому для себя режиму, будут боли. Вас же не заставляли через «не хочу» или даже через «не могу». Вы эти упражнения выполнили сегодня, а болит завтра. Если плохо с сердцем, то и болит сердце сегодня. Можно сказать, сиюминутно. А завтра болят только мышцы! Но и для них есть «таблетка». Конечно, это холодная вода – ванна, душ, купель (5 секунд).

Итак. Приседания могут делать чудеса, избавляя от сердечно-сосудистых проблем, например гипертонической болезни. Но могут и испугать, если «наброситься» и попытаться взять их «нахрапом», не учитывая свое физическое состояние. С одной стороны, все гениальное – просто. Но просто – не значит примитивно! Кажется, просто – поприседал и избавился от гипертонии. Но не тут-то было. Просто – это таблетку проглотить. Приседания как лечение – это система, в которой задействованы все мышцы тела – нижних конечностей, таза, спины

и даже пояса верхних конечностей. В нее же входят: вовремя сделанный выдох «Хаа» (при разгибании ног), количество и качество приседаний, пауза между сериями, состоящими из 5 или 10 приседаний, и даже водные процедуры (обливание холодной водой) хотя бы для ног. За всем необходимо проследить, все выполнять регулярно, что уже непросто...

### **Но игра стоит свеч!**

**В итоге (спустя несколько месяцев) больной получает:**

- 1. Улучшение скорости и объема кровотока.**
- 2. Улучшение эластичности сосудов.**
- 3. Снижение периферического сопротивления сосудов нижних конечностей.**
- 4. Снижение диастолического давления (так называемого нижнего).**

Постепенно миокард привыкает к новому ритму выброса крови в аорту, объем которой за счет увеличения диастолы увеличивается, попутно восстанавливается саморегуляция организма и необходимость в применении гипотензивных препаратов исчезает. Просто? Да! Но следует выполнять **все правила «техники безопасности» правильных приседаний**, изложенные выше.

А что делает таблетка?

Ухудшает эластичность сосудистой стенки, так как давление снижается (временно) за счет химического раздражения сосудистой стенки, выключая попутно саморегуляцию организма, «подсаживая» человека на «иглу» таблетки.

Формирует у человека неуверенность в силах собственного организма, в том числе «страх за сердце».

Создавая иллюзию улучшения самочувствия, плавно ведет человека к аритмии, далее – ИБС и... Об этом лучше не говорить...

Кстати, а как же вести себя во время приступов аритмии, которые тоже могут возникать во время выполнения упражнений при нарушении правил дыхания, ритма приседаний и «передозировке»?

Вы прощупываете пульс, а он бьется под пальцами с перебойми – то быстро, то вдруг паузы. Как правило, удары сосудистой стенки по пальцам весьма ощутимы. И в этом случае бояться надо не упражнений, так как при аритмиях сердце просит помочь ему. Я советую перейти на упражнение «пулл-овер» (см. раздел «III этаж – 10 упражнений для пояса верхних конечностей»). Главное при этом – ритмичный выдох «Хаа» при одновременной тяге руками из-за головы (И.П. – лежа на спине). Ритм постепенно восстановится. Приседания я не рекомендую разве что при мерцании или трепетании предсердий (об этом скажет кардиограмма). Но и в этом случае строго под наблюдением врача можно выполнять упражнения типа приседаний.

Я повторяю, самой опасной нагрузкой для любого больного человека в случае его физической несостоятельности является не выполнение упражнений (правильных и правильно), а его собственный вес тела, с которым его мышечная система не справляется. Бытовые нагрузки порой опаснее неправильно выполненных упражнений. Вредно и лежать долго. Есть даже «болезни лежания» – отеки нижних конечностей и связанный с ними ортостатический коллапс (это когда человек встает после длительного лежания и моментально падает в обморок), не говоря о пролежнях и общей мышечной атрофии.

Не запрещают же кардиологи тяжелобольному человеку – сердечнику – перемещаться в пространстве! Например, ходить в магазин, аптеку, по улице. При этом они не регламентируют расстояние (главное, чтобы купил таблетки...), проходимое их больным. Не объясняют, что, поднимаясь по лестнице, больной человек должен делать выдох на каждой ступеньке, разги-

бая ногу в колене. Сколько ступенек он может преодолеть – тоже вопрос. Вот такие бытовые нагрузки и являются, по сути, самыми опасными для тяжелобольного, физически ослабленного, обремененного лишним весом человека, а вовсе не упражнения с правильной дозировкой, контролем дыхания и пульса. Вот и умирают больные люди в туалетах, вставая с унитаза, на улицах, после преодоления нескольких сот метров с сумкой в руках и нитроглицерином (валидолом, корвалолом и проч.) в кармане, не успевая достать его во время приступа.

В моей практике были случаи, когда я видел, как человек терял сознание, тихо сползал на пол и окружающие его сердобольные люди пытались засунуть этому человеку с посиневшими губами и мертвенно-серым лицом в рот какие-то таблетки. Он не глотал, так как был без сознания. В такие моменты надо помочь его сердцу через мышцы ног. Я, например, в таких случаях человеку, потерявшему сознание, начинаю вращать – сгибать и разгибать ноги, и он оживает. Лицо краснеет, и он спрашивает: «Что случилось? Почему вокруг люди?» Удивляется. И есть чему. Еще чуть-чуть, и он бы уже был не с нами.

Знание простых законов физиологии порой делает чудеса. Вот я и рассказываю вам эти законы... Простые и сложные одновременно.

Хочу еще раз обратить ваше внимание на лечебную роль выдоха, форсированного в фазе напряжения диафрагмы.

Я достаточно равнодушно отношусь к так называемым дыхательным гимнастикам, хотя и они порой (по рассказам) делают чудеса. Не считаю, что дыхание должно быть искусственно созданным. Дыханием при выполнении физических упражнений необходимо научиться управлять, потому что дыхательные мышцы относятся к произвольной мускулатуре. То есть управляются волевым центром человека.

Основными дыхательными мышцами являются диафрагма и межреберные мышцы. Напрягая и расслабляя эти мышцы, можно добиваться снижения внутричерепного, внутригрудного и внутрибрюшного давления при выполнении физических упражнений, даже очень тяжелых. При этом улучшается и венозный кровоток, то есть дыхательные мышцы выполняют функцию помпы.

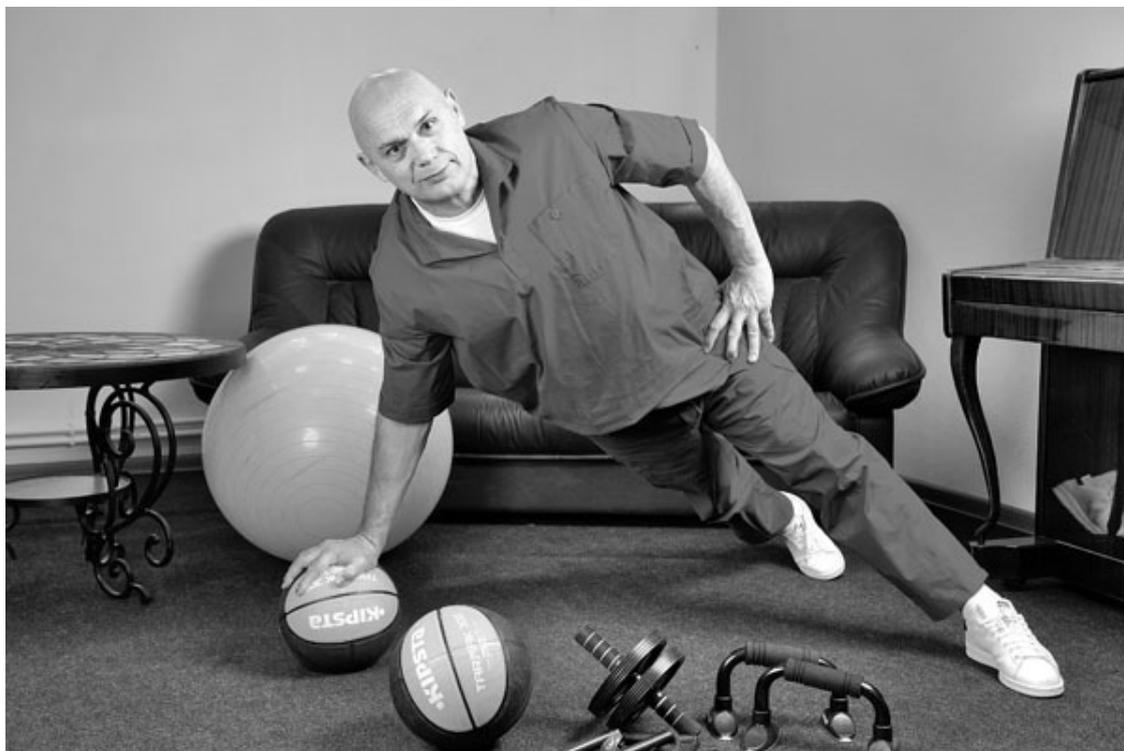
Именно управляемое дыхание, то есть выдох «Хаа», при выполнении силовых упражнений улучшает транспортную функцию мышц нижних конечностей, выполняя тем самым роль периферического сердца. В этом и заключается лечебный фактор этих упражнений. Неиспользование же этих «двигательных лекарств» организма человека, то есть невыполнение силовых упражнений в аэробном эффекте, и приводит к ИБС (ишемической болезни сердца). Могу еще раз повторить: человек «стареет» сначала ногами! Подумайте над этим – походка, осанка, утомляемость, ослабление и опущение внутренних органов происходят именно из-за слабых ног!

Например, в потоке людей можно легко увидеть тех, кому за... 60! Правда, можно и ошибиться, приняв стройную, легко идущую женщину (со спины), которой уже за 70, но занимающуюся системой активного долголетия, то есть гимнастикой, за 30-летнюю (тоже здоровую...). Но в целом больных и старых видно по походке...

Вашему вниманию предлагаются упражнения, по 10 на каждый сустав, которые рекомендуется выполнять с первого этажа по третий, то есть поднимаясь по этажам тела вверх. Вы можете выбрать для начала по одному упражнению из каждого подраздела, например, одно упражнение из «стопы», одно из «колена», одно из «тазобедренного сустава», одно из «живота», одно из «поясницы», одно из «пояса верхних конечностей» – получается 6 упражнений. Запишите эти упражнения в свой дневник. На каждую страницу

по одному упражнению. И начинайте их выполнять «до отказа», то есть до ощущения жжения мышц этого сустава, но не менее 20 повторений.

Если вы используете тренажер (резиновый амортизатор), правила по количеству повторений такие же, но вы можете обойтись 20 повторениями, если почувствуете жжение в мышцах. При выполнении упражнения с тренажером более 20 повторений можете поменять тренажер на более плотный или увеличить количество резинок в тренажере.



стр 43

Людам с ИБС и другими сосудистыми заболеваниями в первые дни занятий (6–12 занятий) не рекомендуется выполнять упражнения более 20 повторений.

Итак, терпение, труд и последовательность (регулярность) при выполнении упражнений помогут достичь желаемого результата!

## І этаж тела

### 10 упражнений для коленного сустава

#### 1. «Приседания»

**И.П.** стоя у НОП – приседания с прямой спиной, держась прямыми руками за НОП (шведская стенка, стул с высокой спинкой, косяк двери и т. д.) (*фото 1 а, б*).



Фото 1 а



Фото 1 б

**1 этап:** уровень опускания таза – бедра параллельны полу. Пятки не отрывать. Ноги чуть шире плеч. Выполнять сериями по 10 приседаний.  
**2 этап:** опускать таз максимально глубоко (*фото 1 в*).



Фото 1 в

### **Комментарий СМ:**

- допускаются треск, щелчки в коленных суставах;
- выдох при разгибании ног – подъем;
- после эндопротезирования тазобедренного сустава первые три месяца упражнение выполняется по правилам первого этапа.

Надо сказать, что моя личная практика показывает частое несовпадение истинного состояния суставов с описанием рентгенологов. То есть очень часто рентгенологи употребляют термин «артроз» вместо «артрит».

Для выявления истины в этом вопросе врачи наших Центров используют миофасциальную диагностику, которая проводится руками. В случае сохранения конгруэнтности суставных поверхностей, то есть при ровной суставной щели, слово «артроз» заменяется на «артрит». В таком случае присесть можно.

Упражнение, по сути, аэробное и тренирует сердце. Заменяет по своему эффекту ходьбу, велосипед, бег. Лучше приседания выполнять сериями по 10 или 20 повторений, отмечая в дневнике самоконтроля их количество. Я в свое время вел такой дневник, увеличивая с каждым последующим занятием количество серий. Желательно достичь цифры 100 приседаний за одно занятие (10 серий по 10 приседаний или 5 серий по 20 приседаний).

**Противопоказания:** коксартроз (поражение тазобедренного сустава), гонартроз (поражение коленного сустава), геморрой в острой стадии, выпадение матки.

## **2. «Приведение бедра сидя»**

**Тренажер:**<sup>2</sup> закреплен к неподвижной опоре за нижнюю ее часть (*фото 2 а*).

**И.П.** сидя боком к НОП (в данном случае диван) на расстоянии 2,5–3 метра<sup>3</sup>, рабочая нога с тренажером, зафиксированным за нижнюю часть голени или за стопу, отведена максимально в сторону, то есть резиновый амортизатор должен быть в натянутом состоянии. Другая нога зафиксирована за любой неподвижный предмет. Приведение (аддукция) рабочей ноги к зафиксированной на выдохе «Хаа» (15–20 повторений). То же самое другой ногой (*фото 2 б, в*). Упражнение необходимо выполнять в кроссовках.

---

<sup>2</sup> Резиновый амортизатор (бинт).

<sup>3</sup> Допускается И.П. лежа на спине или сидя, упор на локти.

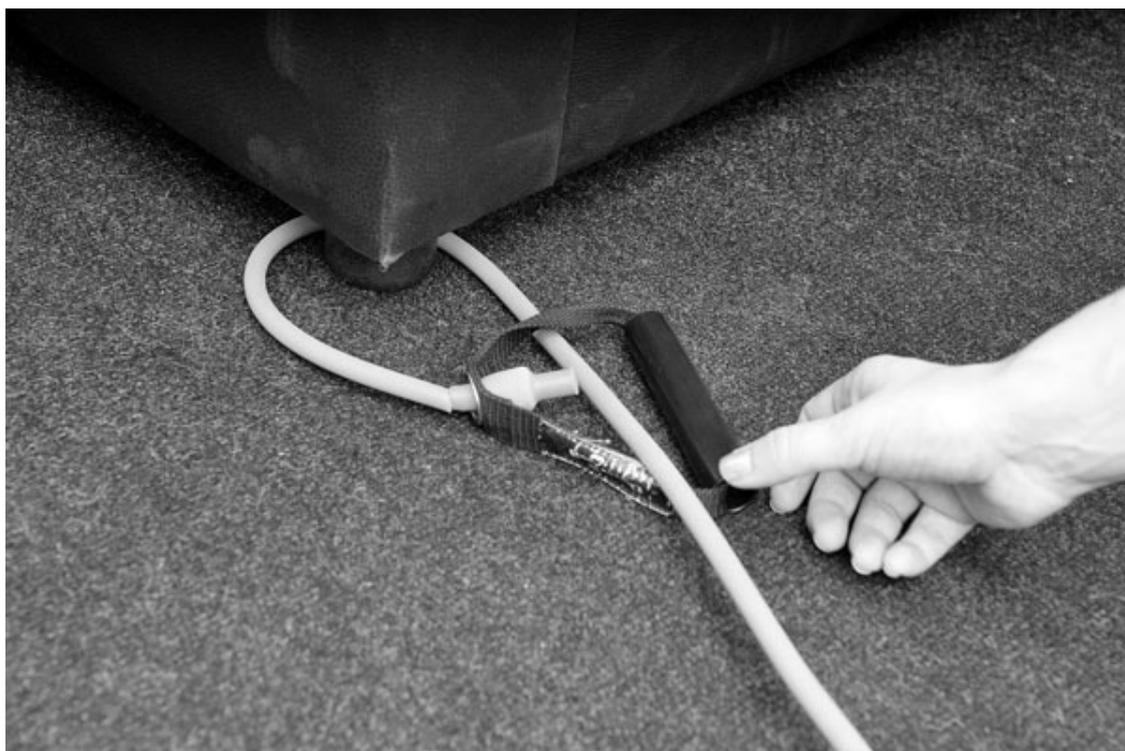


Фото 2 а



Фото 2 б



Фото 2 в

#### **Комментарий СМ:**

Упражнение является базовым для профилактики и лечения заболеваний коленного сустава – таких как артрит и артроз. Помогает восстанавливать его функцию при травмах менисков и связок. Незначительная болезненность допустима. При сильных болевых ощущениях можно уменьшить натяжение тренажера или заменить его на более легкий.

Подходит это упражнение и для реабилитации после замены коленного или тазобедренного сустава.

Кроме того, упражнение имеет лечебный эффект при заболеваниях тазовых органов – воспаление придатков, миома матки, эндометриоз у женщин, простатит, аденома простаты у мужчин.

Общее показание – синдром раздраженной кишки, запоры, геморрой.

А также упражнение имеет косметический эффект при целлюлите (нужно выполнять большое количество повторений – до 50).

**Противопоказания:** коксартроз, вколоченный перелом шейки бедра, геморрой в острой стадии, выпадение матки.

### **3. «Отведение бедра сидя»**

**И.П.** сидя боком к НОП (допускается И.П. лежа на спине), тренажер фиксируется на дальней от НОП ноге. Отведение (абдукция) рабочей ноги на выдохе «Хаа» максимально в сторону – 15–20 повторений. То же самое другой ногой (*фото 3 а, б*).



Фото 3 а



Фото 3 б

**Комментарий СМ:**

Упражнение направлено на восстановление функции внешней стороны коленного сустава при повреждении крестообразных связок и мениска. Укрепляет мышцы тазобедренного сустава после эндопротезирования.

Также упражнение при большом количестве повторений (от 50) помогает бороться с так называемыми «галифе» – жировыми накоплениями на внешней стороне бедра.

**Противопоказания:** коксартроз, вколоченный перелом шейки бедра.

#### 4. «Квадрицепс бедра»

**И.П.** лежа на животе, передней поверхностью бедра на валике, нога согнута, другая нога на полу, головой к НОП. Один конец тренажера закреплен на нижней 1/3 голени (или стопе), другой закреплен к неподвижной опоре за нижнюю ее часть. Разгибание ноги до прямой линии. Каждой ногой по 15–20 повторений (*фото 4 а, б*). Упражнение можно выполнять сериями по 2–3 подхода.



Фото 4 а



Фото 4 б

**Комментарий СМ:**

Упражнение прекрасно растягивает переднюю поверхность бедра, улучшая ее эластичность и устраняя ригидность (жесткость) мышц. Обладает декомпрессионным эффектом для коленного сустава. Используется также при лечении и профилактике заболеваний тазобедренного сустава.

**5. «Бицепс бедра»**

**И.П.** лежа передней поверхностью бедра на валике; другая нога на полу, ногами к НОП. Один конец тренажера закреплен на нижней 1/3 голени (или стопе), другой закреплен к неподвижной опоре (дверь, диван и проч.) за нижнюю ее часть. Сгибание/тяга голени к бедру. Каждой ногой по 15–20 повторений (*фото 5 а, б*).



Фото 5 а



Фото 5 б

**Комментарий СМ:**

Упражнение можно отнести к силовому стретчингу, то есть с одной стороны – полная растяжка мышц задней поверхности ноги (бедро/голень), с

другой – силовая тяга мышцами ноги. Это зона седалищного нерва и задней поверхности коленного сустава.

В связи с этим упражнение рекомендовано для восстановления травмированных связок коленного сустава (крестообразных) и мениска, а также при острых болях в спине (например, при остеохондрозе поясничного отдела позвоночника с грыжами дисков L4-L5-S1), иррадиирующих по задней поверхности ноги, онемении пальцев ноги.

Как правило, мышцы задней поверхности ноги быстро становятся слабыми, так как мало используются в обычной жизни. Поэтому восстановление силы этих мышц проходит достаточно долго. В то же время это одно из основных упражнений при лечении коленного сустава, так как по своей сути оно – декомпрессионное. Суставные поверхности не касаются друг друга, поэтому его можно и нужно выполнять даже в острой стадии гонартрита. Например, при отеке коленного сустава. Упражнение заменяет ходьбу по лестнице.

**Противопоказаний не имеет и помогает даже пожилым людям при болях в коленных суставах.**

## 6. «Удар коленом»

**И.П.** стоя на четвереньках в 2–2,5 метра от НОП. К одной ноге за стопу или нижнюю треть голени зафиксирован один конец тренажера. Другой конец тренажера – к нижней точке НОП. Нога в И.П. прямая, и резина натянута. Выполнять тягу коленом вперед, по типу удара коленом, 15–20 повторений каждой ногой (*фото б а, б*).



Фото б а



Фото 6 б

**Показания:** боли в коленном суставе (гонартрит), тазобедренном суставе (коксартроз) и поясничном отделе позвоночника (остеохондроз с грыжами дисков).

**Комментарий СМ:**

Универсальное упражнение при указанных заболеваниях. Снимает острые боли в суставах и спине, подходит для разных возрастных групп и различного физического состояния. Если занимающийся избыточного телосложения и это затрудняет исходное положение на коленях, можно выполнять это упражнение на боку (*фото 7 а, б, в*).

Если колени отечные, можно подстелить мягкий коврик.

Заменяет бег, ходьбу в гору, так как исполнителями движения являются четырехглавые мышцы бедра.



Фото 7 а



Фото 7 б



Фото 7 в

По своей сути упражнение декомпрессионное (суставные поверхности коленного и тазобедренного суставов не контактируют), улучшает возврат венозной крови от ног к сердцу и является профилактикой тромбоза при варикозной болезни вен нижних конечностей и сахарном диабете, профилактикой гипертонической болезни, ишемической болезни сердца и даже опущений внутренних органов.

Не можете долго ходить и бегать – выполняйте это упражнение. Количество повторов не ограничено и зависит от индивидуальной силовой выносливости.

## **7. «Тяга прямой ногой»**

**И.П.** лежа на спине, головой к НОП (двери). Закрепить один конец тренажера в верхней точке двери, а другой к нижней трети голени (либо к стопе) так, чтобы резина была натянута.

## **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.