

# ИГОРЬ БОРЩЕНКО

Кандидат медицинских наук, вертебролог, спинальный нейрохирург

от автора  
Системы УМНЫЙ  
ПОЗВОНОЧНИК

# ИЗОМЕТРИЧЕСКАЯ ТОНУС-ЗАРЯДКА

**УТРЕННИЙ ТРЕНИНГ  
ДЛЯ ПОЗВОНОЧНИКА И СУСТАВОВ**  
ПОЛУЧИ ЗАРЯД БОДРОСТИ,  
НЕ ВСТАВАЯ С ПОСТЕЛИ



- более 290 пошаговых фотографий, иллюстрирующих упражнения
- изометрический минимум для тех, кто ценит время
- уникальный тренинг для укрепления мышечного корсета
- советы по восстановлению здоровья суставов и позвоночника



**Без напряжения и боли • Без травм • Без тренажеров**

**! МАКСИМУМ ПОЛЬЗЫ ПРИ МИНИМАЛЬНЫХ  
ЗАТРАТАХ СИЛ И ВРЕМЕНИ**

**Игорь Анатольевич Борщенко**  
**Изометрическая тонус-**  
**зарядка. Утренний тренинг**  
**для позвоночника и суставов.**  
**Получи заряд бодрости,**  
**не вставая с постели**

*Издательский текст*

*[http://www.litres.ru/pages/biblio\\_book/?art=5513726](http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=5513726)*

*Изометрическая тонус-зарядка. Утренний тренинг для позвоночника и суставов. Получи заряд бодрости, не вставая с постели: Астрель,*

*Метафора; М.; 2013*

*ISBN 978-5-271-38844-6, 978-5-85407-087-4*

### **Аннотация**

Что может быть приятнее, чем по утрам нежиться в постели или сладко досматривать последние сны... Но после пробуждения вас преследуют боли в суставах, затекшие конечности и спина? Вы чувствуете разбитость и слабость?

Предлагаем вам подбор уникальных изометрических упражнений доктора Борщенко. Упражнения в положении на спине, на животе или сидя на кровати помогут вам быстро привести в тонус мышечный корсет позвоночника, разработать

суставы и связки и начать день с отличного состояния тела и духа. Мягкий мышечный тренинг без резких движений и тренажеров – вот что нужно для полного пробуждения вашего организма. Всего 10 минут изометрической гимнастики – и вы почувствуете бодрость и прилив сил.

Также для тех, у кого нет времени или выдержки долго заниматься изометрической гимнастикой, мы предлагаем сокращенный курс для ленивых. Всего 14 упражнений помогут вам задействовать все отделы позвоночника и суставы, укрепляя тем самым мышцы и поддерживая правильную работу всего организма.

# Содержание

Вступительное слово автора	5
Почему изометрическая	11
Изометрическая гимнастика для ленивых	18
Упражнения для поясничного отдела позвоночника	27
<b>УКРЕПЛЯЕМ МЫШЦЫ БРЮШНОГО         ПРЕССА</b>	27
Конец ознакомительного фрагмента.	28

**Игорь Анатольевич  
Борщенко  
Изометрическая тонус-  
зарядка. Утренний  
тренинг для позвоночника  
и суставов. Получи  
заряд бодрости, не  
вставая с постели**

*Если не бегаешь, пока здоров,  
придется побегать, когда заболеешь.  
Гораций*

*Non nocere!  
Не навреди!  
Латинское высказывание*

**Вступительное слово автора**

Как часто мы слышим от врачей: «Необходимо укреплять

позвоночник... Нужно заниматься гимнастикой и упражнениями... Теперь укрепляйте спину!» Им вторят пациенты:

«Я готов заниматься. Покажите мне, какие делать упражнения. Завтра же запишусь в фитнес-клуб!»

Действительно, большинство людей интуитивно понимают, что здоровье связано с определенной физической активностью, причем получать ее желательно во время специальных занятий. Именно в этот момент появляется множество вопросов, которые могут стать непреодолимым препятствием на пути к здоровью.

Как заниматься? Пойти в спортзал или начать делать упражнения дома? Последний вопрос отнюдь не праздный: йога, пилатес, каланетика, аэробика, аквааэробика, фитнес с инструктором, занятия на тренажерах или, наконец, просто лечебная физкультура в поликлинике. Вот далеко не полный список разнообразных оздоровительных мероприятий, которые предлагает жизнь. А еще есть любимая работа, которая отнимает львиную долю времени, и утренняя лень, когда так и тянет понежиться в постели...

В результате выбор падает на секцию экзотических занятий по системе индийского гуру с труднопроизносимым именем.

И хорошо, когда эти занятия принесут пользу. А если через неделю возникает боль и резкое обострение заболеваний, большинство людей прекращают тренировки, и миф о здоровом образе жизни развеивается, как запах от остывшего

обеда.

Другая крайность – это полное нежелание заниматься.

«Я бегаю на работе как заведенная, этого достаточно...» или «Я занят физическим трудом, физкультура – это лишнее».

Такие доводы, конечно, можно понять, но не следует забывать, что физический и эмоциональный стресс от основной работы – если вы, конечно, не тренер по фитнесу, – это неправильная нагрузка.

Каждодневный труд кладовщика, или рабочего, или повара дает нагрузку лишь отдельным мышечным группам, изнашивая перегруженные суставы и хрящи! Позвоночник, ваши мышцы, все суставы нуждаются, просто требуют специальной правильной нагрузки, безопасных движений и циклического ритма занятий.

Среди сознательной части населения присутствует другая группа жаждущих занятий, которые считают, что чем больше – тем лучше. Как часто мне приходится выслушивать рассказы ярых ценителей спорта о том, что кто-то излишне усердно позанимался и сорвал спину. Или после очередной тренировки появилась грыжа межпозвонкового диска, или после операции было все хорошо, а стал заниматься, и боль вернулась. Это истории о тех, кто занимался, но использовал неправильную нагрузку, то есть занимался упражнениями, которые принесли вред, а не пользу. И здесь как нельзя кстати вспоминается известная реклама, перефразируя сло-

ган которой можно сказать: не все упражнения одинаково полезны, а некоторые и вредны, и даже запрещены для вас.

Представьте себе перепутье, на котором стоит пациент после операции на позвоночнике, или человек, у которого обнаружили грыжу диска, но к счастью, операция не потребовалась. С одной стороны, существует необходимость и желание заниматься, с другой – есть страх, что физкультура может ухудшить и без того шаткое состояние здоровья.

И что же видят глаза этих озабоченных людей? И полки книжных магазинов, и интернет-сайты наполнены литературой, где упражнения выполняются здоровыми молодыми людьми, которым лечебная физкультура и вовсе не нужна, а сами упражнения под силу только спортсменам.



*Какие упражнения выбрать для занятий? В каком режиме их выполнять? Какие упражнения дадут эффект при патологии определенного отдела позвоночника или конкретного сустава? В этой книге – ответы на ваши вопросы и подробный курс уникальной изометрической гимнастики для людей, страдающих заболеваниями позвоночника, для больных, перенесших операцию на позвоночнике и суставах, а также для пожилых и малоподвижных людей.*

Ситуация до крайности напоминает рекламу косметики, когда молодая модель демонстрирует крем от морщин, которых у нее и в помине не было. И если человек, имеющий артроз, или выраженный остеохондроз позвоночника, или тем более грыжу межпозвонкового диска, будет подражать этим моделям и следовать программам, имеющим явно спортивную направленность, – как ни печально признавать, успеха такие занятия не принесут, а принесут результат, противоположный ожидаемому – отказ от активного образа жизни. Далее идет набор лишнего веса, удобный диван, возрастное повышение благосостояния, покупка более комфортного автомобиля, и порочный круг замыкается: обездвиженность вызывает болезни, которые поддерживают гиподинамию.

Эта книга адресована тем, кто уже имеет проблемы с позвоночником и суставами. Тем пациентам, которые перенесли хирургическое вмешательство в области опорно-двигательного аппарата.

тельного аппарата, тем, кто с возрастом ощущает потребность в занятиях, но не знает, с чего начать. Эпиграфом к этой книге послужило известное латинское изречение: *Non nocere! Не навреди!* Физкультура может быть не только удовольствием, но и лекарством, которое, как известно, имеет определенную дозу.

Прочитав эту книгу, вы начнете лучше разбираться в самых распространенных болезнях позвоночника и суставов, что позволит вам ориентироваться в современном потоке медицинской информации и не утонуть в рекламе.

Искренне желаю читателям здоровья и успехов!

*Игорь Борщенко*

# Почему изометрическая

Чтобы понять суть метода изометрической гимнастики, предлагаю вам окунуться в интересный мир физиологии мышечного сокращения, то есть узнать, как работают мышцы нашего с вами организма. Проведите простейший опыт: обнажите плечо так, чтобы был виден бицепс, и положите на него другую руку. Начинайте медленно сгибать обнаженную руку в локте – вы почувствуете сокращение бицепса. Вес руки остается одинаковым, поэтому напрягается мышца более-менее равномерно во время движения.

Такое сокращение мышц называется изотоническим (*греч. изос – равный*). Этот режим работы приводит к движению – собственно тому, для чего мышца и предназначена. Но заметьте, двигается не только мышца, но и кости, и суставы. Именно они являются слабым звеном, которое изнашивается быстрее всех. Хрящ сустава – это одна из самых уязвимых тканей организма. В нем отсутствуют кровеносные сосуды, поэтому питается хрящ очень медленно за счет диффузии – «пропитывания» питательных веществ из соседних костей и, к сожалению, по этой причине практически не восстанавливается.



Активные движения, да еще и с нагрузкой, серьезно нагружают суставной хрящ. Всем известно, как болят суставы у людей тяжелого физического труда: непомерная работа перегружает суставы, и хрящевая прослойка истончается, «стирается», заставляя кости буквально скрипеть. Артроз – так называется болезнь суставов, связанная со старением суставных хрящей. Каждое движение в таком суставе может причинять боль, поэтому движение ограничивается, а с гимнастикой приходится распрощаться.

Неужели нет выхода? К счастью, это не так. Попробуем продолжить наши несложные физиологические опыты. Постарайтесь напрячь бицепс плеча так, чтобы предплечье и плечо оставались без движения. Чувствуете ли вы напряжение мышцы? Безусловно, но одновременно рука неподвижна, движение в суставе отсутствует. Такой режим работы назван изометрическим. – Режим, который и берегает ваши суставы, и тренирует мышечные волокна, оставляя радость движений на долгие годы!



***Изометрическое сокращение – это напряжение мышцы без ее движения.***

За каждым движением, словно тень, следует утомление и усталость, а желание расслабления и отдыха неизменно приводит к прекращению занятий. Вот и вы после наших экспериментов расслабьте плечо и дайте руке свободно свисать вниз подобно ветке дерева – почувствуйте степень расслабления мышцы и запомните это ощущение. Перейдем к последнему эксперименту.

Начните сгибать локтевой сустав одной руки, а другой попытайтесь удержать ее от движения – это и есть уже известное вам изометрическое напряжение бицепса. Удержите это положение в течение двадцати секунд. Теперь быстро подойдите спиной к стене, положите ладонь работавшей руки на

стену пальцами вниз и медленно приседайте, сохраняя руку выпрямленной. Вы чувствуете растяжение бицепса? Да, это сильное и даже немного болезненное, но приятное ощущение.

Растягивайте руку не более 10 секунд. Теперь расслабьте и опустите руку вниз. Уверен, что сейчас вы чувствуете расслабление бицепса гораздо сильнее, чем после обычных сгибаний. Такое состояние получило специальное название – **послеизометрическая релаксация**, которую вы только что самостоятельно научились выполнять. Думаю, вам становится понятно, что растянуть и расслабить мышцы после изометрического напряжения гораздо более эффективно, чем обычным потягиванием.



*Итак, изометрическая гимнастика основана на напряжении мышц **БЕЗ ДВИЖЕНИЯ**. Она сохраняет суставы, предотвращает изнашивание суставного хряща и прогрессирование артроза. Во многих упражнениях за фазой изометрического сокращения следует фаза растяжения. Это эффективный прием, расслабляющий мышцу, снимающий мышечный спазм и обладающий выраженным обезболивающим эффектом. Вспомните, как приятно потянуться после долгого сидения – изометрическая гимнастика будет и тренировать, и расслаблять целевую мышцу – ту, которую необходимо нагружать именно при вашей патологии или проблеме.*



**Выводы:**

- *Изометрическое сокращение мышцы – это ее напряжение без движения в суставе.*

- *Изометрическая гимнастика, укрепляя мышцы, щадит суставы и хрящи.*
- *Растяжение мышцы после изометрического напряжения (послеизометрическая релаксация) – это эффективный прием мышечного расслабления и обезболивания.*

# Изометрическая гимнастика для ленивых

Желание начать новую жизнь обуревают нас постоянно. «Начну с понедельника... со следующей недели... вот закончатся праздники, тогда и займусь...» Такие радужные обещания самому себе мы даем регулярно. Но подходит намеченная дата, и появляется еще одно оправдание, чтобы срок начала «новой жизни» был отложен еще на неопределенное время.

Бросить курить, соблюдать диету, заняться физкультурой – вот три самых частых желания, исполнение которых мы обычно оставляем на потом. Физкультуру, может быть, стоило бы поставить на первое место. Большинство из нас осознает важность физических движений, но не у всех есть полезная привычка давать себе регулярную нагрузку, да и современная жизнь не всегда располагает к правильному режиму.

У многих существуют объективные причины для отказа от специальных занятий спортом. Например, тяжелый физический труд. Действительно, работа на заводе или, к примеру, операционной медсестрой вызывает значительное физическое утомление.

Но не следует забывать, что ежедневная профессиональ-

ная физическая деятельность – это избирательная нагрузка лишь на отдельные суставы, мышцы и части тела. Чаще всего перегружаются ноги, а позвоночник работает в вынужденном невыгодном положении. В результате общая усталость сопровождается перегрузкой мышц спины и позвоночника... Через несколько лет такой работы появляются боли в спине, ногах и прочих частях тела.

Другой персонаж – это офисный трудяга. «Белый воротничок» не таскает тяжести и не стоит у станка. Его любимая поза – сидя за столом у компьютера. Некоторые бухгалтеры умудряются в самый разгар «страды» не вставать со стула по 6 часов подряд, и не мудрено, что к концу рабочего дня этот человек плетется домой, не чувствуя под собой ни рук, ни ног. Какая уж тут гимнастика!



И все же заниматься стоит. Хотя бы потому, что «жизнь – как прогулка на велосипеде. Чтобы сохранить равновесие, нужно оставаться в движении», – так сказал великий физик Альберт Эйнштейн. Нужна ли гимнастика здоровому человеку? Вопрос далеко не праздный, поскольку гимнастика – это нагрузка, к тому же занимает дорогое время, которое можно потратить на что-либо более приятное.

Многие здоровые посетители, приходящие ко мне на профилактический прием, говорят: «Зачем мне заниматься? Я и так себя хорошо чувствую». Но здравый смысл говорит об обратном. Уже с 15–16 лет в организме начинаются дегенеративные изменения. Это означает собственно старение. Особенно активно подвергаются этим процессам ткани с медленным обменом – в частности, хрящевая ткань. В ней отсутствуют кровеносные сосуды, поэтому ее питание очень медленное, за счет диффузии – то есть пропитывания жидкости из соседних тканей. Поэтому и клетки хряща практически не делятся.

То есть то количество клеток, которое выросло и развилось к 15 годам в межпозвоночных дисках, будет служить вам всю оставшуюся жизнь. Эритроциты, например, обновляются каждые 100–120 дней, клетки кожи заменяются новыми в течение нескольких недель, в то же время ни мышцы, ни сухожилия, ни хрящевая ткань межпозвоночных дисков и суставов не меняются. Это означает, что эту «рубашку»,

которую вы вырастили к моменту получения паспорта и которую желательно «беречь смолоду», вы будете «носить» до конца своих дней.



*С точки зрения современной медицины не существует в отдельности ни болезни, ни здоровья. Организм постоянно балансирует и устанавливает равновесие между патологическим и здоровым состоянием.*

Атаки патологических неблагоприятных факторов происходят постоянно, а отражать их приходится за счет резервов организма. Причем имеются в виду не только различные микробы, но и другие неблагоприятные воздействия. К примеру, езда в автомобиле в пробке в течение 6 часов. Ребенок

или молодой человек переносит это испытание с легкостью. А как происходит дело у старшего поколения?

Уже в 30 лет связки не такие эластичные, хрящи обезвоживаются и не столь упруги, и даже коллаген сухожилий на протяжении жизни меняется, причем не в лучшую сторону.

И вот на выходе из автомобиля вы ощущаете тяжесть в пояснице, а на следующий день – «поясничный прострел». Во время длительного сидения обезвоженный диск не смог противостоять нагрузке, и в нем появилась трещина. Очень многие люди жалуются, что к 40 годам появляются боли в различных частях тела на фоне, казалось бы, полного здоровья.

Это снова дает о себе знать дегенерация соединительной и мышечной ткани – связок, хрящей, сухожилий. Такие ослабленные ткани не могут противостоять привычной нагрузке, которая в один момент может стать избыточной.

Почему же гимнастика может стать спасением, ведь это еще одна нагрузка? Дело в том, что питание соединительной ткани напрямую зависит от прилагаемой к ней механической нагрузки. Возьмем, к примеру, хрящ межпозвонкового диска: при избыточном давлении на него диск попросту не выдержит и разорвется. Если же нагрузка будет слабой, то никаких изменений не произойдет.

Но вот при оптимальной нагрузке и хрящевые клетки начинают вырабатывать межклеточное вещество хряща – как волокна, так и аморфное вещество. Нагрузка усиливает кро-

вообращение, и диффузия питательных веществ внутрь хряща увеличивается. Тренировка реально заставляет хрящевую ткань поддерживать себя в должной форме, чтобы противостоять оптимальной нагрузке.

То же самое можно сказать о мышце. Если тренировку самой мышцы все как-то представляют, то как тренируется сухожилие мышц или связки суставов? Избыточный вес и напряжение приводит к разрыву связок, мышц или сухожилия – в профессиональном спорте это не редкость.

Оптимальная нагрузка заставляет мышцы не только увеличиваться в объеме, но также усиливается кровообращение в связках и сухожилиях. Это в свою очередь усиливает питание тканей, увеличивается содержание воды в тканях, а клетки под влиянием должной механической нагрузки образуют новые волокна. Так реально укрепляются суставы, связки и мышцы – то, что называется одним термином – «опорно-двигательный аппарат».

Какая же нагрузка может быть оптимальной? Конечно, полученная в ходе **специальных** занятий. Это слово выделено, поскольку только специально выделенное время для физических упражнений может принести пользу. Что толку, если вы бежите с авоськами от остановки к дому – устанут ноги и руки, а если еще поругаетесь в транспорте – картина дополнится психологическим стрессом.

Итак, понятно, что заниматься необходимо, но как и когда? Вот здесь простор вашей фантазии не ограничен. Зани-

маться можно в любое время – утром перед работой, вечером после нее, некоторые могут организовать производственную гимнастику и на работе. Сообразно своим ритмам вы должны выделить не менее 20–30 минут времени для себя любимого. Если этот промежуток времени вы выкроили, то осталось совсем немного – начать заниматься.

Для многих людей упражнения могут показаться скучными. Так, один из моих успешно оперированных пациентов сообщил, что он согласен заниматься гимнастикой, но весь комплекс упражнений – это многовато. Да, лень в этом деле занимает почетное место. Именно поэтому из всех упражнений изометрической гимнастики я отобрал 14 самых нужных. Они охватывают все три отдела позвоночника, а также крупные суставы. Для них не нужны специальные приспособления – достаточно коврика на полу и опоры в виде обычного стола.

Упражнений совсем не много, поэтому необходимо выполнять их по 2–3 раза каждое. Желательно, чтобы общая продолжительность занятия была не менее 15 минут. Делайте перерывы между упражнениями. Цель ваших занятий – в целом дать нагрузку на опорно-двигательный аппарат. Как и во всей гимнастике, среди этих упражнений имеются изометрические. То есть выполняемые с напряжением без движения. В начале тренировок некоторые упражнения могут показаться сложными, но поверьте, усердие и труд принесут свои плоды, и вскоре вы не сможете представить свой

день без изометрической гимнастики. Как говорит китайская мудрость: первый шаг – это начало большого пути!



*Поднимайте упавший предмет с пола, только полностью встав и выйдя из-за стола.*

*Только так можно правильно поднять любой, даже самый легкий предмет с пола. Если вы поднимаете упавшую ручку, не вставая со стула, то вы интенсивно перегружаете межпозвоночные диски и суставы и рискуете получить поясничный «прострел». Кроме того, движения, совершаемые вами, когда вы выходите из-за стола и обратно садитесь, – дополнительная физическая нагрузка.*

# **Упражнения для поясничного отдела позвоночника**

## ***УКРЕПЛЯЕМ МЫШЦЫ БРЮШНОГО ПРЕССА***

- Упражнение «Гребем руками и ногами»

# 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.