

**Игорь Борщенко**

**Изометрическая гимнастика  
доктора Борщенко  
Полный курс!**



Издательство АСТ  
Москва

# ПОЛНЫЙ КУРС УПРАЖНЕНИЙ

## Позвоночник и суставы

*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 возни-

кает 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 межпозвоночного 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 слоган 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 позвоночник 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 упражне-

ния выполняются здоровыми молодыми людьми, которым лечебная физкультура и вовсе не нужна, а сами упражнения под силу только спортсменам.

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 межпозвоночного 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.



**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, а также для офисных работников, водителей и туристов, для больных, перенесших операцию на позвоночнике и суставах, для пожилых и малоподвижных людей.**

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



цепса 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 нагрузить 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 ПОЗВОНОЧНИКА

## *ГОРДЫЙ СТАН, БОЖЕСТВЕННЫЙ ИЗГИБ*

Гордый стан, божественный изгиб — вот эпитеты, которыми награждают поэты красавиц и красавцев. При этих словах каждый представляет себе собственный идеал, имеющий плавные изгибы тела, и прежде всего позвоночника. Понятие «красота» мы оцениваем главным образом подсознанием, которое связывает ее с физиологической целесообразностью.

Вот почему человек, имеющий плавные изгибы позвоночника, кажется нам красивым, в то же время излишний грудной изгиб — горб — представляется уродливым. Плавно очерченный изгиб поясницы, переходящий в развитые ягодицы, привлекает противоположный пол, и наоборот — плоские спина и все, что ниже, внимания на себя никак не обращают.

Человек так устроен, что плавные изгибы позвоночника поддерживают нормальную работу организма. Уже к концу первого года жизни младенец начинает ходить, а сила тяжести формирует три естественных изгиба: шейный и поясничный лордоз — изгибы вперед; грудной изгиб дугой назад — кифоз. Именно эти изгибы при каждом шаге амортизируют, смягчают вертикальные нагрузки, передающиеся на позвоночник.

Представьте себе, какие сотрясения передавались бы на спинной мозг в прямом позвоночнике при ходьбе! Только благодаря позвоночным изгибам мы не ощущаем в голове вибрацию каждого шага. Важное значение изгибы позвоночника имеют и для нормального функционирования межпозвонковых дисков. О том, как устроен межпозвонковый диск и какие болезни развиваются в нем, вы можете прочитать в моей книге «Система "Умный позвоночник"». Здесь же отметим, что здоровый межпозвонковый диск очень упру-

гий, и его можно сжать с разных сторон, как теннисный мяч. Таким образом и действуют на диск соседние позвонки.

Если сжимать мяч равномерно, то он отлично пружинит — именно так и происходит, если изгибы позвоночника сохраняются. Но стоит изгибу спины стать значительно больше или меньше, чем в норме, — диск начинает сжиматься неравномерно, одна из его частей перегружается и буквально лопается — так начинается остеохондроз позвоночника или грыжа диска. Думаю, вы сами теперь сможете объяснить, почему после сна на жесткой постели или на полу спина начинает болеть — естественные изгибы позвоночника выравниваются, перегружаются межпозвонковые суставы и связки, и в результате «разбитая» спина наутро...

Вот почему в изометрической гимнастике мы уделяем огромное внимание поддержанию естественных изгибов позвоночника. С другой стороны, избегаем избыточного, неестественного сгибания или разгибания позвоночника. Излишняя пресловутая гибкость — так называемая гуттаперчевость — здоровому позвоночнику не нужна. И старческие изменения в позвоночниках юных гимнасток тому подтверждение.



*Периодически пересаживайтесь на край сиденья. Пересаживаясь вперед, вы меняете положение и выполняете небольшую, но физическую работу. Кроме того, когда вы сидите на краю сиденья, это заставляет вас поддерживать правильную осанку.*

## Как поддерживать естественные изгибы позвоночника

Для поддержания естественных изгибов позвоночника во время занятий по системе изометрической гимнастики используются специальные исходные положения. В частности, в горизонтальном положе-

нии лежа на спине под шею или под поясницу часто подкладывается собственная кисть как упор для позвоночника. Такие исходные положения, как «Корсет» или «Контроль» (см. описание упражнений), также необходимы для поддержания поясничного изгиба.

В тех случаях, когда руки участвуют в выполнении упражнения, для поддержания изгибов используются валики из небольшого полотенца, которое нетрудно иметь под рукой. Между прочим, тот же самый валик вы можете использовать для поддержания поясницы во время длительного путешествия в автомобиле или самолете, чтобы с помощью такого простого приема избежать болей в спине в пункте назначения.

Важно сказать, что многие упражнения в системе изометрической гимнастики направлены на выработку и укрепление естественных изгибов и развитие стабилизаторов позвоночника. Каких именно, вы узнаете в следующей главе.

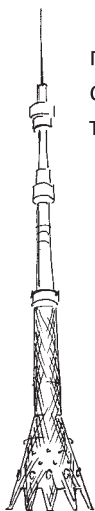


**Выводы:**

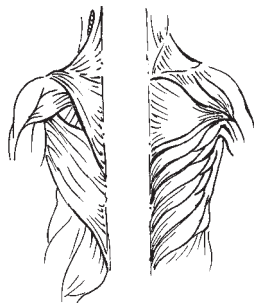
- *Плавные изгибы шейного, грудного и поясничного отделов позвоночника — необходимые условия для сохранения здоровыми спины и шеи.*
- *Изометрическая гимнастика формирует и поддерживает естественные изгибы позвоночника.*

## Стабилизаторы поясницы. Что общего между позвоночником и Останкинской башней

Даже самая красивая башня без мощного фундамента или наружной поддержки окажется у ваших ног. Все мы помним, как несколько лет назад падала Останкинская телебашня, и лишь восстановление мощных стальных тросов-стабилизаторов спасло ее от разрушения.



Позвоночник — это тоже башня, которая нуждается в поддержке. И если грудной отдел позвоночника укрепляется реберным каркасом, шея удерживает всего лишь голову, то вес всего тела, включая руки, передается на подвижный и поэтому уязвимый поясничный отдел позвоночника. Пирамида поясничных позвонков легко бы «разъехалась» в разные стороны, не будь у нее мощных стабилизаторов — а именно мышц спины, которые тянут позвоночник назад, и мышц брюшного пресса, тянущих позвоночник вперед. Равновесие этих сил, как на аптекарских весах, поддерживает позвоночник в устойчивом, вертикальном положении.



## Микродвижения для глубоких мышц спины

Очень важными для движения и поддержания позвоночника являются мышцы спины, которые бывают длинными и короткими. Длинные мышцы спины, особенно у худых людей, легко рассмотреть: это толстые валики мышц, расположенные по бокам позвоночника. Благодаря тому что некоторые части этих мышц начинаются на одном позвонке и перекидываются через несколько позвонков, а то и через весь отдел позвоночника, они получили название длиннейшие мышцы спины. Эти мышцы вы можете прощупать даже у себя.

Однако существуют мышцы, которые невозможно «достать» даже при самом глубоком массаже — это глубокие мышцы спины. Они представляют собой тонкие мышечные полоски, идущие от одного позвонка к соседнему или перекидывающиеся через позвонок. Многие из них идут в косом направлении, поэтому участвуют во вращении позвоночника.

Как раз глубокие мышцы спины посылают сигналы в головной мозг о положении позвоночника в пространстве. Близость мышц к позвоночному столбу объясняет их частое спазмирование и боль при любых проблемах в позвоночнике. Эти мышцы располагаются глубоко, под толстым слоем поверхностной мускулатуры, поэтому, как говорится, «близок локоток, да не укусишь».

Чтобы воздействовать на них, требуется особый подход. С одной стороны, каждая такая мышца сокращается совсем незначительно, поэтому традиционные упражнения, скажем, известные всем со школы сгибания и разгибания позвоночника, будут нагружать преимущественно поверхностные мышцы спины. А в грудном отделе позвоночника из-за грудной клетки движения будут и того меньше.

В то же время изометрическая нагрузка требует поддержания определенной позы, для чего включаются в работу практически все мышцы позвоночника — и поверхностные, и глубокие. Как мы уже говорили, мелкие глубокие мышцы позвоночника легко поддаются спазму, вызывая боль. В изометрической гимнастике существует целый ряд упражнений для расслабления глубоких мышц спины и позвоночника. Их выполнение создает волну микродвижений, которые передаются от позвонка к позвонку, расслабляя именно глубокие мышцы позвоночника (см. описание упражнений для глубоких мышц спины).

---

## Эти опасные кранчи

Брюшной пресс — эти заветные для многих шесть кубиков являются вторым стабилизатором поясницы. Две прямые, две поперечные и четыре косые мышцы живота образуют комплекс брюшного пресса, способный быть не только помощником спины, но и обузой, если ваши социальные накопления представлены толстым слоем подкожного сала, которое «целлюлитом» уже никак не оправдаешь.