

Игорь Борщенко



АВТОР СИСТЕМЫ
«УМНЫЙ ПОЗВОНОЧНИК»,
по которой занимается свыше
1 000 000
ЧЕЛОВЕК

САМЫЕ ВАЖНЫЕ УПРАЖНЕНИЯ ДЛЯ СПИНЫ, И НЕ ТОЛЬКО

Весь комплекс растяжек в пошаговых фотографиях



Быстро
снимаем
боль



Делаем
гимнастику
против
артроза

Делаем
упражнения
против
старения



Избавляемся
от остеохондроза
позвоночника



Укрепляем
тазобедренные
суставы



Выполняем
упражнения
для суставов

УДК 615.89
ББК 53.58
Б83

Борщенко, Игорь

Б83 Самые важные упражнения для спины, и не только /
Игорь Борщенко. – Москва: АСТ, 2014. – 288 с.: ил.

ISBN 978-5-17-082726-8

В этой книге доктор Борщенко рассказывает о растяжке - уникальном «лекарстве», для которого не нужно аптечки и которое всегда с вами. Достаточно знать, как правильно растянуть спазмированную мышцу, чтобы снять напряжение и боль. Огромное количество болезней и у молодых людей, и у пожилых сопровождается внезапным мышечным спазмом – то есть стойким и болезненным сокращением мышц. Остеохондроз позвоночника, вегетососудистая и нейроциркуляторная дистония, головная боль напряжения, грыжа межпозвоночного диска, миозит, вертебро-базилярная недостаточность, артрозы и артриты любого сустава – вот далеко не полный перечень болезней и состояний, с которыми вы сможете справиться самостоятельно, выполняя упражнения из этой книги.

**УДК 159.9
ББК 88.37**

Подписано в печать 15.12.2013.

Формат 70х90 1/16. Усл. печ. л. 21,06. Тираж экз. Заказ №

Общероссийский классификатор продукции ОК-005-93, том 2; 953000 - книги, брошюры

Популярное издание

Борщенко Игорь

**Самые важные упражнения
для спины, и не только**

Ведущий редактор *Я. Сурженко*
Корректор *И. Мокина*
Технический редактор *М. Курочкина*
Верстальщик *З. Полосухина*
Дизайнер макета *Е. Колосова*
Дизайнер обложки *А. Орлова*

ООО «Издательство АСТ»

129085, РФ, г. Москва, Звездный бульвар, дом 21, строение 3, комната 5

ISBN 978-5-17-082726-8

© Борщенко И.
© ООО «Издательство АСТ»

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 красоты 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 не себя никак не обращают.

Человек так устроен, что плавные изгибы позвоночника под-

держивают 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.

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.



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

Гимнастика для позвоночника

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 упругий, 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 лопаётся — 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 на утро...

Вот почему в изометрической гимнастике мы уделяем огромное значение 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.

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 положении, лежа на спине, под шею или под поясницу часто подкладывается собственная кисть, как упор для позвоночника. Такое исходное положение как «Корсет» (ил. 1) также необходимо для поддержания поясничного изгиба.



В тех случаях, когда руки участвуют в выполнении упражнения, для поддержания изгибов используются валики из небольшого по-

лотенца, 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.

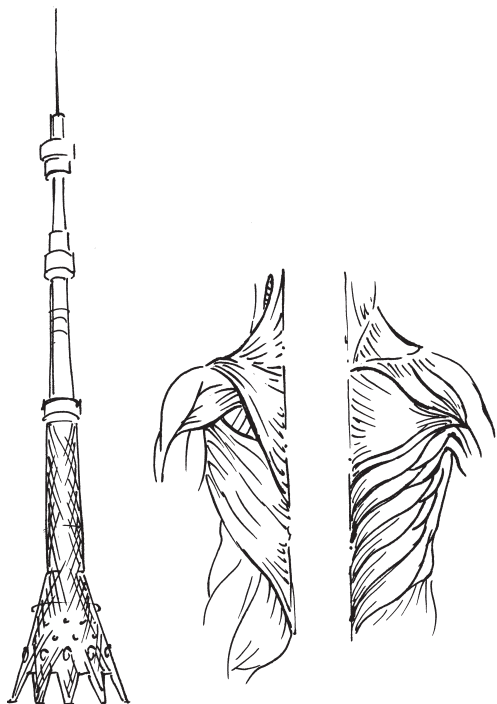


Стабилизаторы поясницы. Что общего между позвоночником и Останкинской башней

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-ста-

билизаторов 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, осо-

бенно 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 позвонки. 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, поэто-

му, 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.

Гимнастика для позвоночника

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.

Не все понимают, почему мышцы брюшного пресса влияют на позвоночник, хотя непосредственно с ним не контактируют. Дело в том, что сокращение мышц живота приводит к повышению внутрибрюшного давления, что, в свою очередь, по принципу цепной реакции выравнивает давление внутри межпозвонкового диска. Благодаря этому ядро диска занимает нейтральное положение, и баланс сил восстанавливается. Между прочим, вы можете пользоваться таким простым приемом в обыденной жизни.

Если у вас вдруг заныла поясница, примите ровное положение и



Поджимайте брюшной пресс!

подожмите живот, слегка напрягая брюшной пресс. Вы сразу почувствуете уменьшение боли в спине, а то и вовсе ее исчезновение.



Собственно, на этом основан один из механизмов действия поясничного корсета. Мышцы брюшного пресса — главные стабилизаторы поясницы. В момент их напряжения увеличивается внутрибрюшное давление, приводя к улучшению состояния межпозвонковых дисков. Это вызывает уменьшение болей. Не давайте животу пассивно отвисать все время. Напрягите мышцы живота, и острая боль в спине уменьшится или исчезнет!

Наибольшее сокращение мышц брюшного пресса совершается, когда вы максимально сгибаетесь в пояснице. Однако это вызывает тяжелейший стресс для дисков, связок и суставов позвоночника.

В момент максимального сгибания в пояснице вы буквально разрываете диски, травмируете связки и суставы. Поэтому традиционные сгибания позвоночника или кранчи, как их называют на английский манер, для укрепления брюшного пресса категорически запрещены, тем более для больного позвоночника.



Только упражнения в нейтральной позиции, без существенного сгибания в пояснице, должны использоваться для укрепления мышц брюшного пресса. В системе изометрической гимнастики вы найдете множество упражнений, действующих непосредственно на мышцы брюшного пресса. Кроме того, во многих упражнениях, не связанных с поясничным отделом, брюшной пресс участвует и как ас-

ВЫВОДЫ:

- Стабилизаторами поясничного отдела позвоночника являются мышцы спины и брюшного пресса.
- Изометрическая гимнастика укрепляет мышцы брюшного пресса и спины в физиологически безопасном положении в отношении позвоночника.
- Расслабление глубоких мышц позвоночника по системе изометрической гимнастики снимает болевой синдром.
- Укрепление брюшного пресса уменьшает хронические боли в пояснице.



систент основного движения, и вы это почувствуете.

Диагностическая гимнастика

Предлагаем вам перед началом занятий изометрической гимнастикой пройти оригинальное тестирование в виде простых упражнений. Эта гимнастика поможет обратить ваше внимание на наличие тех или иных проблем в разных отделах позвоночника и суставов. Это поможет вам правильно составить индивидуальный курс изометрических тренировок.

Тест подвижности в шейном отделе позвоночника

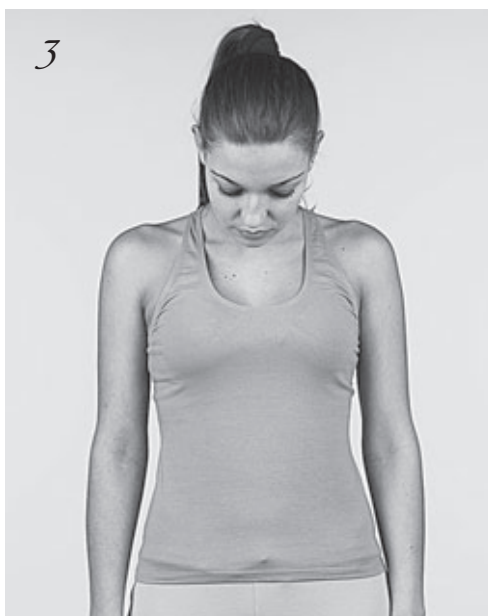
Стоя перед зеркалом, проверьте объем и свободу движений в шейном отделе позвоночника. Наклоните голову вперед так, чтобы достать подбородком до груди. Если это затруднительно, то имеется ограничение сгибания шейного отдела позвоночника.

Поверните голову сначала в одну, а затем в другую сторону

2



3





так, чтобы нос оказался на одном уровне с плечом. Затруднение этого движения выявляет ограничения вращения в шейном отделе позвоночника.

Посмотрите на себя в зеркало и указательным пальцем обозначьте уровень носа. Удержи-



Ограничения в сгибании, разгибании или вращении в шейном отделе позвоночника могут быть связаны с остеохондрозом позвоночника, появлением грыжи межпозвонкового диска, артрозом

6



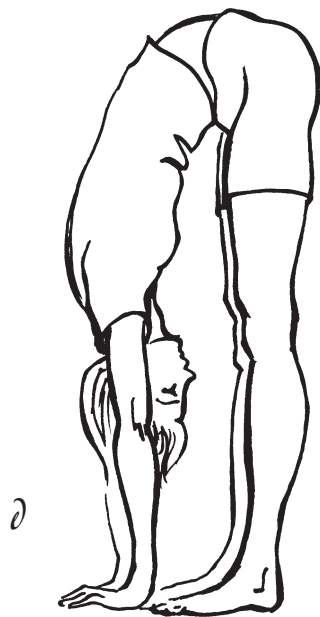
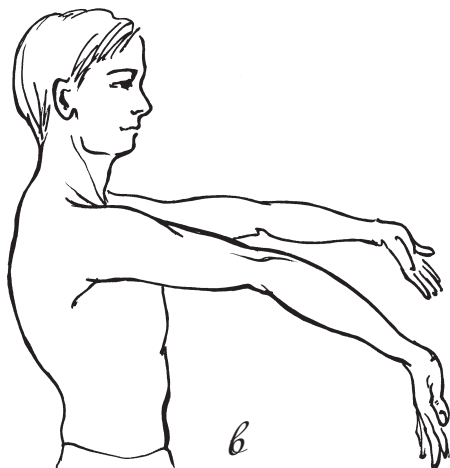
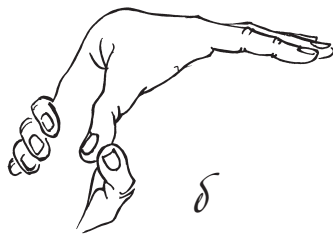
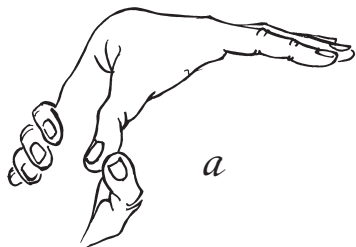
7



суставов позвоночника или ревматическим воспалительным процессом в позвоночнике. В каждом из этих случаев требуется консультация специалиста.

вайте палец на этом уровне. После чего запрокиньте голову, направляя взгляд вверх. Если ваш подбородок поднимается на уровень пальца и выше его — с разгибанием шейного отдела позвоночника у вас все в порядке.

Тест диагностики синдрома
гипермобильности (повышенной
гибкости) суставов



Попробуйте без лишних усилий пройти предложенный тест. Если вы набрали 6 и более баллов — у вас, возможно, имеется повышенная подвижность (гипермобильность) суставов. В этом случае традиционную гимнастику, нагружающую суставы, вам следует делать с осторожностью и только после консультации с врачом. Максимальное количество баллов — 9.

Внимание! Здоровый человек с нормальной подвижностью в суставах этот тест пройти не сможет.

- Разогните мизинец на 90° (по 1 баллу с каждой руки, рис. а).
- Приведите большой палец через сторону и назад до соприкосновения с предплечьем (по 1 баллу с каждой руки, рис. б).
- Разогните локтевой сустав на 10° (по 1 баллу с каждой руки, рис. в).
- Разогните колено на 10° (по 1 баллу с каждой ноги, рис. г).
- Дотроньтесь ладонями до пола, не сгибая колени (1 балл, рис. д).

Гипермобильность (повышенная подвижность) суставов

может сопровождаться повышенным риском подвывихов и других суставных травм, остеоартритов и мышечно-скелетных болей с образованием болезненных точек и узлов в области костных выступов. Это состояние учитывается при диагностике и назначении лечения, в том числе лечебной физкультуры.

Если вы заподозрили у себя гипермобильность суставов, не стоит заранее огорчаться. В большинстве случаев это состояние является бессимптомным, то есть никак не проявляется. И все же у некоторых людей на фоне повышенной подвижности сочленений появляются боли в тех или иных

Изометрическая гимнастика оказывается для пациента с гипермобильностью суставов спасительной и исключительно полезной, поскольку она позволяет избежать травмирования суставов, которые от рождения у таких пациентов являются слабым местом, и в то же время укрепляет мышцы и одновременно связки.



суставах. Это зачастую не связано ни с ревматическим воспалением, ни с артрозом. Однако такие пациенты склонны к получению микротравм и растяжений связок и капсул суставов, что и служит причиной болей. Главным в лечении этого состояния является постепенное укрепление связочного и мышечного аппарата без дополнительной травматизации.

Самодиагностика фибромиалгии

Синдром фибромиалгии может быть причиной распространенной всеобщей болезненности — «болит везде». Часто сочетается с пониженным настроением и повышенной утомляемостью и требует особого подхода при составлении программы лечения.

- Умеренно сдавите 1 и 2 пальцами мышечный валик трапециевидной мышцы.
- Надавите сбоку от грудины на уровне 2 ребра с каждой стороны (ил. 8).
- Надавите на жировую подушку на внутренней поверхности каждого колена (ил. 9).



Наличие резкой болезненности во ВСЕХ этих точках может указывать на ВОЗМОЖНОЕ наличие фибромиалгии.

Заподозрить фибромиалгию у себя вы можете самостоятельно, однако установить этот диагноз может только врач — обычно ревматолог. К счастью, несмотря на довольно тягостные проявления



этого состояния, у пациента не находят никаких признаков тяжелого воспалительного или дегенеративного поражения суставов или мышц. И поскольку основной мишенью для этой болезни являются мышцы, то именно ими и следует заниматься.

Не стоит думать, что банальная физкультура, бег или фитнес могут помочь решить такому пациенту все проблемы. Эти люди страдают реальными болями и не могут переносить большие физические нагрузки. Поэтому нагружать следует мышцы и суставы дозированно. Выберите из комплекса изометрической гимнастики те упражнения, которые воздействуют на самые болезненные ваши мышцы. Пусть

они станут частью ваших регулярных занятий как с целью лечения, так и для профилактики обострения болезни.

Равная ли длина ваших ног?

Лягте на ровную поверхность, коленные суставы согните до 90° , стопы соедините вместе. Необходимо точно совместить пятки и большие пальцы (для точности можно упереться большими пальцами в стоящую рядом стену или вертикальную поверхность). Посмотрите на высшую точку контура коленных суставов — если точка одного колена ниже, возможно, эта нога укорочена.

Укорочение ноги может быть абсолютным, когда кости одной ноги действительно короче другой, или относительным, когда



длина костей равная, но из-за перекоса таза одна нога располагается выше и оказывается функционально длиннее. В случае большого укорочения может потребоваться специально корригирующая стелька или обувь.

Свод стопы – есть ли у вас плоскостопие?

Тест «отпечаток мокрой стопы». На чистой, сухой и желательно темной поверхности оставьте отпечаток мокрой стопой. Оцените свой след и определите, насколько выражен у вас свод стопы.

а) свод стопы выражен слабо, у вас плоскостопие;

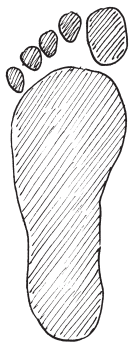
б) свод стопы нормальный;

в) свод стопы выражен слишком сильно.

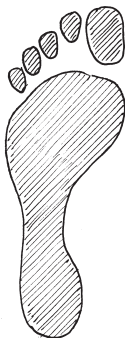
Слишком слабый свод (плоскостопие) или избыточно выраженный свод стопы является причиной появления болей в стопе и смежных суставах (в том числе коленном). Нередко это указывает на сопутствующие системные заболевания и может потребовать использования ортопедических стелек или обуви.

Определите силу ваших стоп

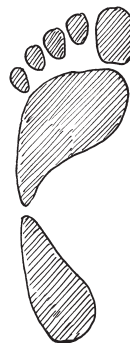
Попробуйте пройти на носках, а затем на пятках. Если у вас достаточно силы, чтобы выполнить несколько шагов в этих поло-



а



б



в

Гимнастика для позвоночника

жениях — мышцы и нервы, управляющие стопами, функционируют

нормально. Если одна стопа отстает и явно слабее в каком-либо положении, то очень вероятно, что имеется слабость мышцы — то есть частичный паралич.

11



12



Затруднения в ходьбе на носках или пятках могут быть связаны со слабостью мышц (парез или частичный паралич). Наиболее частая причина такой слабости — грыжа поясничного межпозвонкового диска, которая сдавила нервный корешок. Реже это связано с повреждением периферического нерва. Парез или паралич стопы требует консультации невролога или нейрохирурга.



*Коленный сустав —
какой звук вы слышите?*

Исходное положение — стоя, ноги на ширине плеч (ил. 13). Медленно приседайте, сгибая ноги в коленных суставах наполовину, повторите приседания несколько раз. Если это движение выполняется легко и ваши коленные суставы не издают никаких звуков — вы в полном порядке. Если во время приседания вы слышите скрип или другие звуки — проблемы уже не за горами. Если скрип сопровождается болью — проблема налицо.

Хрящевые поверхности коленных суставов испытывают большую нагрузку, поэтому первыми



Гимнастика для позвоночника

отзываются звуком при дегенеративном поражении в результате артроза. Болезненные скрипы в коленных суставах отражают старение хряща, что требует наблюдения и лечения.

Сколько жидкости

в коленном суставе?

Сядьте на стул, выпрямите полностью ногу в коленном суставе. Сверху нащупайте надколенник (коленная чашечка). Обхватите колено правой рукой так, чтобы большой палец придавливал ткани сустава с одной стороны, а четыре остальных пальца — с другой; надколенник окажется между

14



15



16



ними. Надавите слегка пальцами на ткани сустава. Большим пальцем левой руки надавите на середину надколенника. Если в суставе имеется избыточное количество жидкости, надколенник будет плавать в ней и упруго стучать по подлежащим под ним костям. Если количество жидкости нормальное, то надколенник останется плотно прижатым к костям, и стука вы не услышите.

Избыточное количество жидкости в коленном суставе может свидетельствовать о воспалении или перенесенной травме. Это состояние обязательно требует консультации специалиста.

Как дела с тазобедренными суставами?

В положении лежа на спине согните тестируемую ногу в коленном суставе и поместите пятку на противоположный коленный сустав. Теперь медленно опускайте коленный сустав в сторону. В этот момент происходит вращение в тазобедренном суставе. В норме вы сможете опустить колено поч-



ти до горизонтального уровня без значительных затруднений. Ограничение этого движения указывает на возможную патологию тазобедренного сустава.

Вращение в тазобедренном суставе нарушается в первую очередь в результате артроза. Появление ограничения вращения в тазобедренном суставе чаще всего говорит о начинающемся заболевании и требует консультации ортопеда.

Гимнастика для позвоночника

В каком состоянии плечевые суставы?

Сначала поместите обе ладони на затылок, затем заведите кисти за спину, поместив их на поясницу. Если проблем в плечевых суставах нет, то эти движения выполняются легко и в полном объеме. Ограничение этих движений свидетельствует о возможном поражении плечевых суставов.



Согните тестируемую руку в локтевом суставе до прямого угла, кисть сожмите в кулак. Прижмите локоть к туловищу. Удерживая локоть на туловище, отводите кулак наружу. В этот момент происходит вращение плечевой кости в плечевом суставе. В норме вы сможете отвести кулак до 45° . Если объем движения значительно меньше — имеется патология плечевого сустава.



Содержание

Почему изометрическая	5	Основной курс упражнений для поясничного отдела позвоночника	43
Изометрическая гимнастика для позвоночника	8	Вторая степень сложности	43
Гордый стан, божественный изгиб	8	Укрепляем длинные мышцы поясницы, шейного и грудного отделов позвоночника	45
Как поддерживать естественные изгибы позвоночника	9	Выше голову!	56
Стабилизаторы поясницы. Что общего между позвоночником и Останкинской башней	11	Головная боль напряжения	57
Микродвижения для глубоких мышц спины	11	Изометрическая гимнастика для шейного отдела позвоночника	59
Эти опасные кранчи	13	Основной курс упражнений для шейного отдела позвоночника	59
Диагностическая гимнастика	15	Первая степень сложности	59
Тест подвижности в шейном отделе позвоночника	15	Основной курс упражнений для шейного отдела позвоночника	67
Тест диагностики синдрома гипермобильности (повышенной гибкости) суставов	18	Вторая степень сложности	67
Самодиагностика фибромиалгии	20	Университет Мюнхгаузена, или наука вытягивать шею	70
Равная ли длина ваших ног?	21	Сколько весит голова	71
Свод стопы — есть ли у вас плоскостопие?	22	Позвоночник, ребра и не только	73
Определите силу ваших стоп	22	Как быстро снять боль при межреберной невралгии	74
Коленный сустав — какой звук вы слышите?	24	Тренируем диафрагму	74
Сколько жидкости в коленном суставе?	25	Изометрическая гимнастика для грудного отдела позвоночника	76
Как дела с тазобедренными суставами?	26	Основной курс упражнений для грудного отдела позвоночника	76
В каком состоянии плечевые суставы?	27	Первая степень сложности	76
Проверяем локтевые суставы	29	Упражнения, которые выполняются в положении стоя или сидя	76
Тест на туннельный синдром запястного канала	31	Курс упражнений для грудного отдела позвоночника	83
В порядке ли височно-нижнечелюстной сустав?	31	Третья степень сложности	83
Общая оценка осанки	32	Упражнения, которые выполняются в поддерживающей позе «Корсет»	87
Тест на доброкачественное позиционное головокружение	34	Расслабление мышц позвоночника — хорошо ли это?	94
Изометрическая гимнастика для поясничного отдела позвоночника	35	Волновая гимнастика для глубоких мышц спины	95
Основной курс упражнений для поясничного отдела позвоночника	36	В чем «повинен» тазобедренный сустав?	97
Первая степень сложности	36	Что «лежит» в синовиальной сумке?	101
Укрепляем мышцы брюшного пресса	36		
Укрепляем длинные и короткие мышцы спины	41		

Когда трость может навредить	101	Последовательность выполнения упражнений	180
Растяжение — фаза обновления связок и сухожилий	102	С какой растяжки начинать? Растяжка как разминка	181
Изометрическая гимнастика для тазобедренного сустава	104	Растяжка как заминка тренировки	182
Пару слов о растяжке	107	Растяжка как лечебное средство	182
РАСТЯЖКА — ЭТО... ..	110	Растяжка после операции	183
Что умеют наши мышцы?	110	ОПАСНЫЕ ВИДЫ РАСТЯЖКИ.	
Мышечные клетки в движении	113	Черный список	185
Моргающий глаз, или Как остановить нервный тик	117	Боль во время упражнения на растяжение ..	188
Тайна мышечного спазма	121	Комплекс упражнений по растяжке (стречингу)	189
Тренируем мышцы с помощью растяжки ..	125	Упражнения для растяжки мышц и связок позвоночника	192
Сухожилие — крепче стали	128	Шейный отдел позвоночника.	
Тайная жизнь хряща	131	Основные болезни и симптомы	192
Растяжка против боли	135	Упражнения для шейного отдела позвоночника	198
Растяжка при остеохондрозе позвоночника ..	139	Упражнения для шеи в горизонтальном положении	198
Необходимые сведения о биомеханике скелета	141	Упражнения для шеи в вертикальном положении	206
Зевота, икота и боль в груди	143	Упражнения для шеи в положении на четвереньках	218
Артроз или не артроз, вот в чем вопрос... ..	147	Поясничный и грудной отделы позвоночника.	
Человек-робот	150	Основные болезни и симптомы	221
Как живут кости?	154	Упражнения для грудного и поясничного отделов позвоночника	225
Гуттаперчевый мальчик	156	Упражнения на табурете для растяжки шейного, грудного и поясничного отделов позвоночника	244
Ее величество РАСТЯЖКА!	157	Упражнения для шейного отдела позвоночника с теннисными мячами	255
Растяжка и фитнес	161	Упражнения для позвоночника, тазового и плечевого пояса на тренировочном мяче ..	258
Растяжка правильная и неправильная, растяжка полезная и вредная	164	Упражнения на растяжку мышц брюшного пресса, нижней части поясницы и тазового пояса на большом валике или полумяче	274
ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ	170		
ОБЯЗАТЕЛЬНО ДЛЯ ПРОЧТЕНИЯ.			
ИНСТРУКЦИЯ по применению растяжки	170		
Виды растяжки	171		
Активная растяжка	171		
Пассивная растяжка	173		
Постизометрическая релаксация	175		
Длительность растяжки	177		
Как часто заниматься растяжкой?	177		
Разминка	178		
Растяжка с партнером	179		
Растяжка при занятиях с отягощениями	180		