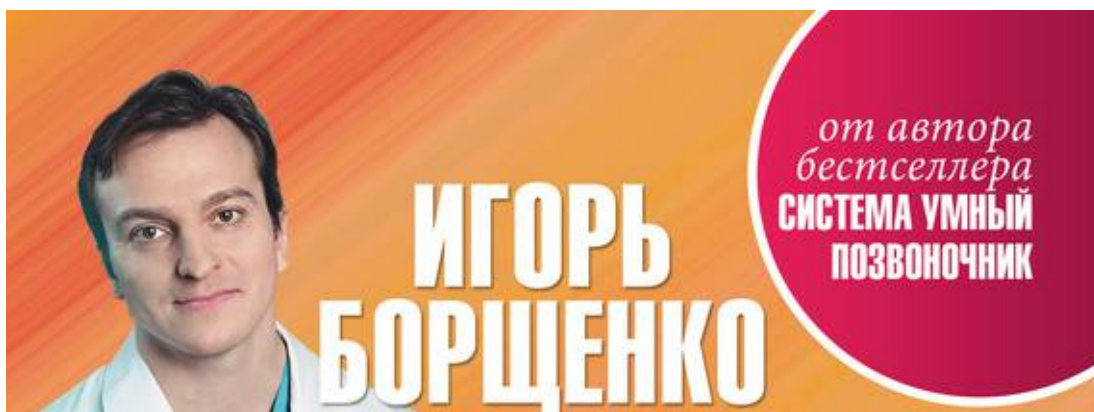




кандидат медицинских наук, вертебролог, спинальный нейрохирург

СУСТАВЫ БЕЗ БОЛИ

Курс изометрической гимнастики



Аннотация

Самое слабое звено нашего опорно-двигательного аппарата суставы. Они часто напоминают о себе потерей подвижности и болями, потому что основная нагрузка приходится именно на них.

Как избавиться от постоянных болей, затрудняющих и сковывающих ваши движения? Начните заниматься изометрической гимнастикой доктора Борщенко и верните подвижность вашим суставам без тренажеров. Просто замирая в определенных тренирующих позициях, вы напрягаете мышцы практически без движений, что исключает возможность травм.

Такой мягкий мышечный тренинг подходит тем, кто страдает заболеваниями опорно-двигательного аппарата, перенес операцию или травму, либо просто ведет малоподвижный образ жизни.

Игорь Борщенко Суставы без боли. Курс изометрической гимнастики

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 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 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 сустава? В этой книге – ответы на ваши вопросы и подробный курс уникальной изометрической гимнастики для людей, страдающих заболеваниями суставов, пациентов, перенесших операцию на суставах, 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 тазобедренного сустава или выраженный остеохондроз позвоночника, 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 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! 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 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 сберегает 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 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.*

Диагностическая гимнастика для суставов

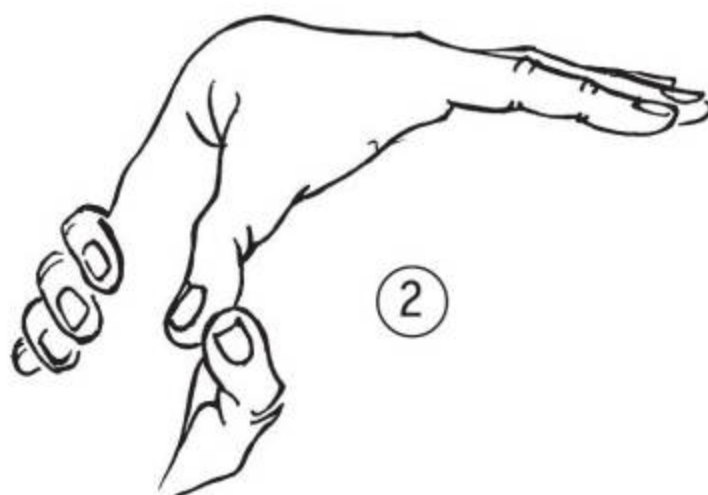
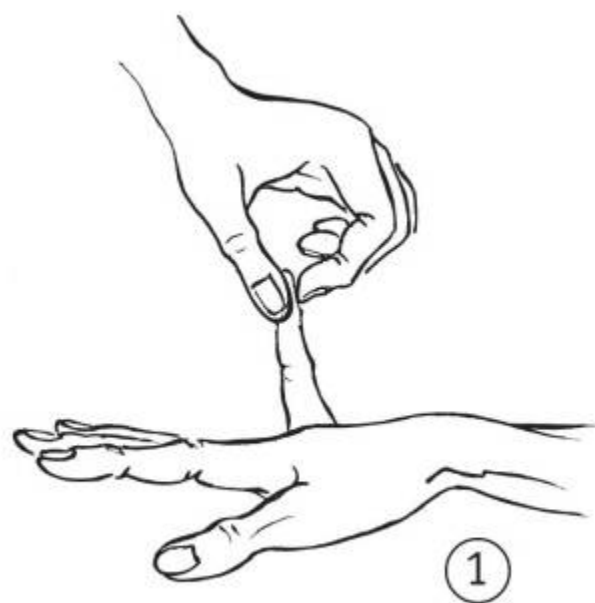
Предлагаем вам перед началом занятий изометрической гимнастикой пройти оригинальное тестирование в виде простых упражнений. Эта гимнастика поможет обратить ваше внимание на наличие тех или иных проблем в отдельных суставах и правильно составить индивидуальный курс изометрических тренировок.

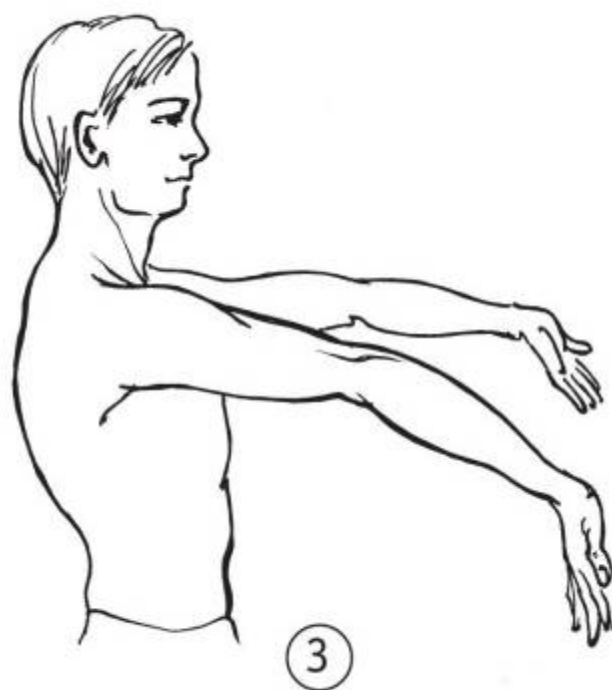


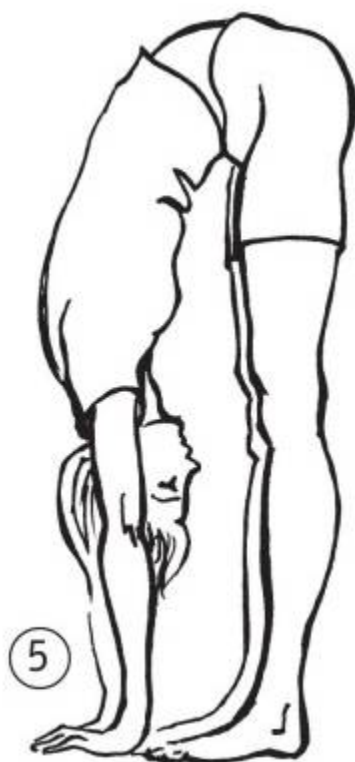
ТЕСТ ДИАГНОСТИКИ СИНДРОМА ГИПЕРМОБИЛЬНОСТИ (ПОВЫШЕННОЙ ГИБКОСТИ) СУСТАВОВ

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. 1).
- Приведите большой палец через сторону и назад до соприкосновения с предплечьем (по 1 баллу с каждой руки, рис. 2).
- Разогните локтевой сустав на 10° (по 1 баллу с каждой руки, рис. 3).
- Разогните колено на 10° (по 1 баллу с каждой ноги, рис. 4).
- Дотроньтесь ладонями до пола, не сгибая колени (1 балл, рис. 5).

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 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.

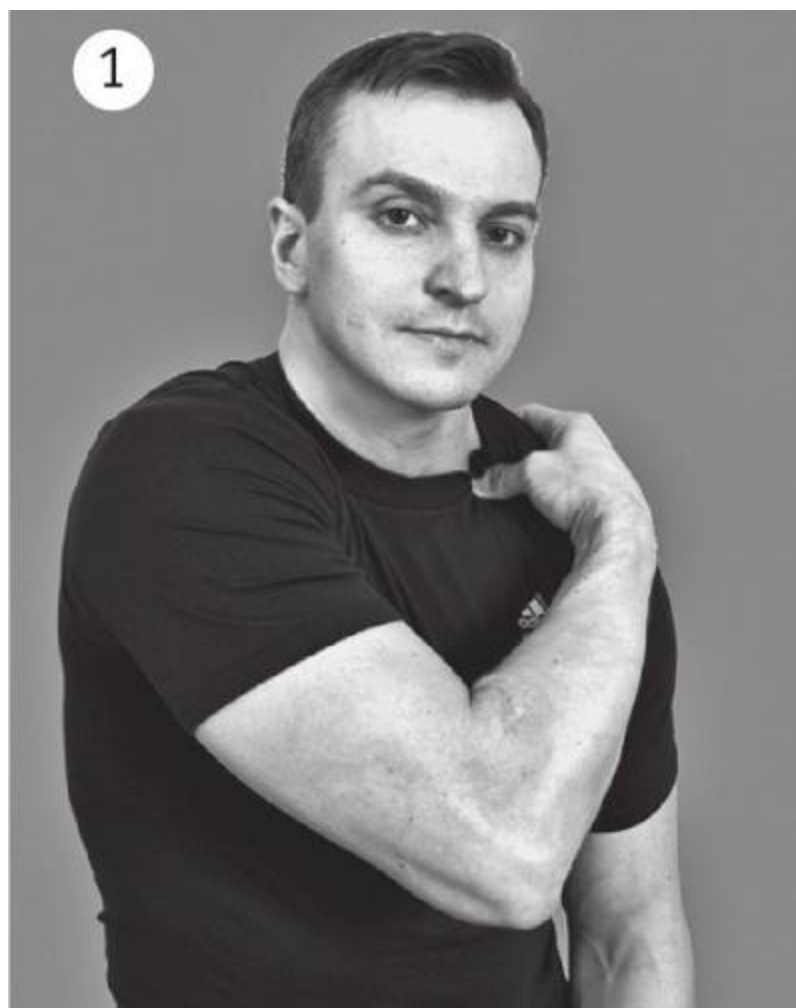


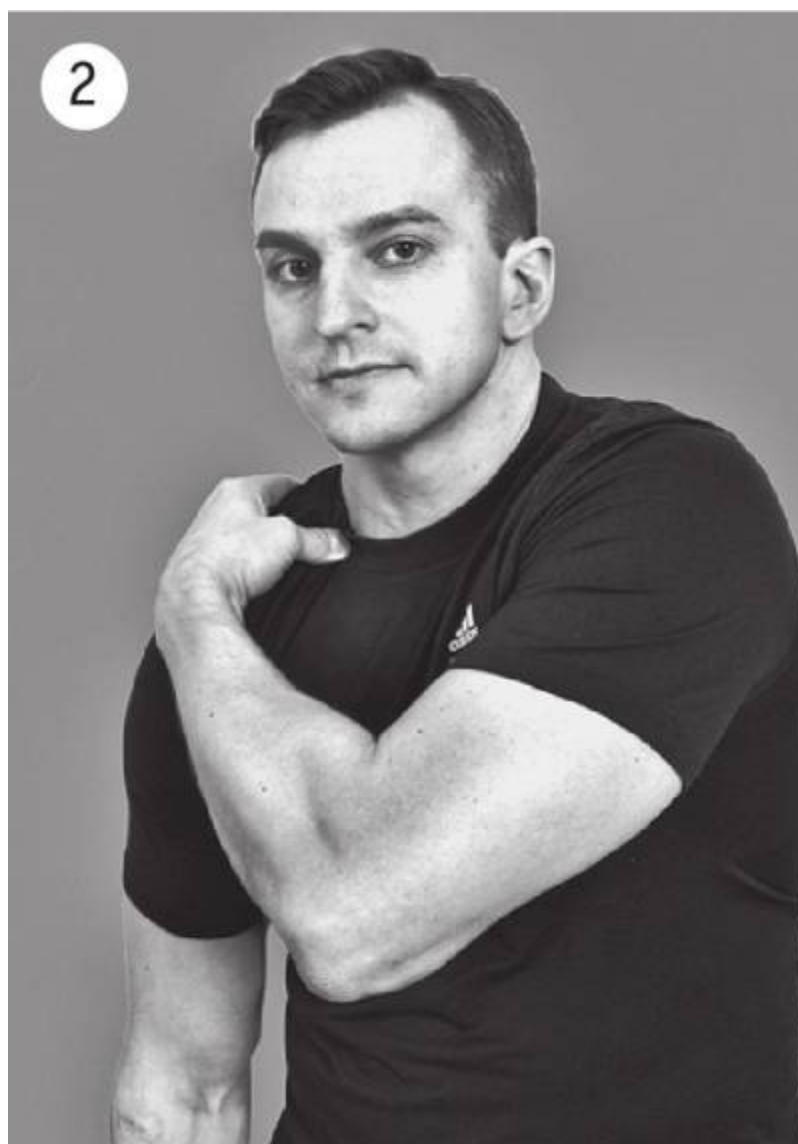
Изометрическая гимнастика оказывается для пациента с гипермобильностью суставов спасительной и исключительно полезной, поскольку она позволяет избежать травмирования суставов, которые от рождения у таких пациентов являются слабым местом, и в то же время укрепляет мышцы и одновременно связки.

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-м и 2-м пальцами мышечный валик трапециевидной мышцы (ил. 1, 2).



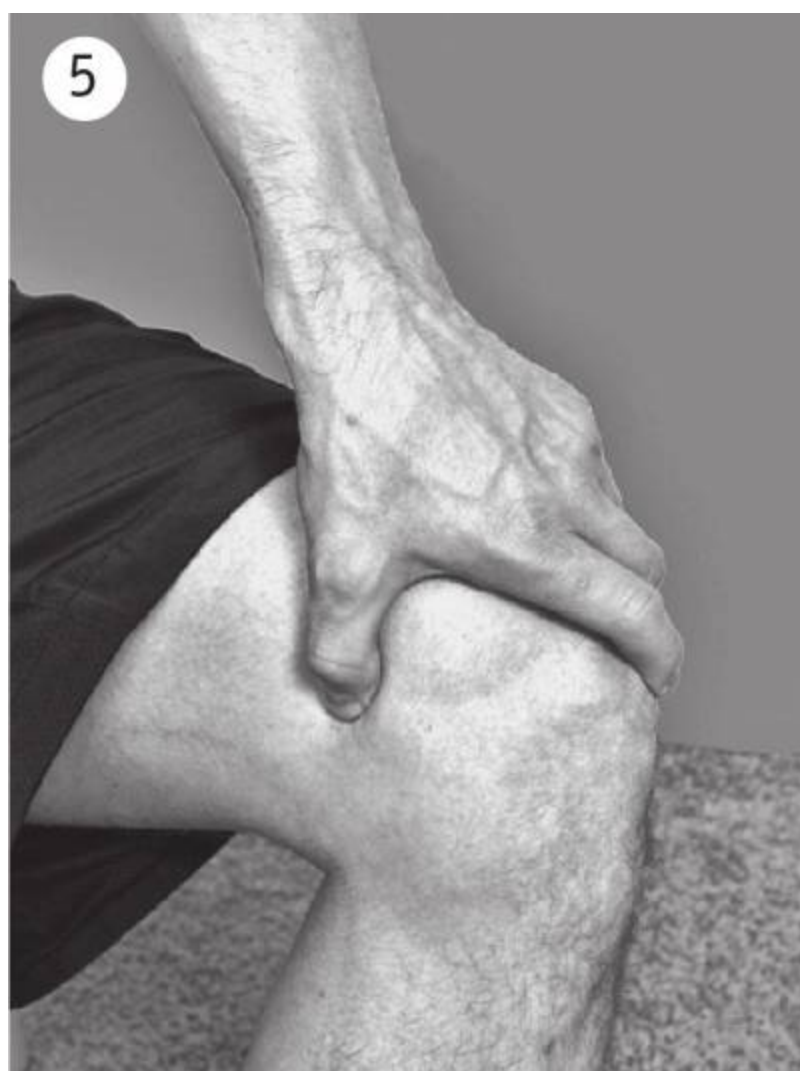


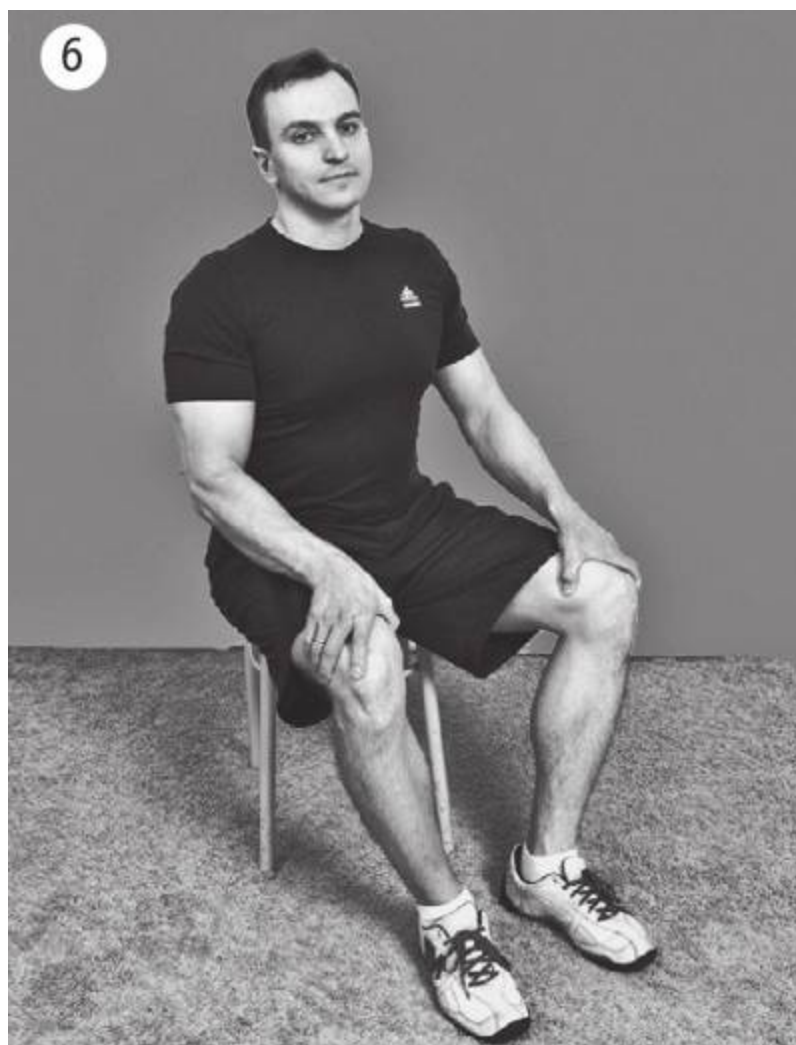
- Надавите сбоку от грудины на уровне 2-го ребра с каждой стороны (ил. 3, 4).





- Надавите на жировую подушку на внутренней поверхности каждого колена (ил. 5, 6).





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 в целях 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 корректирующая стелька или обувь.

СВОД СТОПЫ – ЕСТЬ ЛИ У ВАС ПЛОСКОСТОПИЕ?



1



2



3

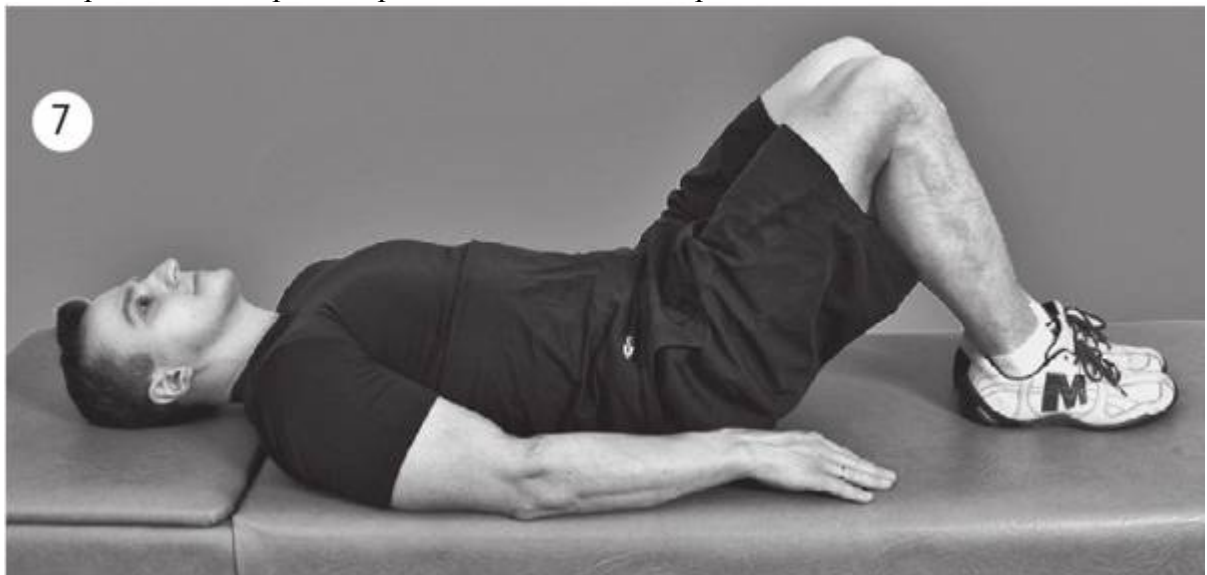
Тест «отпечаток мокрой стопы». На чистой, сухой и желательно темной поверхности оставьте отпечаток мокрой стопой. Оцените свой след и определите, насколько выражен у вас свод стопы.

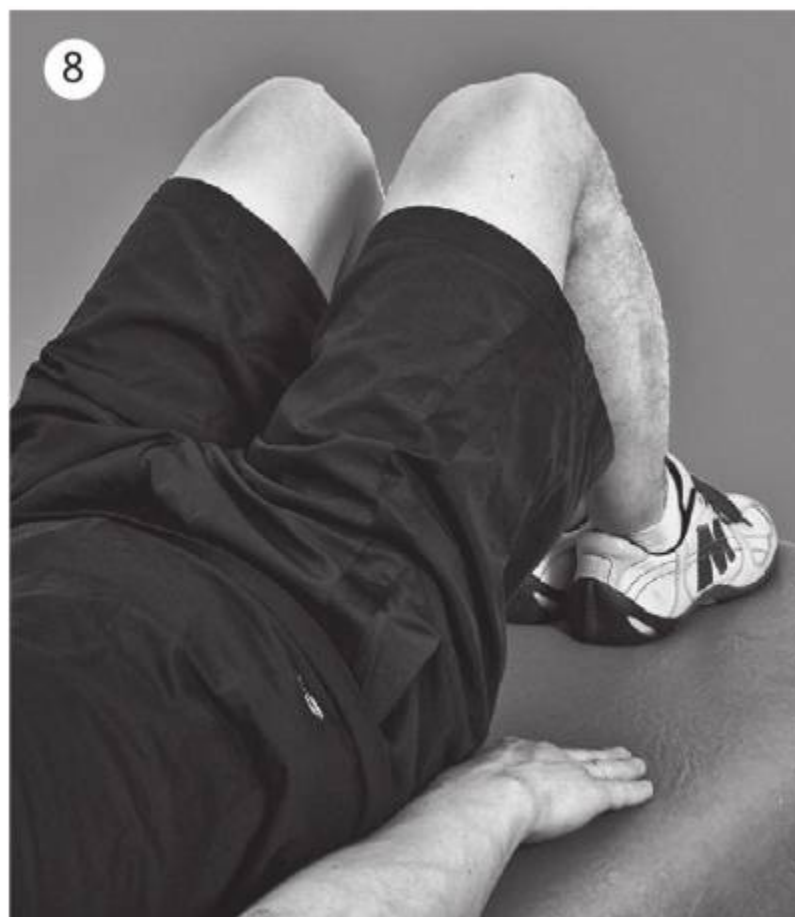
- 1) свод стопы выражен слабо, у вас плоскостопие;
- 2) свод стопы нормальный;
- 3) свод стопы выражен слишком сильно.

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 требовать использования ортопедических стелек или обуви.

КОЛЕННЫЙ СУСТАВ – КАКОЙ ЗВУК ВЫ СЛЫШИТЕ?

Исходное положение – стоя, ноги на ширине плеч. 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.





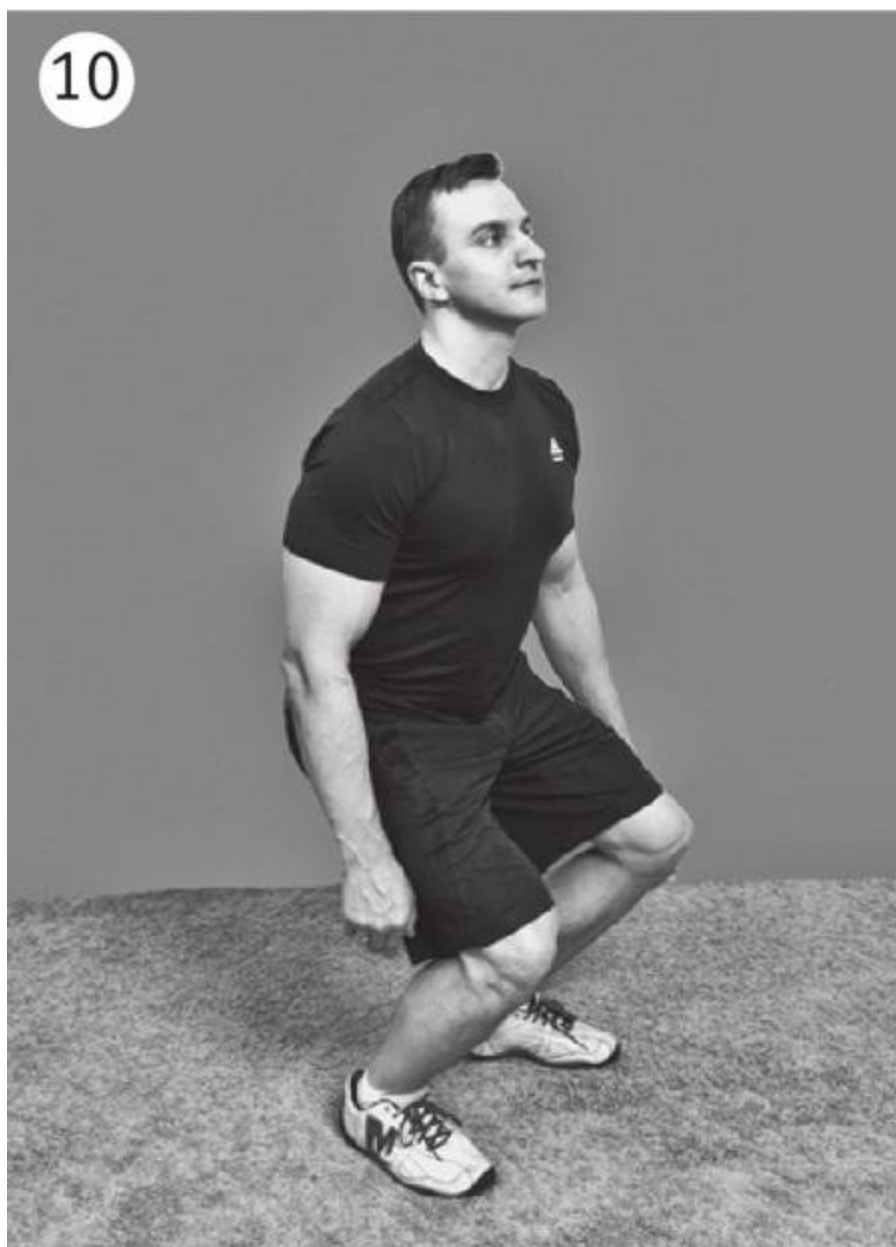
Хрящевые поверхности коленных суставов испытывают большую нагрузку, поэтому первыми отзываются звуком при дегенеративном поражении в результате артроза. Болезненные скрипы в коленных суставах отражают старение хряща, что требует наблюдения и лечения.

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 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.

9





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

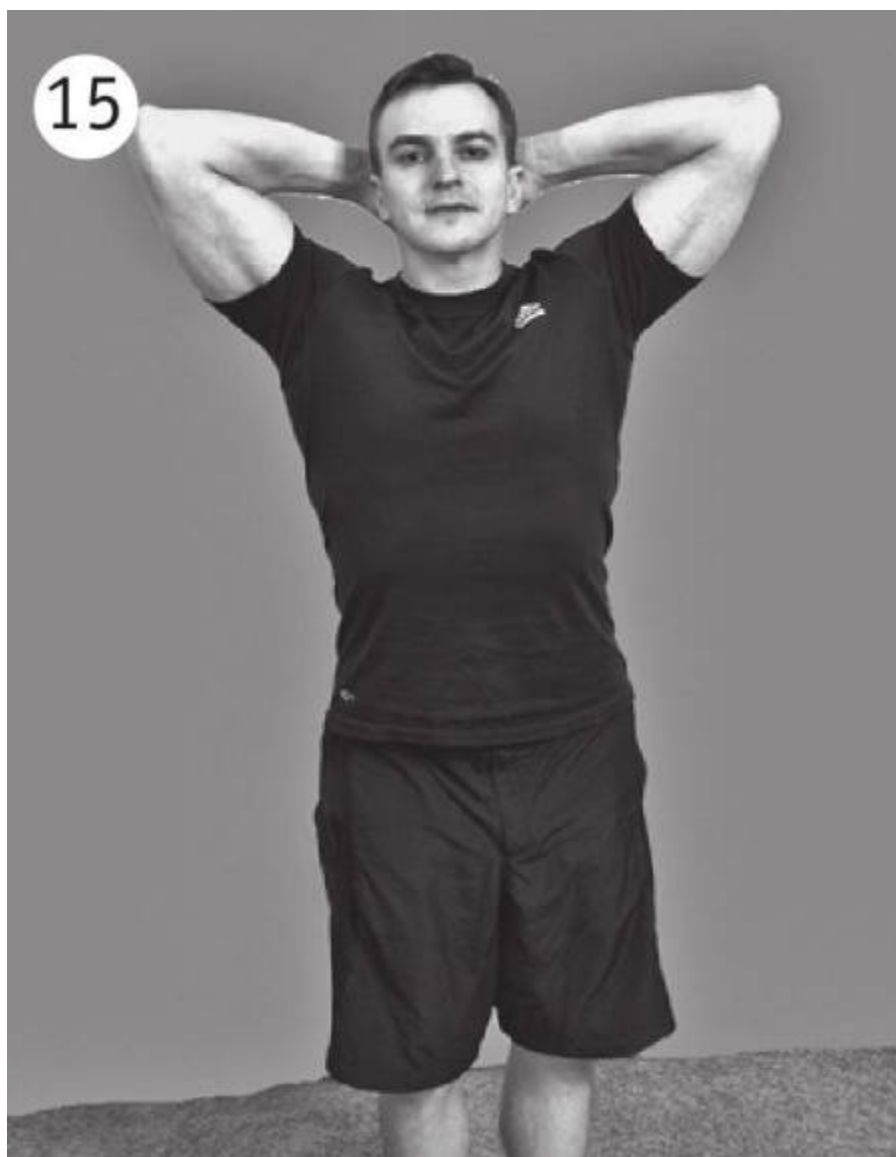


Вращение в тазобедренном суставе нарушается в первую очередь в результате артроза. Появление ограничения вращения в тазобедренном суставе чаще всего говорит о начинающемся заболевании и требует консультации ортопеда.

В КАКОМ СОСТОЯНИИ ПЛЕЧЕВЫЕ СУСТАВЫ?

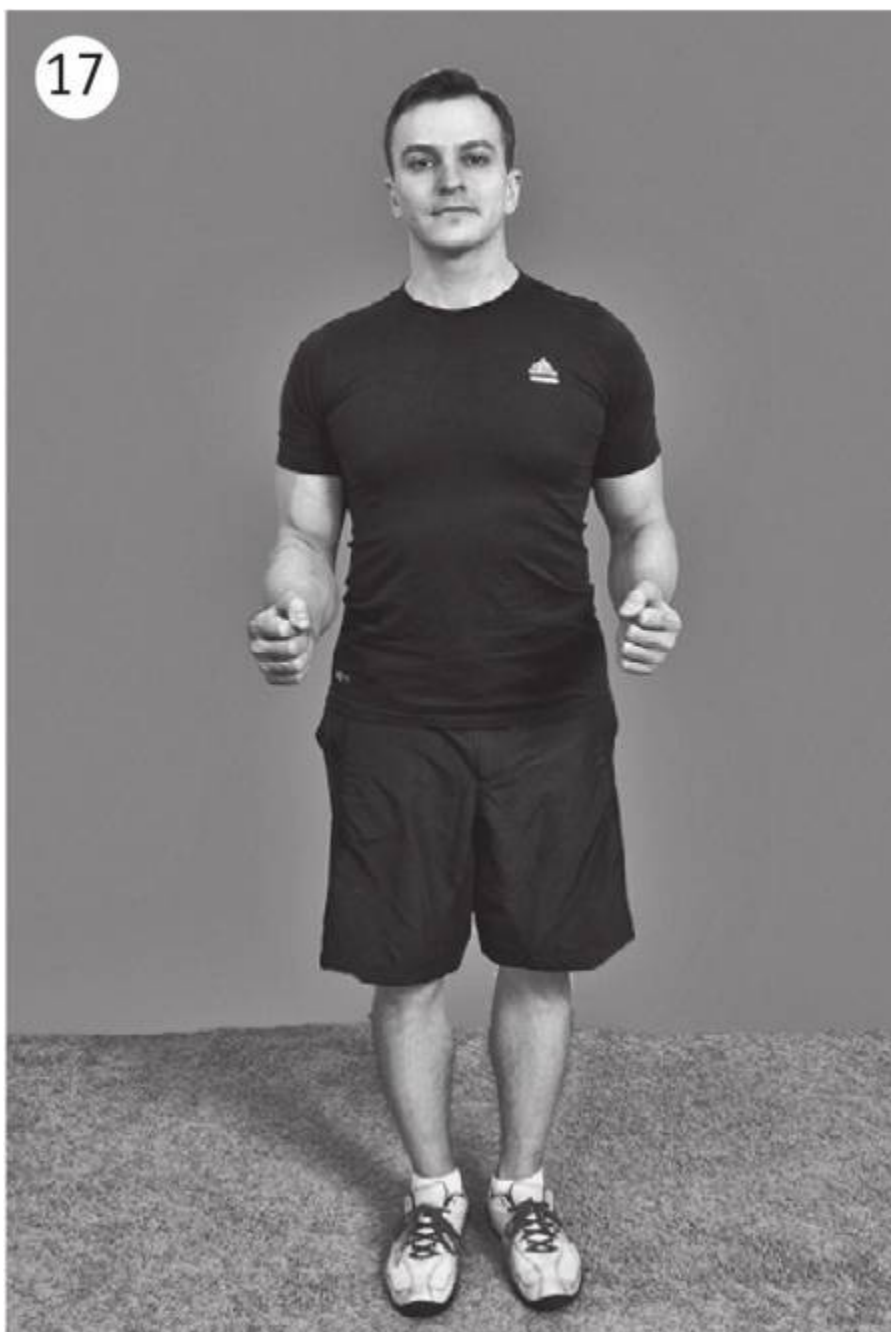
Сначала поместите обе ладони на затылок, затем заведите кисти за спину, поместив их на поясницу. Если проблем в плечевых суставах нет, то эти движения выполняются легко и в полном объеме. Ограничение этих движений свидетельствует о возможном поражении плечевых суставов.

15

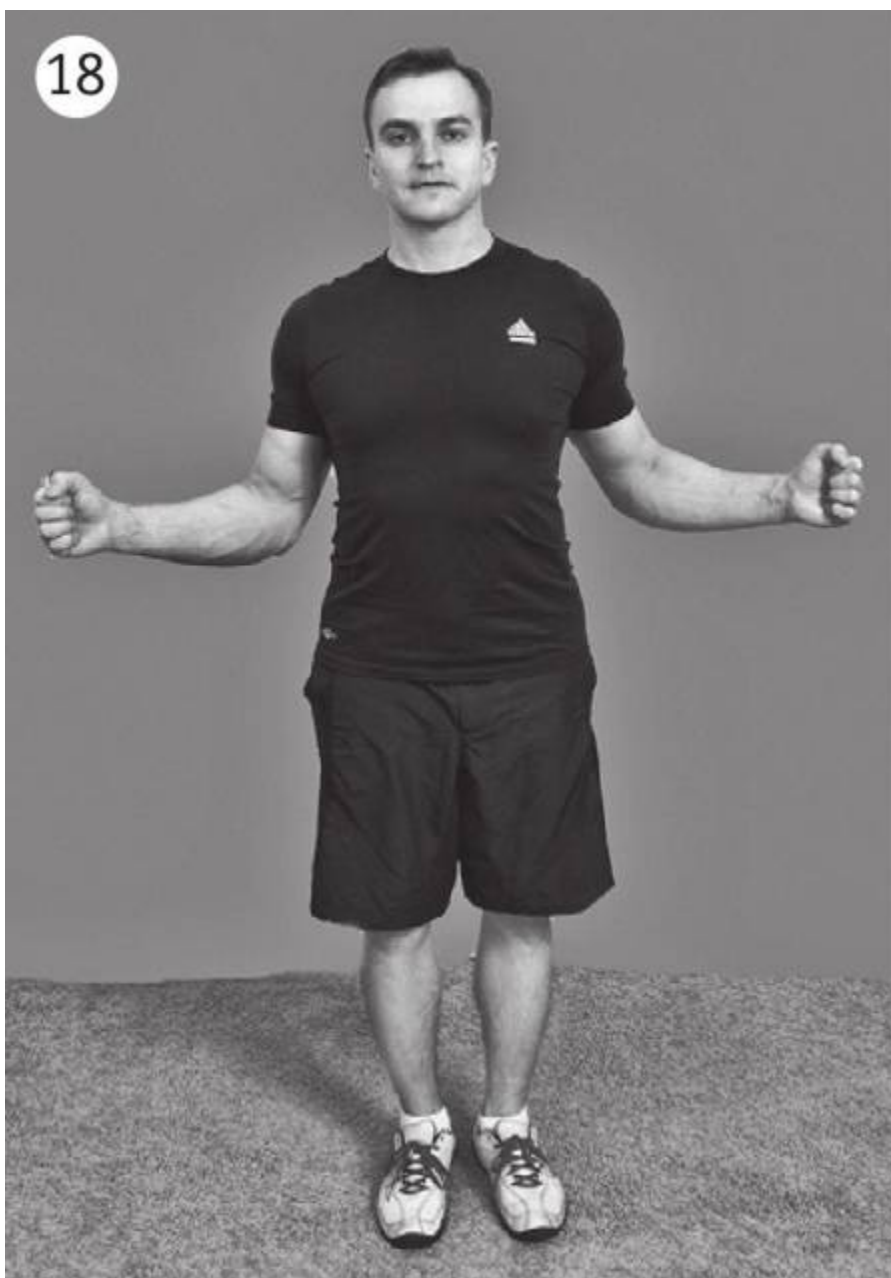


16





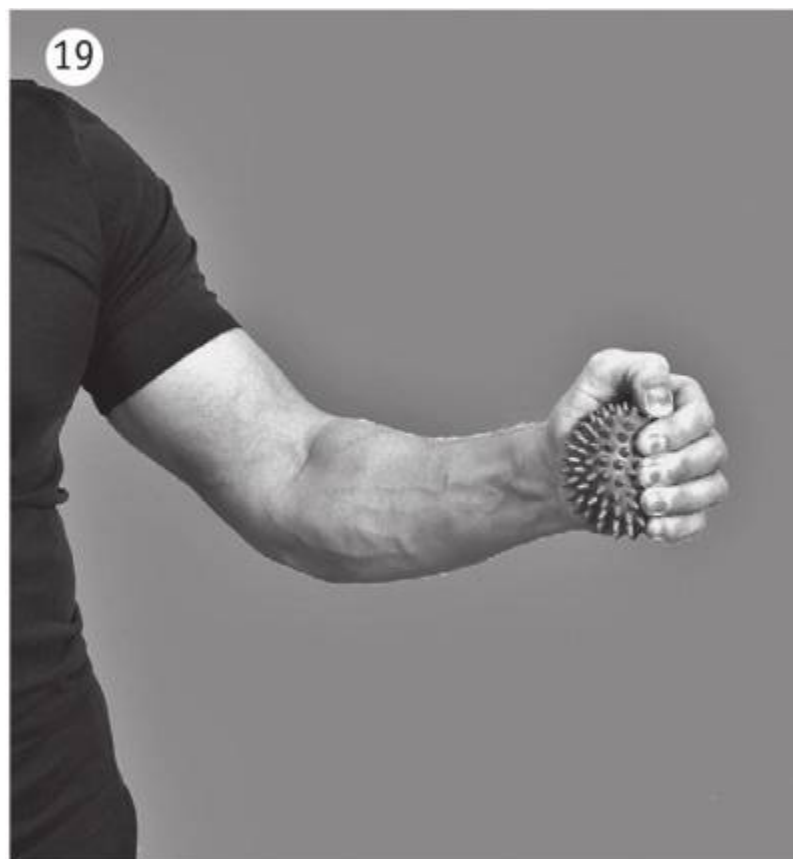
Согните тестируемую руку в локтевом суставе до прямого угла, кисть сожмите в кулак. Прижмите локоть к туловищу. Удерживая локоть на туловище, отводите кулак наружу. В этот момент происходит вращение плечевой кости в плечевом суставе. В норме вы сможете отвести кулак до 45° . Если объем движения значительно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



Ограничение вращения плеча может указывать на патологию плечевого сустава, чаще всего вследствие воспаления, разрывов или рубцевания капсулы сустава или сухожилий вращательной манжеты плеча. Это состояние требует консультации ортопеда. Как правило, такой пациент с трудом заводит руки за спину или за голову. Это вызывает большие проблемы в быту и самообслуживании, поскольку становится трудно одеваться, умываться, причесываться.

ПРОВЕРЯЕМ ЛОКТЕВЫЕ СУСТАВЫ

Крепко зажмите какой-либо предмет в кисти. Если появляются боли в области локтевых суставов – возможно, имеется воспаление в этой области.



Согните тестируемую руку в локтевом суставе до прямого угла, поверните кисть тыльной стороной вверх. Осуществляйте давление тылом кисти на противоположную руку, которая препятствует разгибанию в лучезапястном суставе. В случае воспаления в области наружного надмыщелка локтевого сустава вы почувствуете там боль.

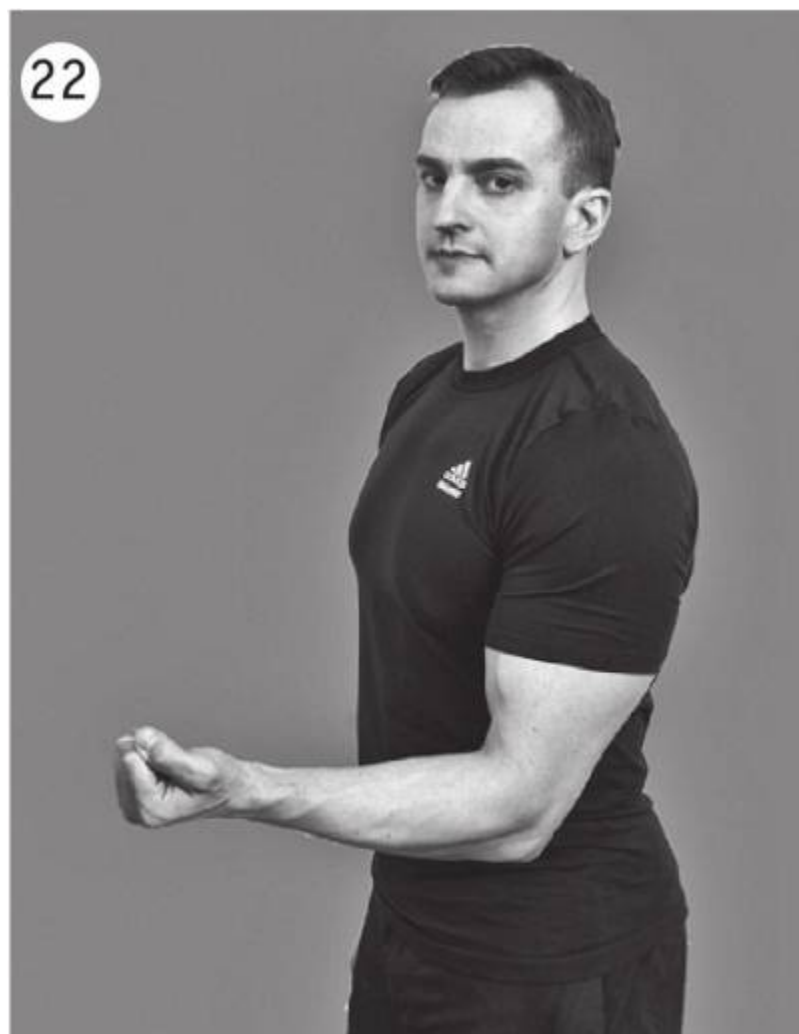
20

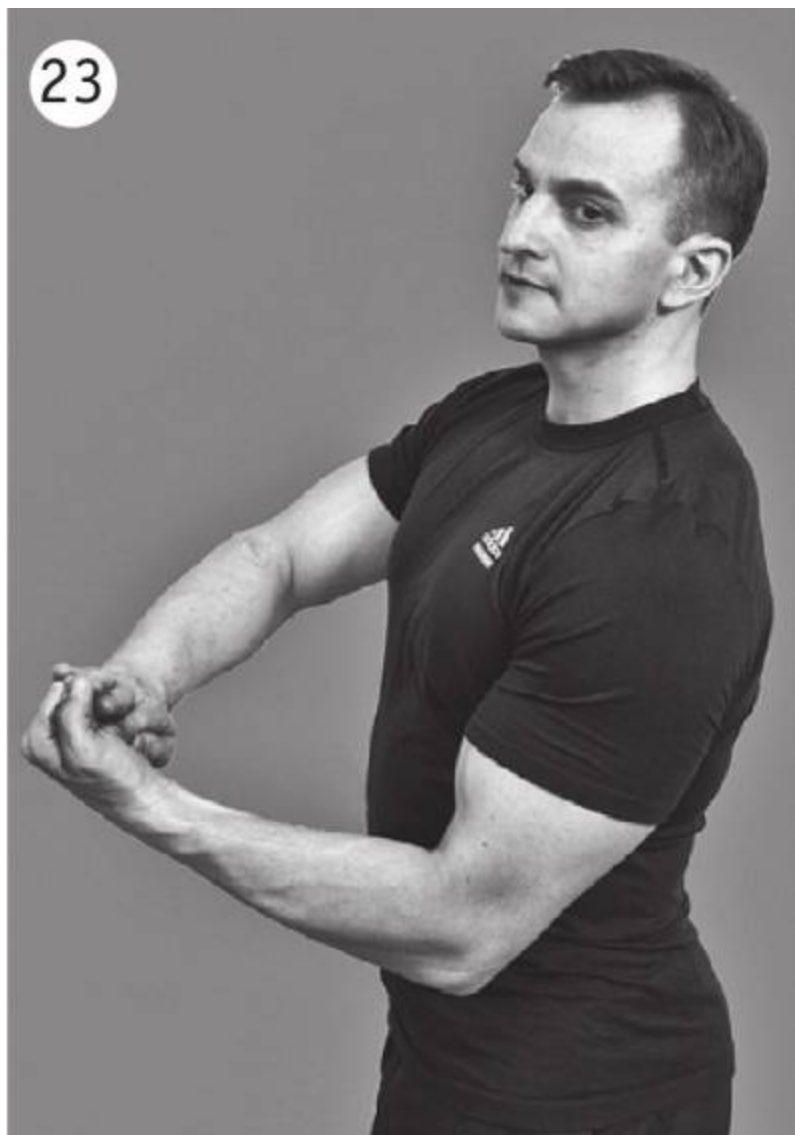


21



22





Теперь поверните тестируемую руку ладонью вверх. Аналогичным образом осуществляйте давление ладонью на противоположную руку, которая препятствует сгибанию в лучезапястном суставе. В случае воспаления в области внутреннего надмыщелка локтевого сустава вы почувствуете там боль.

Воспаление наружного надмыщелка (наружный эпикондилит, или «локоть теннисиста») или внутреннего надмыщелка (внутренний эпикондилит, или «локоть пловца») проявляется прежде всего при работе кистью или во время прямого надавливания на эти области. Лечение этого состояния занимает несколько месяцев и требует вмешательства специалиста.

ТЕСТ НА ТУННЕЛЬНЫЙ СИНДРОМ ЗАПЯСТНОГО КАНАЛА

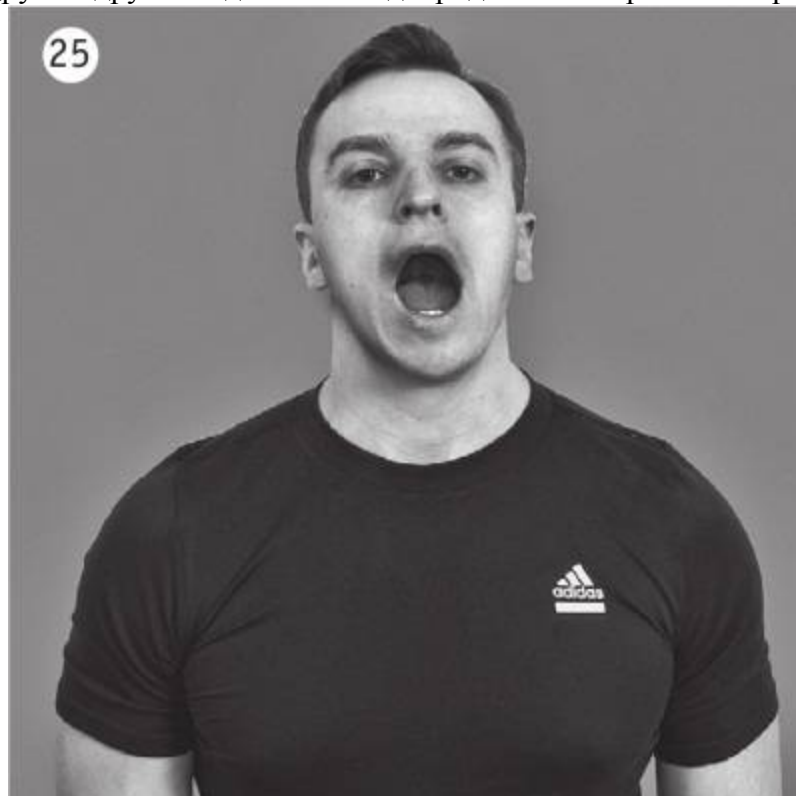
Совместите тылы обеих кистей и поместите их перед грудью, при этом пальцы будут направлены вниз, а каждое предплечье и кисть образуют прямой угол. Слегка надавливайте кистями друг на друга и удерживайте это положение в течение 1 минуты. В случае наличия туннельного запястного синдрома в течение этого времени вы почувствуете в кистях и пальцах боль, онемение или покалывание.



Сужение канала в области запястья, в котором проходит срединный нерв, вызывает боль, онемение и болезненные мурашки в кистях и предплечьях, нарушая как работоспособность, так и ночной отдых. Это состояние лечится как консервативными, так и хирургическими методами.

В ПОРЯДКЕ ЛИ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОЙ СУСТАВ?

Откройте широко рот. В норме вы сможете свободно ввести в рот три своих пальца, поставленных друг на друга. Подвигайте подбородком из стороны в сторону.





Ограничение открывания рта в таком положении или боковых движений челюстью, появление болей или неприятных щелчков при этих движениях может указывать на патологию височно-нижнечелюстного сустава.

В чем «повинен» тазобедренный сустав?

Какой артроз развивается чаще всего? Конечно, артроз суставов кисти. Все видели, как у пожилых людей пальцы становятся узловатыми, суставы утолщаются, на них появляются плотные узелки – в общем, картину ни с чем не спутаешь. Но этот артроз не самый тяжелый – любой старик своими узловатыми пальцами и обед себе сварит, и пуговицы застегнет. И это несмотря на то, что руки могут и болеть, и жаловаться вам он будет на боли в руках, да и хрящи этих суставов уже порядком поизносились.

Другое дело артроз тазобедренного сустава – он внешне незаметен, но проблемы приносит самые большие. Поэтому артроз тазобедренного сустава, или коксартроз, считается самым тяжелым из артрозных поражений суставов.

Если спросить любого из пациентов, за счет чего человек наклоняется вниз, например, чтобы достать с пола упавший кусок хлеба, то все без исключения (а возможно, и некоторые врачи) ответят, что человек согнется за счет поясницы – поясничного отдела позвоночника. К счастью, это не так.

Для того чтобы поднять что-либо с земли, человек должен согнуть свои тазобедренные суставы. Именно они обеспечивают максимальный объем движений при наклоне вперед, а поясница составляет малую долю этого объема движений. Давайте попросим пациента с артрозом тазобедренного сустава наклониться вперед – он не сможет. А на вопрос «Как вы делаете *censored*юр?» такой больной смущенно ответит, что уже несколько месяцев или лет *censored*юр ему выполняют родные или в салоне красоты. Именно ограничение объема движений в ноге является самым точным симптомом того, что в суставе развивается артроз. Конечно, причина малоподвижной ноги может быть и в другом, но коксартроз – самая частая.

А начинается вся история болезни с умеренных болей в ягодице, или паховой области, или по наружной поверхности бедра, особенно утром, когда вы встаете с постели. В начальной стадии артроза даже бывает период расхаживания, и в середине дня становится легче, но по мере прогрессирования болезни боль превращается в постоянную. Каждый шаг, каждая нагрузка на ногу вызывает боль. Между прочим, в некоторых случаях боль в самом суставе или паху может быть незначительной, а пациент жалуется на интенсивные болевые ощущения в пояснице или в коленном суставе. Такие пациенты годами могут лечиться от артроза коленного сустава или остеохондроза позвоночника.

Когда хрящ сустава изнашивается полностью, кости начинают тереться непосредственно друг о друга, вызывая интенсивные боли. Если вы щадите ногу, мышцы начинают слабеть и появляется хромота.

Каков исход артроза тазобедренного сустава? В большинстве случаев это анкилоз – то есть неподвижность сустава. Тогда трость становится вашей третьей ногой и облегчает передвижение – только так можно теперь назвать хромающую походку. Но до этого периода проходит много лет жизни с постоянной болью, когда сустав не заблокировался полностью, и любое движение ногой вызывает прямое стирание костей.

Как и любое заболевание, артроз тазобедренного сустава проходит в своем развитии несколько стадий. Стадии, связанные с обездвиживанием и резкими болями в суставе, в настоящее время предпочитают лечить методом полного протезирования сустава. Эта операция очень эффективна и дает хорошие результаты, но стоит помнить, что вмешательство всегда сопровождается определенными рисками. Поэтому пациент всегда ищет возможности не допустить вмешательства в свой родной и такой ему близкий организм. И небезосновательно.

Почему же артроз пальцев, с которого мы начали разговор, не лечат хирургическим путем? Почему пальцы деформируются, но продолжают работать? Причина кроется именно в значительной активности кисти. Кроме периода сна все остальное время рука и кисть постоянно работают. Именно эта повседневная активность является той спасительной гимнастикой для суставов пальцев, которая и не дает им полностью прийти в негодность. И это дает надежду, что гимнастика может помочь также и в лечении, и в профилактике артроза тазобедренного сустава.

Главная задача консервативного лечения – это поддержать на должном уровне тренированность и нагрузку мышц, двигающих бедро в тазобедренном суставе. Однако боль и ограничение подвижности не всегда позволяют это сделать. Поэтому изометрические упражнения являются отличной возможностью, чтобы начать заниматься. Как правило, при коксартрозе определенные движения в суставе сохраняются. Именно их необходимо использовать для занятий в первую очередь.

Не все упражнения, которые приведены в разделе изометрической гимнастики для тазобедренного сустава, пациент с коксартрозом сможет использовать. Однако те, которые ему доступны, дадут огромный эффект. К примеру, самые простые упражнения «Приближаемся к стене» и «Шагаем по стене» позволят начинать занятия и одновременно отмечать ваши успехи.

На стадии начальных и умеренных изменений в суставе определенная хрящевая прослойка в нем сохраняется. Однако боли, связанные с воспалением вокруг сустава и мышечным спазмом, резко ограничивают подвижность пациента. Он начинает инстинктивно щадить ногу, и мышцы ослабевают еще больше. Дальше порочный круг болезни вы можете продолжить сами: боль –

обездвиживание – слабые мышцы – боль и т. д. Изометрические упражнения тренируют мышцы без изнашивания суставных хрящей, и в этом состоит их ни с чем не сравнимое преимущество.

И все же многие пациенты подвергаются хирургическому вмешательству и протезированию. И в этом случае мастерство хирурга, а также гимнастика способны привести пациента к полноценному восстановлению. Пациенты, которые перенесли тотальное эндопротезирование по поводу коксартроза, как правило, имеют большие проблемы с мышцами и связками вокруг сустава. И если мышцам и связкам не уделять внимания и не заниматься гимнастикой, все усилия и мастерство хирурга окажутся бесполезными.



Выводы:

- Главный симптом артроза тазобедренного сустава – ограничение подвижности ноги.
- При коксартрозе интенсивная боль может ощущаться в коленном суставе или пояснице.
- Изометрическая гимнастика для тазобедренного сустава может быть и лечебной, и профилактической мерой.
- Изометрические упражнения обязательно входят в комплекс реабилитационных занятий после протезирования тазобедренного сустава.

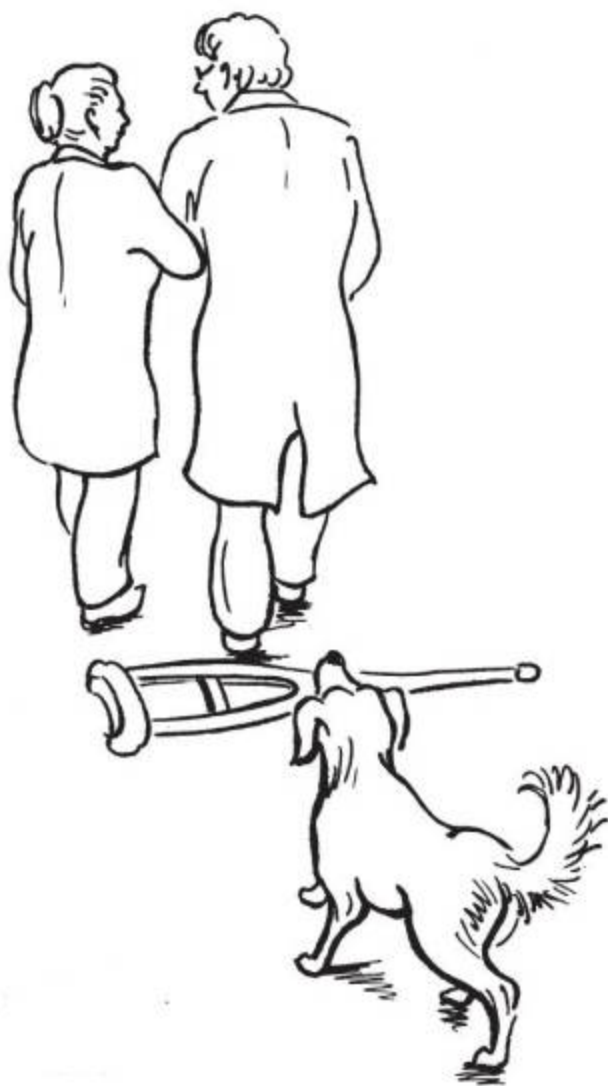
Что «лежит» в синовиальной сумке?

Мы привыкли, что сумка необходима для того, чтобы в нее что-либо положить. Но вот сумка синовиальная – совсем другая. Поместить в нее вы ничего не сможете, потому что она полностью замкнута. Представьте себе спущенный мяч, но не полностью, а так, чтобы внутри оставалось небольшое количество воздуха. Пинать его уже неудобно, но вот сесть и кататься можно легко – так часто балуются дети. Точно так же работает и синовиальная сумка – благодаря небольшому количеству жидкости сумка позволяет легко скользить сухожилиям и мышцам в области твердых костных выступов. Синовиальная сумка, или по-латыни «бурса», находится в области каждого крупного сустава. Воспаление сумки называется «бурсит», который может быть гнойным, а может быть и не связанным с инфекцией.

Когда трость может навредить

Очень часто женщины средних лет жалуются на то, что у них болит бедро, когда они спят на нем. «Просто невозможно лежать на этом боку!» Нередко пациент не осознает, что же доставляет ему боль, но когда врач начинает ощупывать ногу, то находится очень болезненная точка или область рядом с тазобедренным суставом. «Артроз», – думает пациент и уже заранее расстраивается, что придется вскоре менять сустав.

Но сустав сам по себе здесь ни при чем. У такого пациента воспалились сухожилия, которые прикрепляются к бедренной кости в этой точке, а может быть, и сама сумка, располагающаяся в этом месте. Обычно такой диагноз не вызывает затруднений врача, и все же нередко таких больных лечат от коксартроза, а некоторых заставляют даже брать трость.



Конечно, это неправильно, поскольку трость при артрозе тазобедренного сустава часто необходима и полезна, но при бурсите или трохантерите (воспаление описанных выше сухожилий и связок) трость даже вредна! Пациент с воспалением связок и сухожилий в области тазобедренного сустава может ходить на дальние расстояния без боли, нога его легко вращается в суставе, а многие пациенты стоя легко достают до земли кончиками пальцев. Зато спать на больном бедре такой пациент откажется.

Именно такому пациенту в первую очередь следует заниматься гимнастикой. Нередко это активная женщина с излишним весом, которая хочет избавиться от целлюлита на бедрах, да боль в ноге не дает. Такой пациентке следует уделить внимание гимнастике. Даже массаж, инъекции и блокады, физиотерапия, которая проводится для лечения трохантерита или бурсита, не могут заменить естественных движений.

Представьте себе, что методами физиотерапии и лекарствами воспаление в области сухожилий ликвидировали. Однако мышцы и связки остались нетренированными, а жизнь вновь заставляет подниматься на пятый этаж, бегать с нелегкими сумками из магазина, да и мыть полы во всей квартире. Обычные бытовые нагрузки вновь оказываются для сухожилий непосильными, и боль возвращается.

Чтобы лечиться эффективно, пациент должен обязательно участвовать в процессе лечения. И тренировка необходимых мышц и связок – это прямая **ОБЯЗАННОСТЬ** пациента. Нет нужды описывать преимущества изометрической гимнастики в случае воспаления связок и сухожилий. Изометрическая часть упражнения напрягает мышцы и дает умеренную нагрузку на сухожилия и связки. Поскольку движение в суставе отсутствует, то хрящевые поверхности испытывают сдавливающую умеренную нагрузку, которая полезна для хряща. Кровообращение в работающей мышце, а значит, и в связках усиливается.

Растяжение – фаза обновления связок и сухожилий

Остановимся на важной части упражнений – растяжении. Растяжение – вторая часть упражнения. Во многих упражнениях она присутствует. Уделите ей особое внимание. Во время растяжения происходит сложный процесс. Растягиваются мышцы, особенно волокна, участвующие в регуляции напряжения, уходит мышечный спазм. Одновременно натягиваются сухожилия и связки, умеренное напряжение которых заставляет клетки вырабатывать новые волокна – связки и сухожилия укрепляются. Фаза растяжения должна быть плавной, длиться 10–20 секунд и не вызывать серьезных болевых ощущений.

При трохантериите или надвертельном бурсите, которые мы выше описали, особенно полезными будут упражнения «Перехлест», «Помогаем тазобедренному суставу», «Маятник лицом к столу». Они активно тренируют отведение бедра и растягивают ткани и мышцы в области наружной поверхности бедра и ягодицы. Не поленитесь и включите в гимнастику еще несколько упражнений из этого раздела, и ваш тренинг будет полноценным и эффективным.



Выводы:

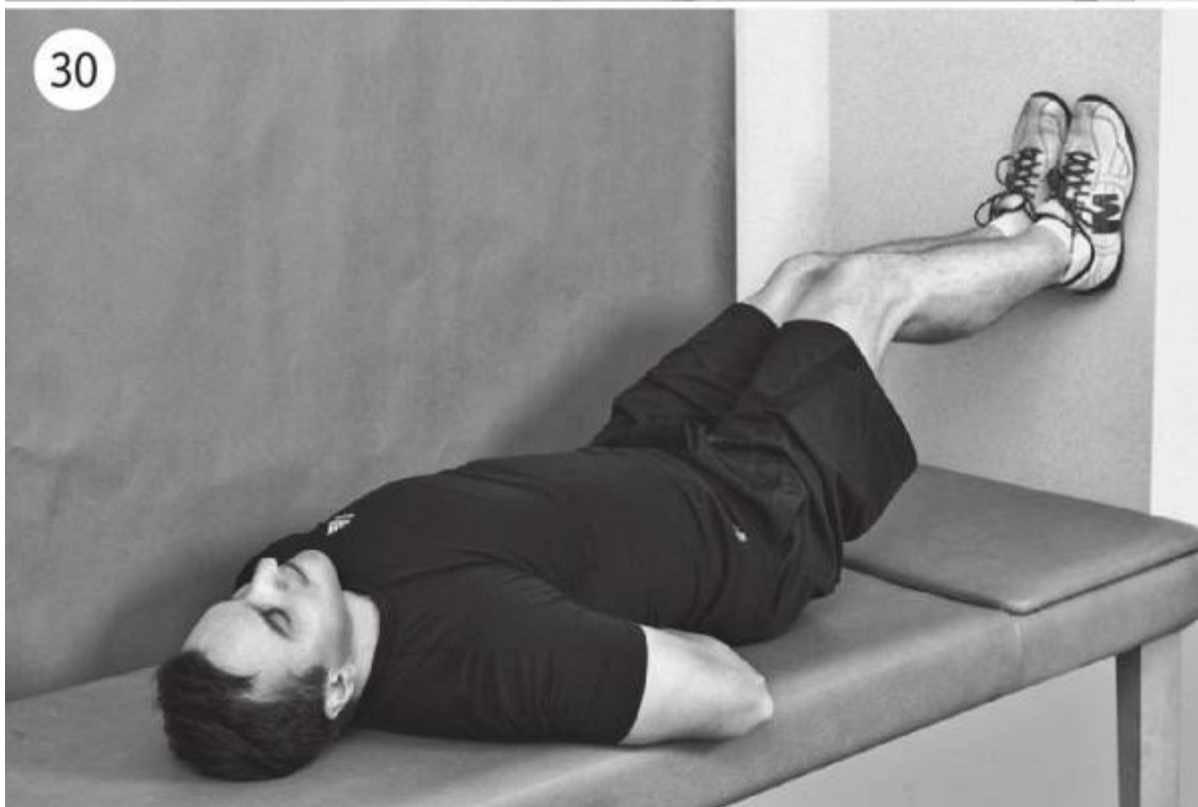
- Боль в области тазобедренного сустава часто связана с воспалением связок и сухожилий.
- Изометрическая гимнастика является главным фактором в лечении надвертельного бурсита и трохантериита.
- Фаза растяжения мышц и сухожилий особенно важна для лечения воспалительных поражений связок и сухожилий.

Изометрическая гимнастика для тазобедренного сустава

//-- • Упражнение «Приближаемся к стене» --//

Исходное положение – лежа на спине, кисти подложены под поясницу для поддержания поясничного изгиба. Помещаете обе стопы на стену так, чтобы коленные суставы были слегка согнуты.





Ф

аза первая: делаете медленные сведения и разведения коленей. Во время движения происходит движение в тазобедренных и голеностопных суставах. Повторить 8–10 раз.

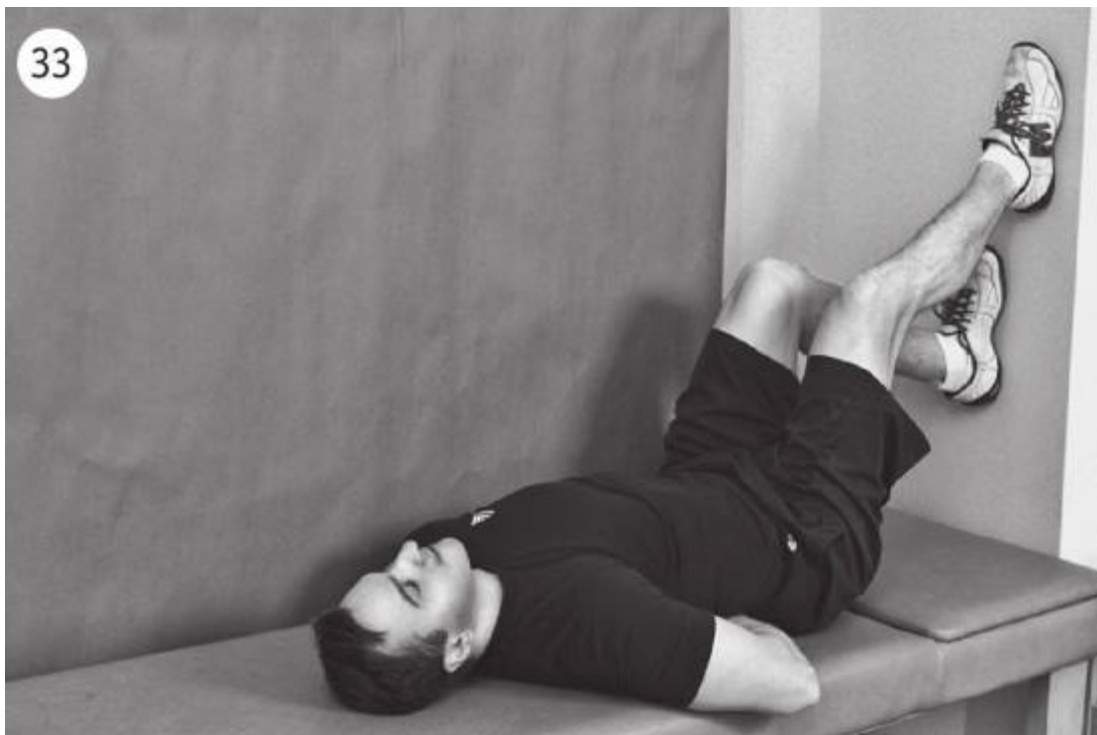
Фаза вторая: далее подвигаете тело ближе к стене так, чтобы колени сгибались чуть больше. Повторяете приведение-разведение коленей снова 8–10 раз.



Фаза третья:

далее снова приближаетесь к стене с увеличением сгибания коленных суставов и вновь выполняете приведение и разведение коленей. Повторяете упражнение, приближаясь к стене до максимально возможного комфортного сгибания в коленных суставах. Во время этого упражнения последовательно сгибаются тазобедренные суставы и меняется плоскость вращения бедер.





//-- •

Упражнение «Шагаем по стене» --//

Исходное положение – лежа на спине. Кисти под поясницей. Ноги согнуты в коленных суставах под прямым углом, стопы помещаются на стену.

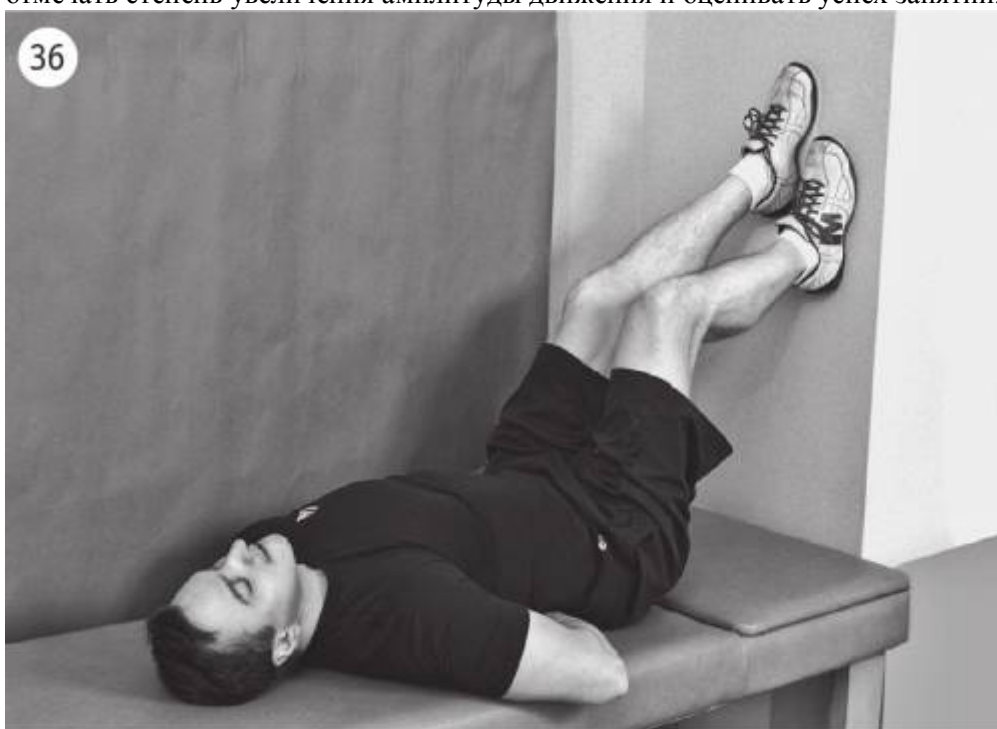
Делаете шагающие движения стопами по стене вверх-вниз в течение 30–60 секунд.

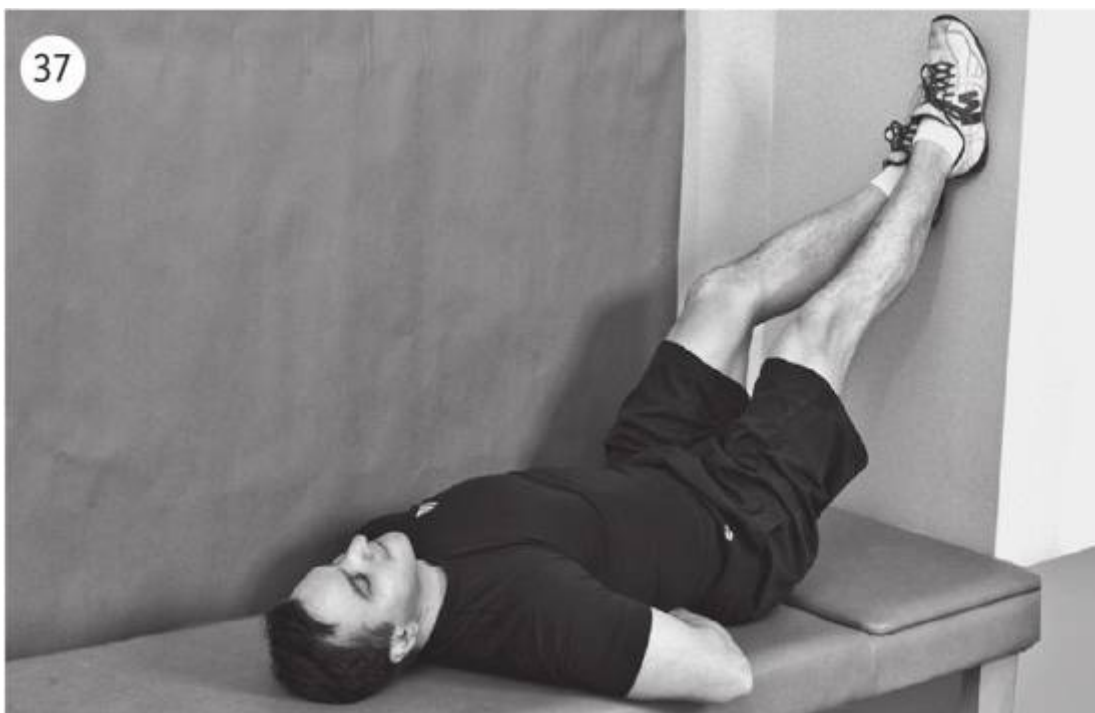




Упражне

ния «Приближаемся к стене» и «Шагаем по стене» позволяют начинать гимнастику в постели, отмечать степень увеличения амплитуды движения и оценивать успех занятий.



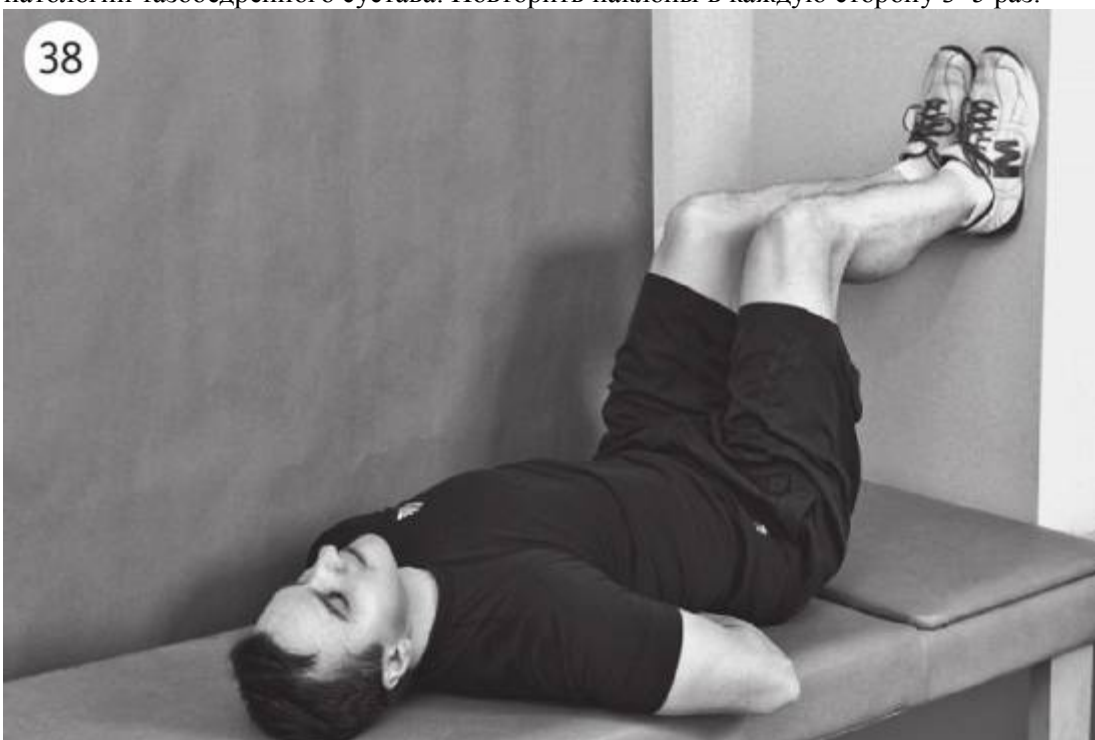


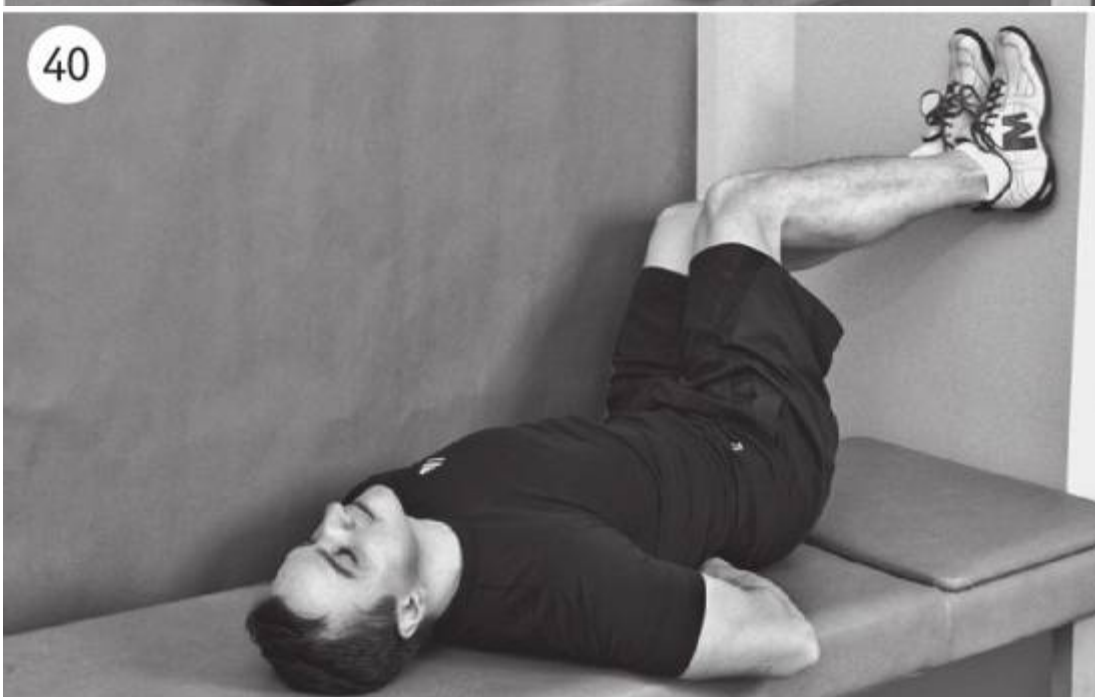
//-- •

Упражнение «Наклон коленей» --//

Исходное положение – прежнее.

Плавно наклоняете оба колена вправо. Ощущаете растяжение противоположной ягодицы, боковой поверхности противоположного бедра. Задерживаетесь в этом положении 5–10 секунд. Далее наклон в противоположную сторону. В этом упражнении происходит растяжение ягодичных мышц и тканей в области большого вертела, который нередко очень болезненный при патологии тазобедренного сустава. Повторить наклоны в каждую сторону 3–5 раз.





//-- •

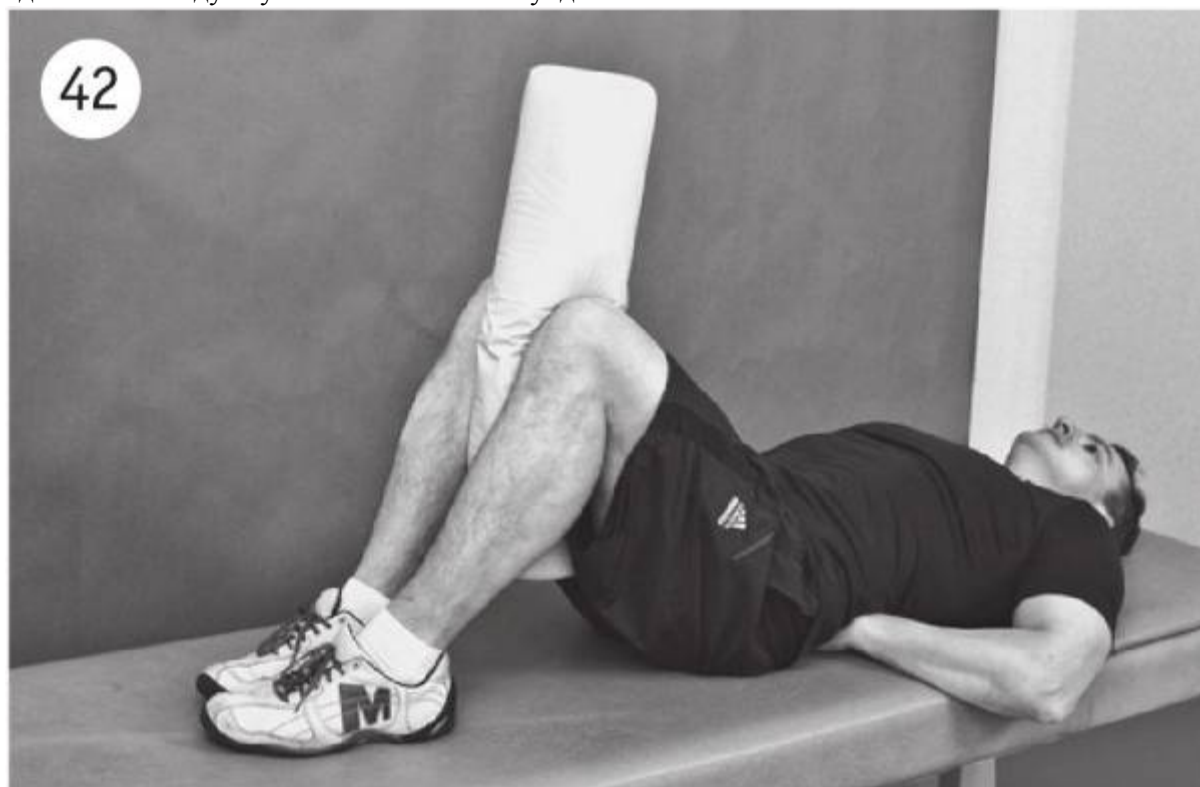
Упражнение «Давим подушку» --//

Исходное положение – лежа на спине, обе кисти под поясницей. Ноги согнуты в коленных суставах под прямым углом, стопы на кушетке. Между коленями зажата небольшая подушка.



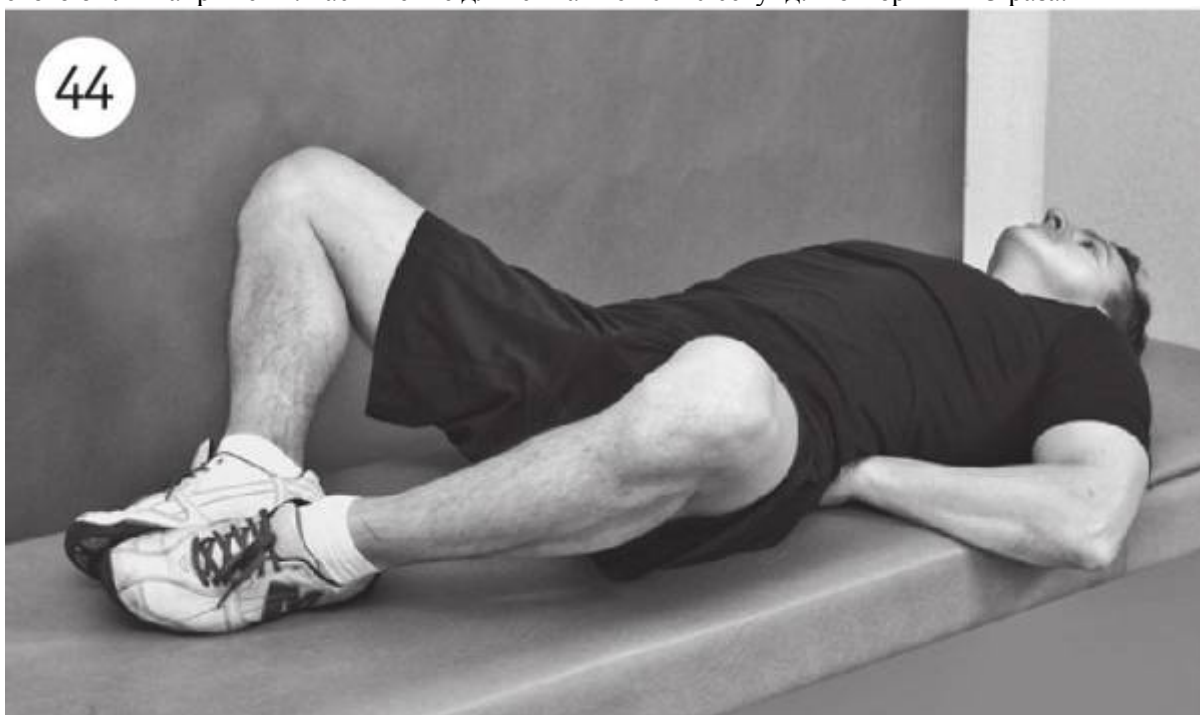
Ф

аза изометрического напряжения приводящих мышц бедра: обоими коленями и бедрами сдавливаете подушку в течение 10–20 секунд.





Фаза растяжения: разводите колени в стороны, чтобы под собственным весом они растянули приводящие мышцы, которые до этого были напряжены. Растяжение длится также 10–20 секунд. Повторить 1–3 раза.



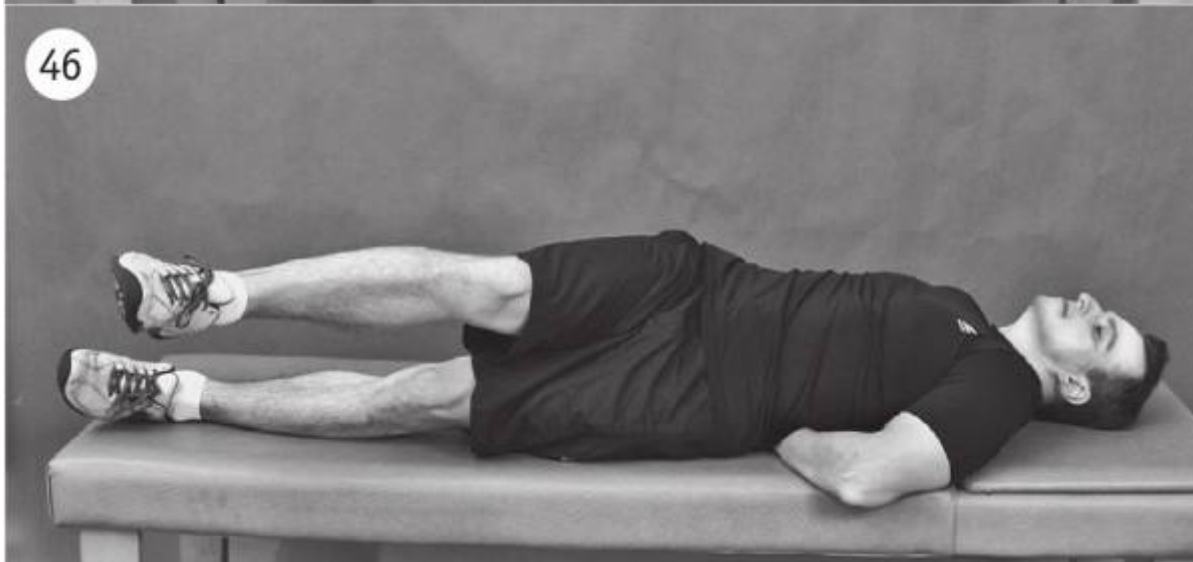
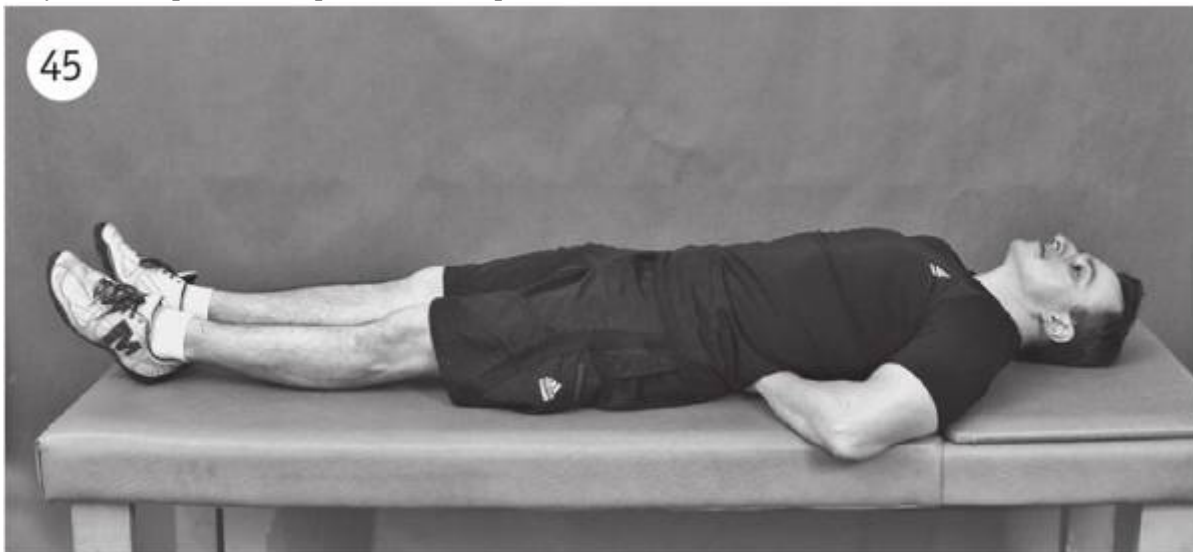
• Упражнение «Перехлест» --//

Исходное положение – лежа на спине. Левая рука под поясницей, правая вытянута вдоль туловища. Ноги выпрямлены, правая закинута на левую, левая полубоком на левую ягодицу.

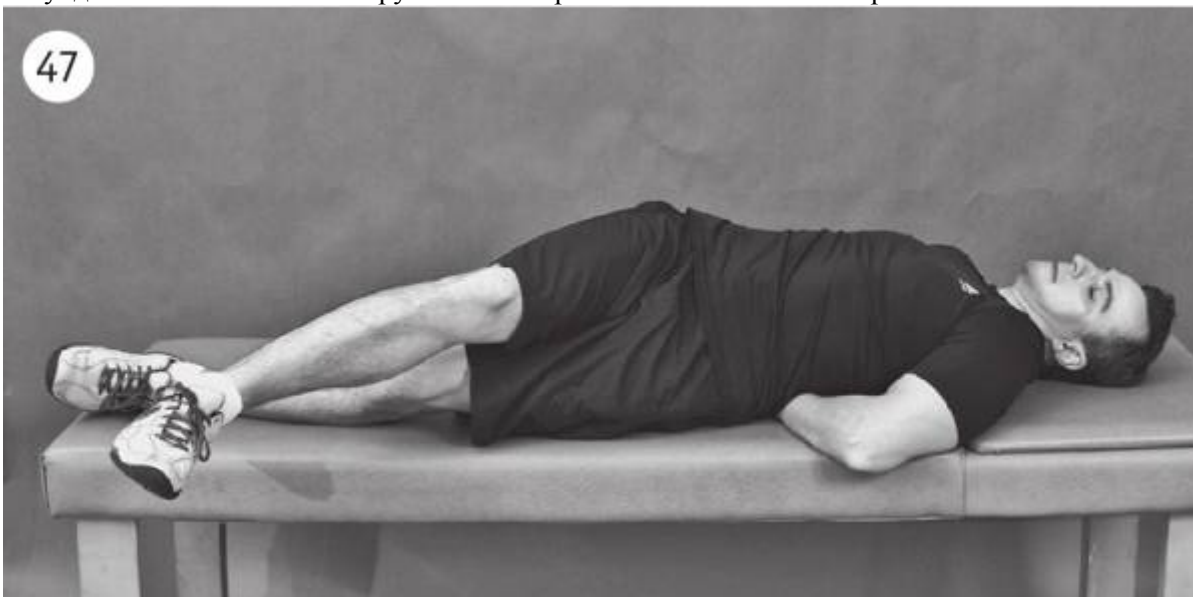
Фаза напряжения: Приподнимаете выпрямленную правую ногу вверх и чуть влево, при этом

//--

туловище разворачивается на кушетке полубоком. Удерживаете ногу в этом положении 10–20 секунд – это фаза изометрического напряжения.



фаза растяжения: опускаете правую ногу вниз и подаете ее влево. В этот момент вы ощущаете растяжение мышц, которые до этого работали. Фаза растяжения продолжается в течение 10–20 секунд. Поменять положение рук и ног на противоположные и повторить.

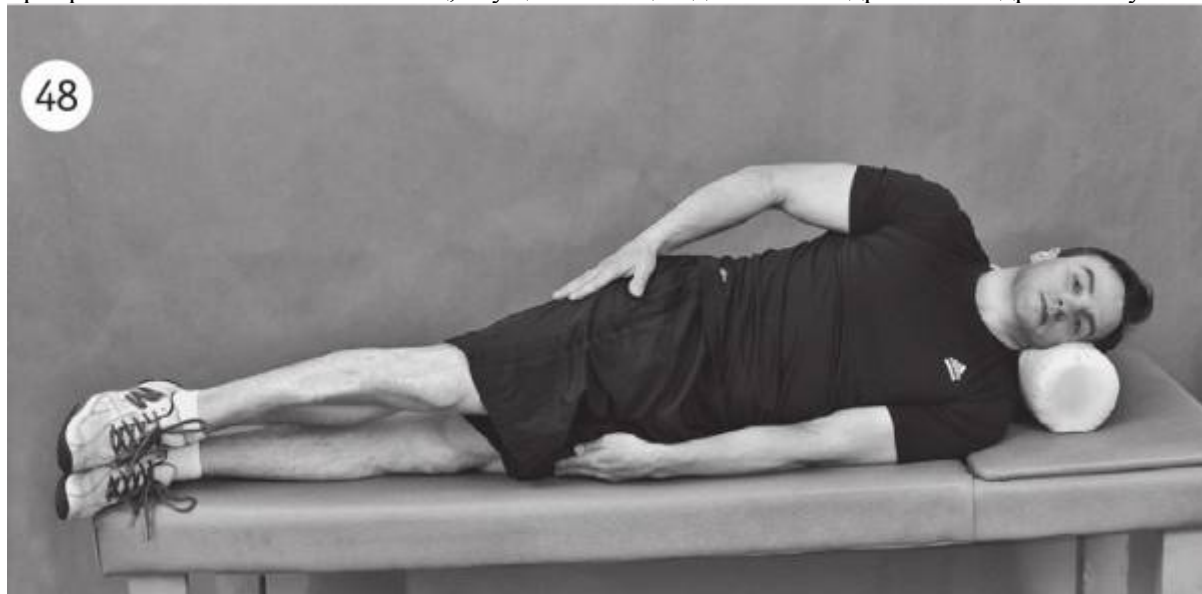


• Упражнение «Помогаем тазобедренному суставу» --//

Ф

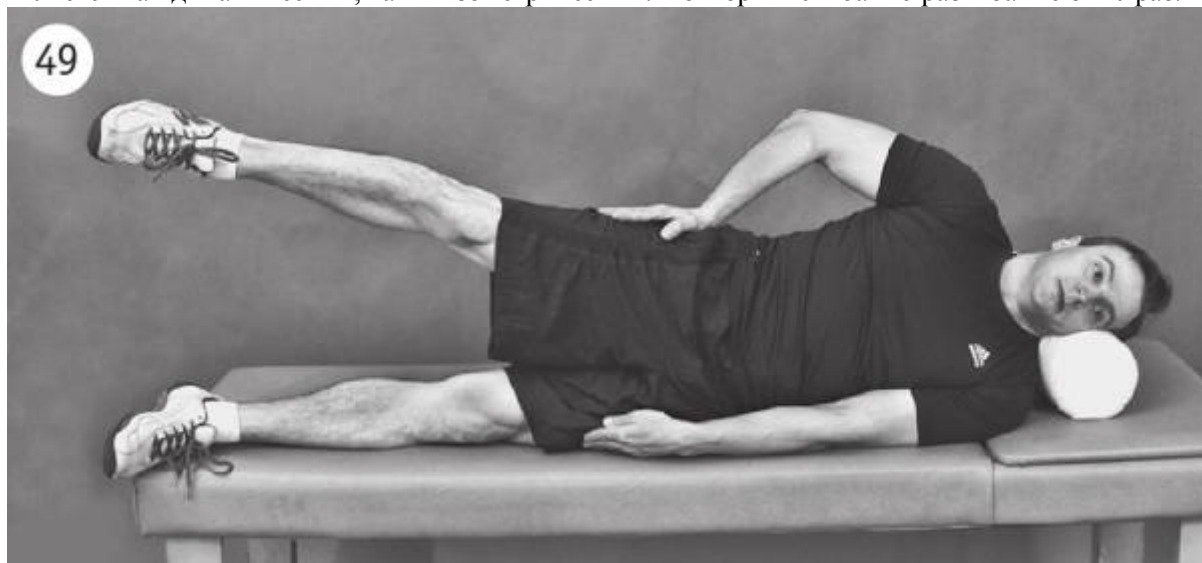
//--

Исходное положение – лежа на левом боку на краю кушетки лицом к краю. Под головой и шеей подложены небольшие валики, чтобы голова и шея не свешивались вниз. Основание правой ладони расположено на костном выступе сбоку от ягодицы – правом большом вертеле, к которому прикрепляется большинство мышц, осуществляющих движение бедра в тазобедренном суставе.

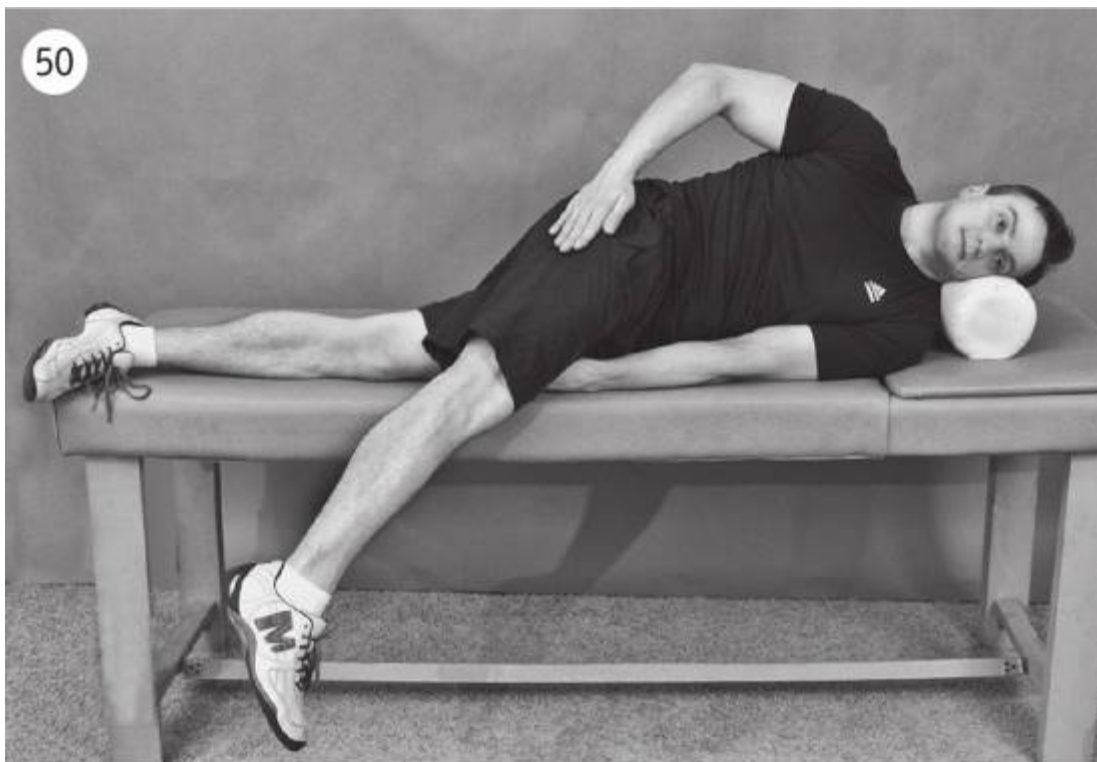


Ф

аза напряжения: приподнимаете правую ногу вверх и на весу сгибаете и разгибаете ее в коленном и тазобедренном суставах. Во время движения давите кистью на мягкие ткани и мышцы в области большого вертела. Такое надавливание значительно облегчает движение мышц и, кроме того, уменьшает болевые ощущения в области большого вертела, если они имелись. Такое движение является как динамическим, так и изометрическим. Повторять сгибание-разгибание 8–10 раз.



50



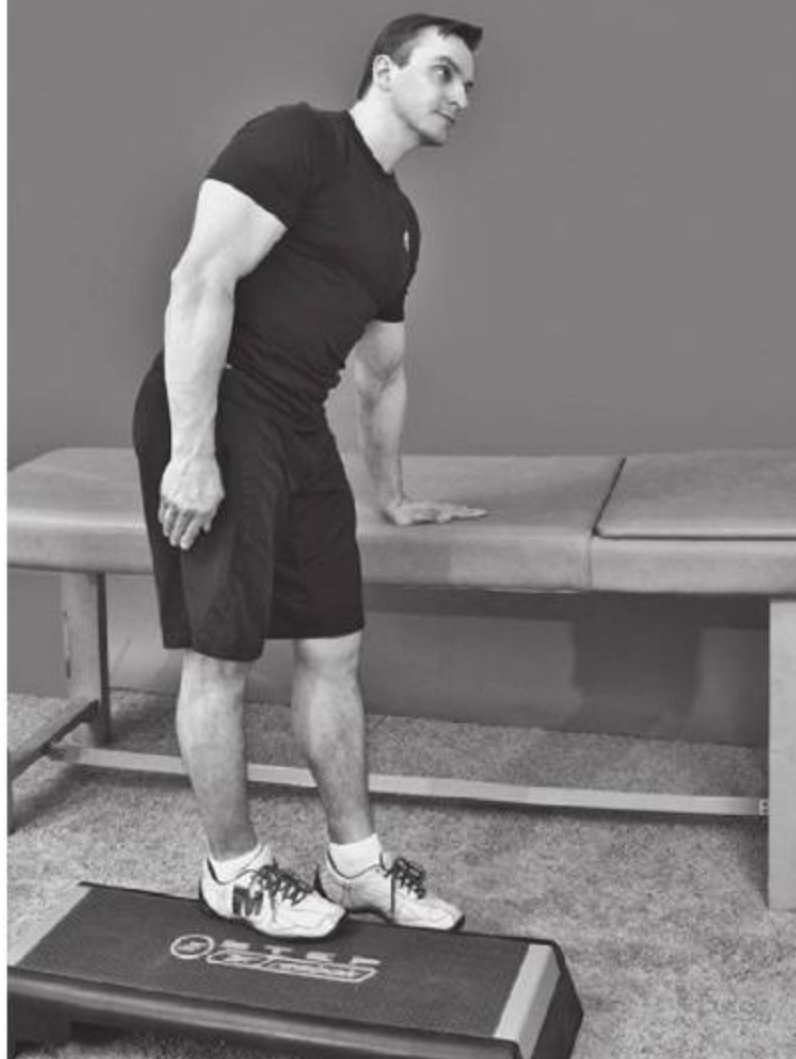
Фаза

растяжения: после этого правая нога выпрямляется и свешивается вниз-вперед через левую ногу и край кровати. При этом вы чувствуете растяжение мышц под собственным весом ноги в области большого вертела и ягодицы. Фаза растяжения длится 10–20 секунд. Далее поменять положение на противоположное и повторить.

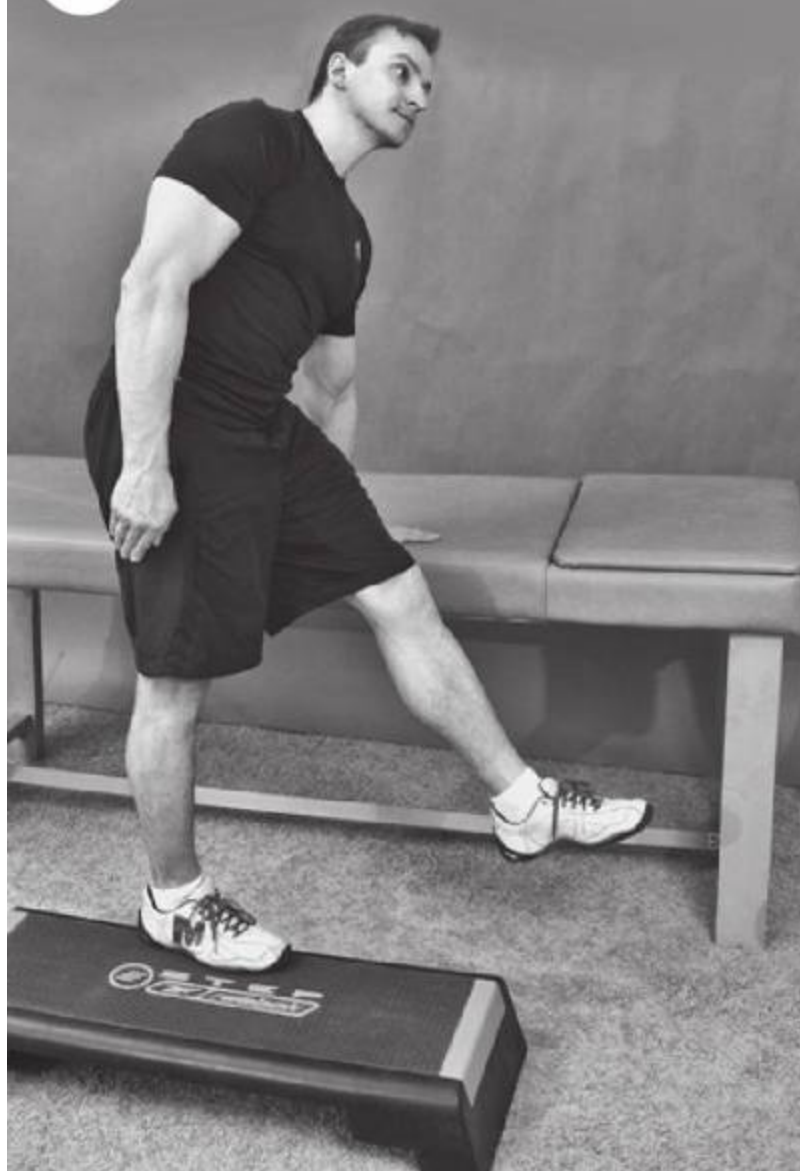
//-- • Упражнение «Маятник боком к столу» --//

Исходное положение – стоя левым боком к столу.левой рукой опираетесь на стол. Туловище слегка склоняется в сторону стола так, чтобы левая нога оказалась на весу. Можно под правую ногу подложить небольшую подставку (книга и т. д.), чтобы облегчить свободу движения левой ноги.

51



52





Фаза изометрического

напряжения: поднимаете насколько возможно выпрямленную левую ногу вперед – удерживаете 20–30 секунд.

Фаза растяжения: свободно отпускаете ногу, которая под собственным весом колеблется подобно маятнику в течение 5–10 секунд.

Фаза изометрического напряжения: снова поднимаете выпрямленную левую ногу назад – также изометрическое напряжение 20–30 секунд

Фаза изометрического напряжения: провести аналогичное первому расслабление-«маятник». Повторить 3–5 раз. Далее поменять стороны и повторить упражнение для правой ноги.

//-- • Упражнение «Маятник лицом к столу» --//

Исходное положение – стоя лицом к столу в шаге от него. Опираетесь обеими кистями о стол. Приподнимаетесь на носок левой ноги. Правая нога свободно свисает вниз. Для облегчения упражнения можно левой ногой встать на небольшую подставку (книга и проч.).



55



Отводите правую ногу вправо, насколько позволяет объем движения в тазобедренном суставе. Удерживаете изометрическое напряжение 20–30 секунд. После чего свободно отпускаете правую ногу в виде маятника колебаться из стороны в сторону 5–10 секунд. Далее привести правую ногу влево, насколько позволяет тазобедренный сустав, и также удерживать положение 20–30 секунд, далее расслабление аналогично маятнику 5–10 секунд. Повторить 3–5 раз. Далее повторить упражнение для левой ноги.



/-- • Упражнение «Корсет-

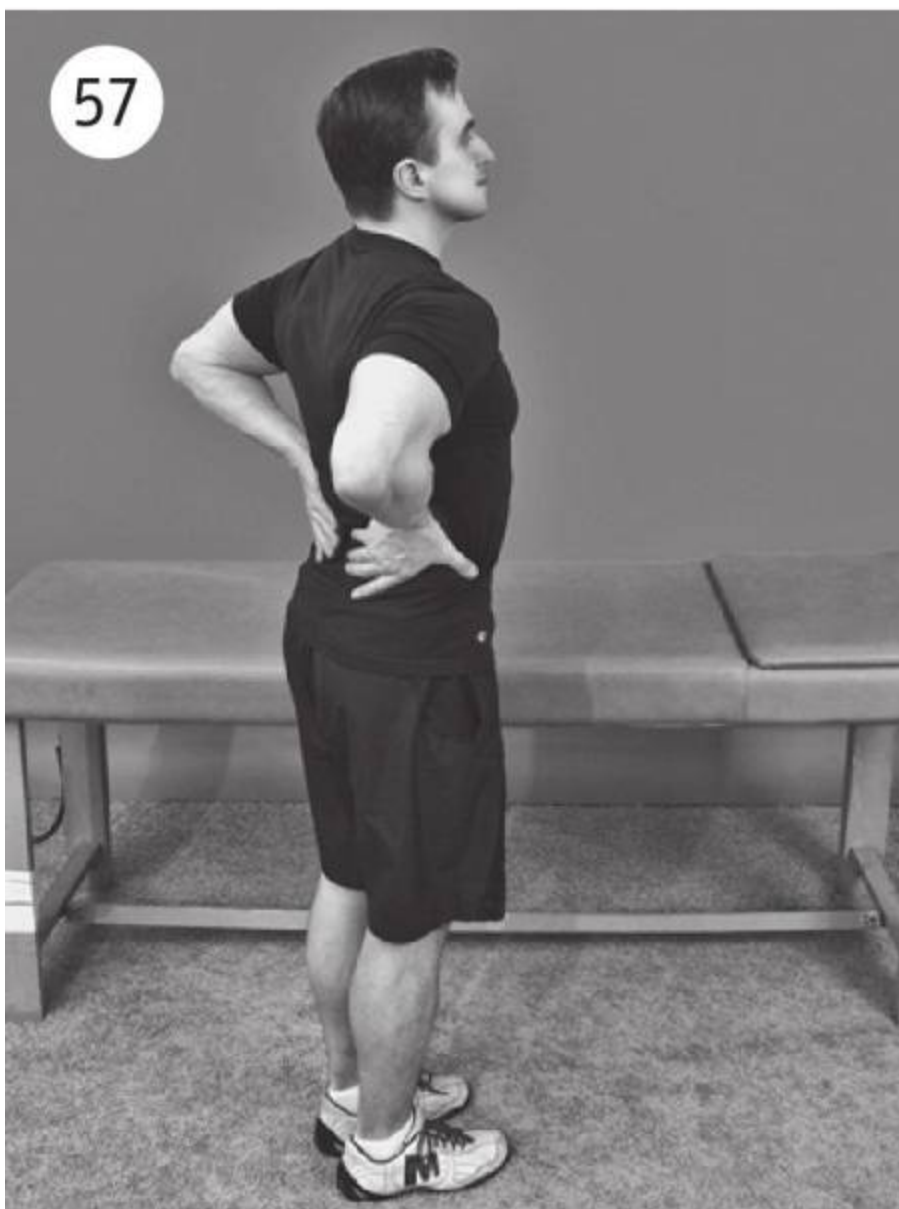
бедро» --//

Исходное положение – стоя, ладони помещаются сзади сбоку на поясницу, большие пальцы направлены вперед. Ладони обхватывают поясницу и боковую часть живота, создавая корсет.

Первая фаза упражнения – напряжение. Слегка присядайте наполовину на обе ноги, по мере тренированности можно во время приседания по очереди переносить большую часть веса тела на одну ногу. Во время приседания **ВАЖНО УДЕРЖИВАТЬ НАПРЯЖЕННЫМ БРЮШНОЙ ПРЕСС, НЕ ПОЗВОЛЯТЬ ЖИВОТУ СВОБОДНО ОТВИСАТЬ**. Повторить 8–10 раз. Во время этого движения происходит изометрическое напряжение длинных мышц спины и брюшного пресса.

Вторая фаза упражнения — растяжение. Бедро правой ноги положить на стол или стул и слегка присесть на него, сгибаясь в коленном и тазобедренном суставе. В этот момент происходит растяжение мышц бедра, ягодиц, широкой фасции бедра.

57

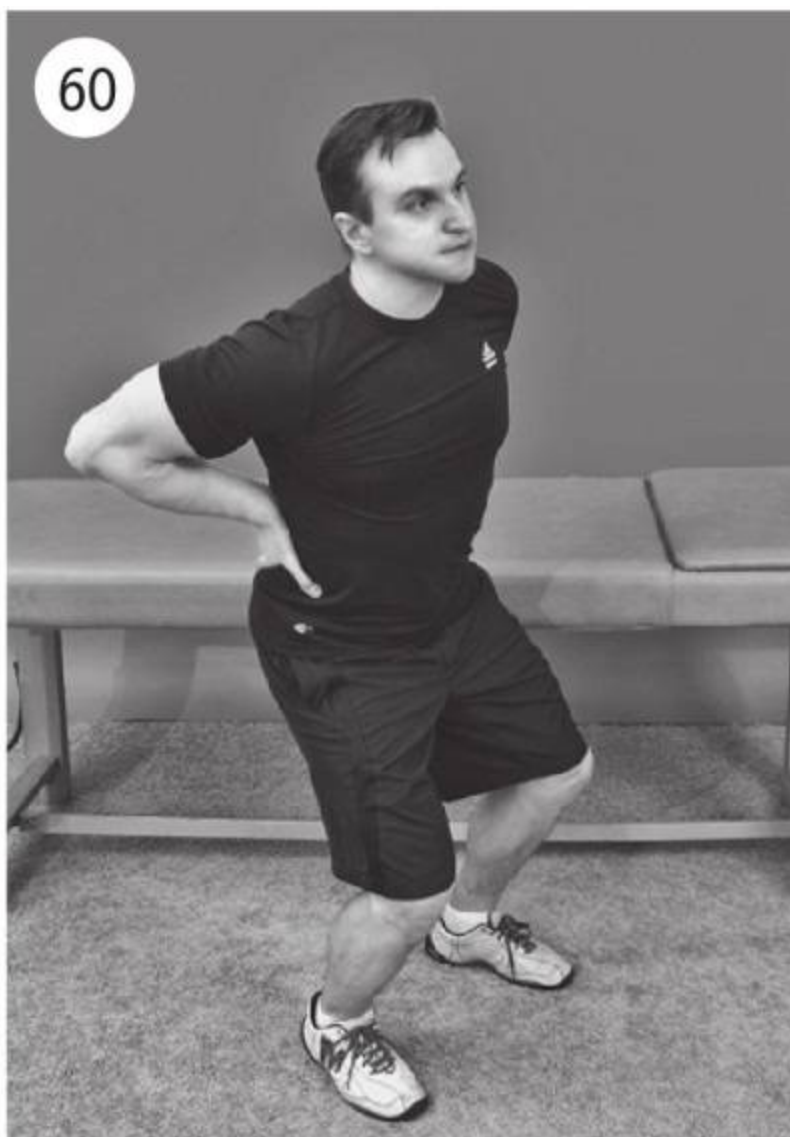


58



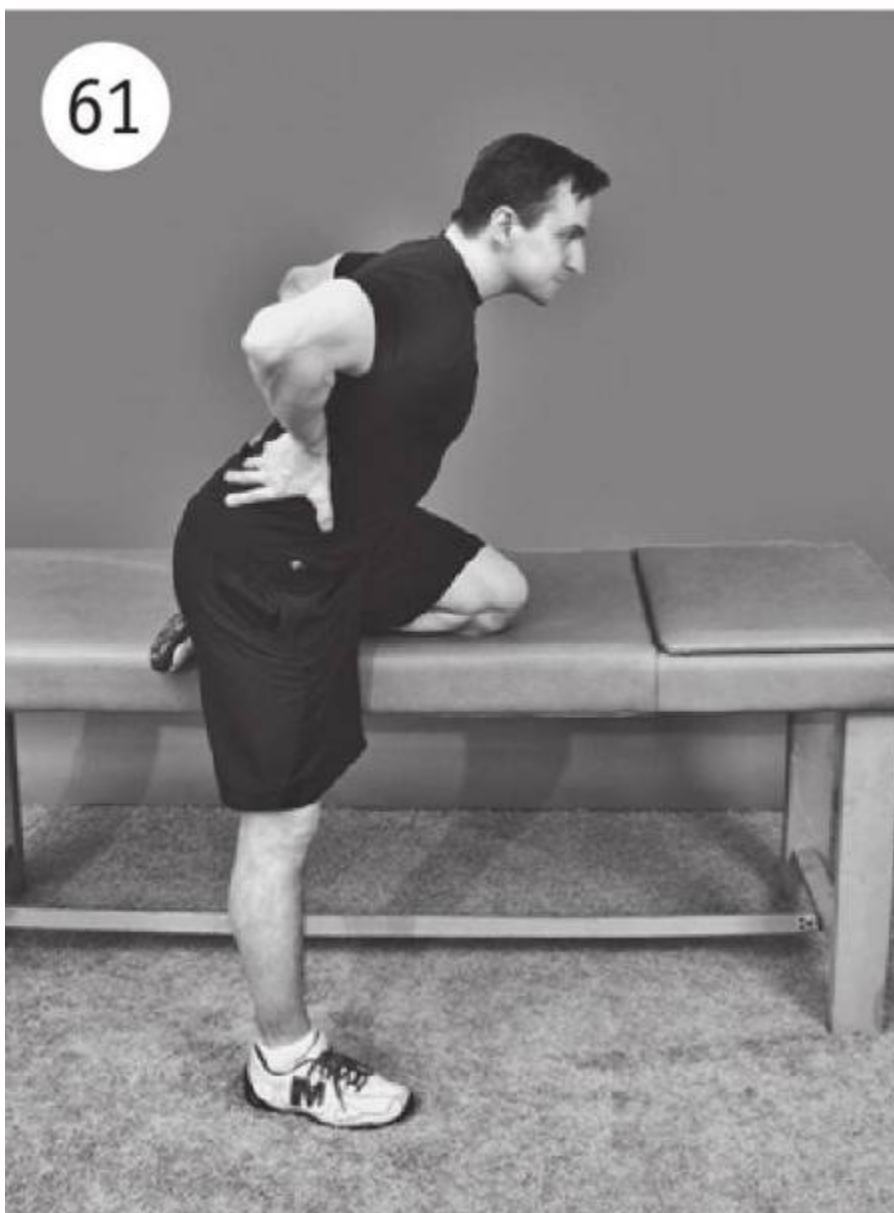
59





Упражнение «Корсет-бедро»

активно действует на широкую фасцию бедра и тренирует ягодицы. В том случае, если объем движений в тазобедренном суставе резко сокращен, это упражнение вы не сможете выполнить или движения будут резко болезненными. Поэтому рекомендуем включать его в занятия только тем, у кого сохранен достаточный объем движений в тазобедренном суставе и подобные движения не вызывают резкой боли.



//-- • Упражнение

«Разводим колени с противосилой» --//

Исходное положение – сидя на кушетке. Колени разведены, стопы касаются друг друга. Ладони кистей расположены снаружи одноименных коленей.



Фаза изометрического напряжения: удерживаете колени разведенными, одновременно пытаетесь свести их вместе руками. Чувствуете напряжение ягодиц и наружных мышц бедра. Удерживаете напряжение 10–30 секунд.

63





Фаза растяжения: расслабляете ноги и руками сводите колени вместе, придавливая их друг к другу в течение 10–20 секунд. Повторить 1–3 раза.

//-- • Упражнение «Сводим колени с противосилой» --//

Исходное положение – сидя на кушетке. Стопы вместе касаются друг друга. Руки сжаты в кулаки, расположены между коленями.

65



66





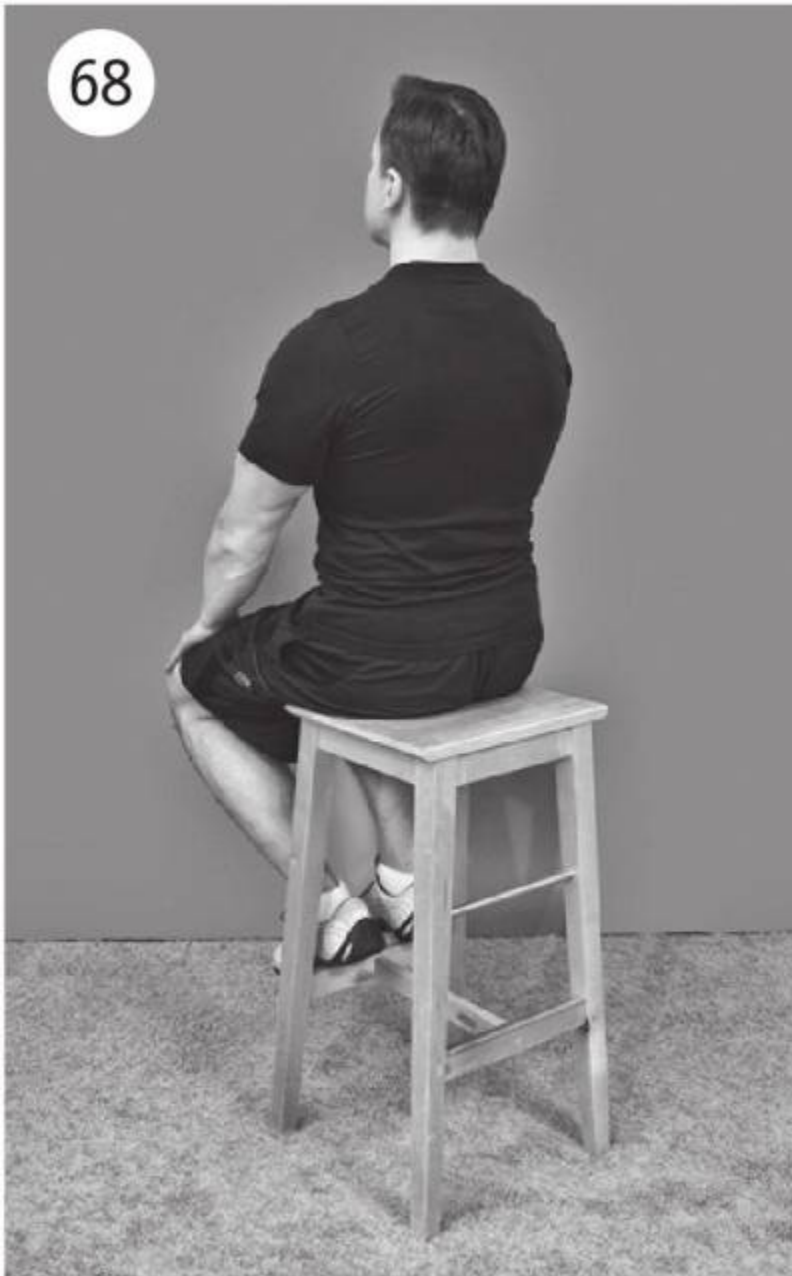
Фаза изометрического напряжения: пытаетесь кулаками развести колени, которые сопротивляются этому и удерживаются на месте в течение 10–30 секунд. Чувствуете напряжение внутренних (приводящих) мышц бедер.

Фаза растяжения: расслабляете ноги и кулаками максимально разводите бедра, чувствуете растяжение внутренних мышц бедер в течение 10–20 секунд. Повторить 1–3 раза.

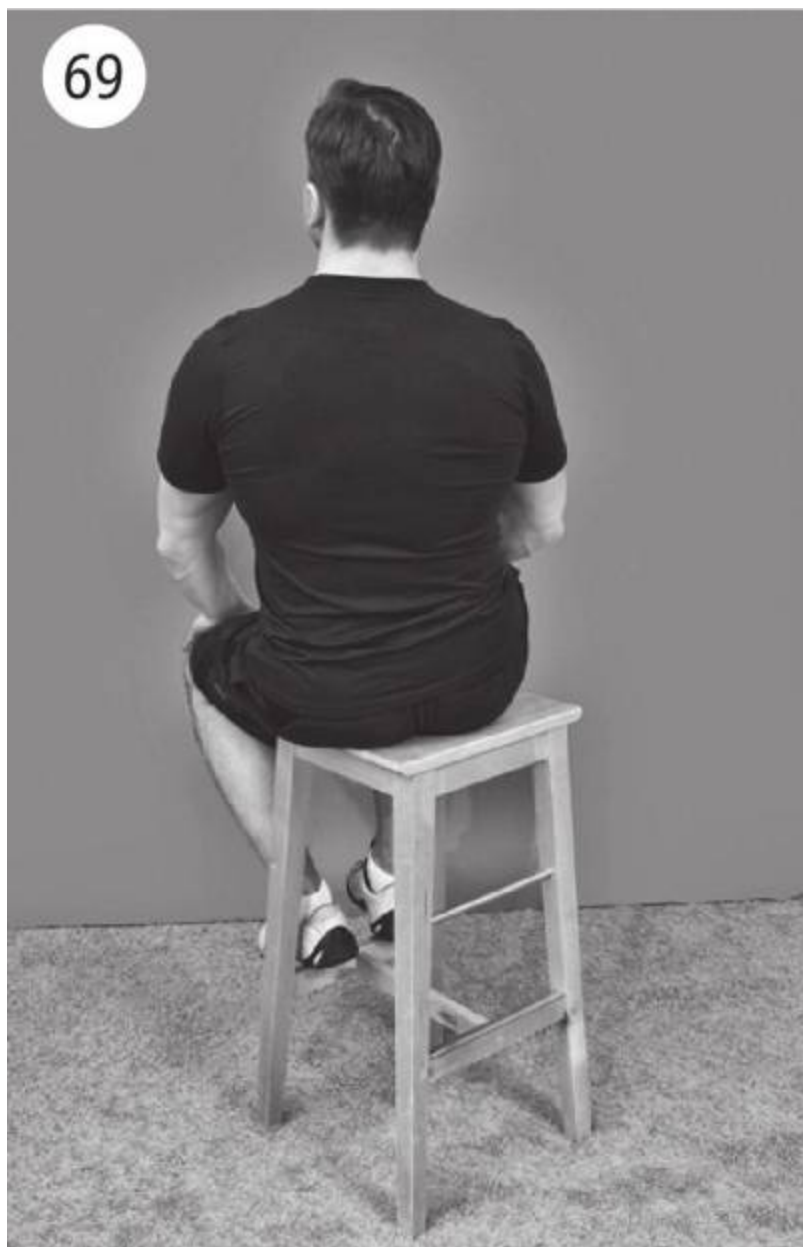
//-- • Упражнение «Шагаем ягодицами» --//

Исходное положение – сидя на стуле. Кисти на поясе или на бедрах.

68



69



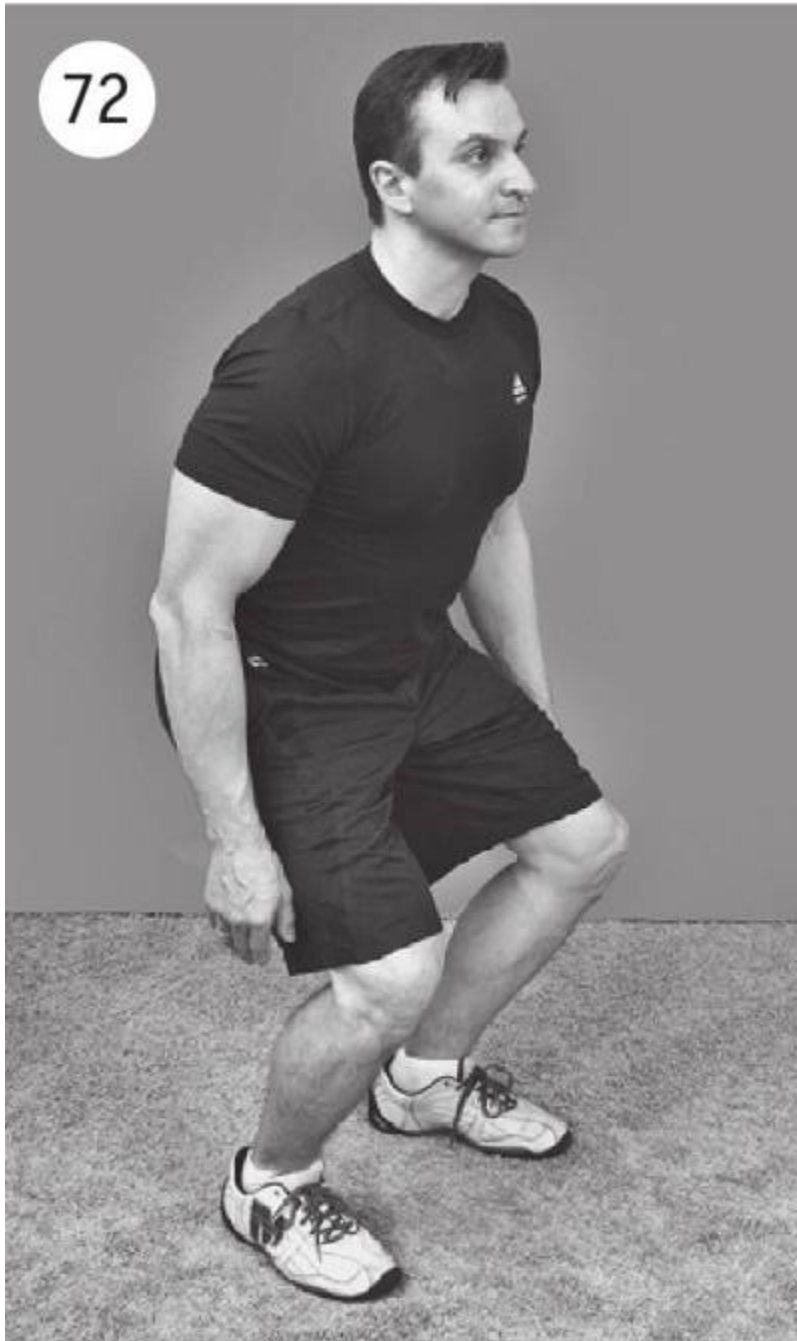


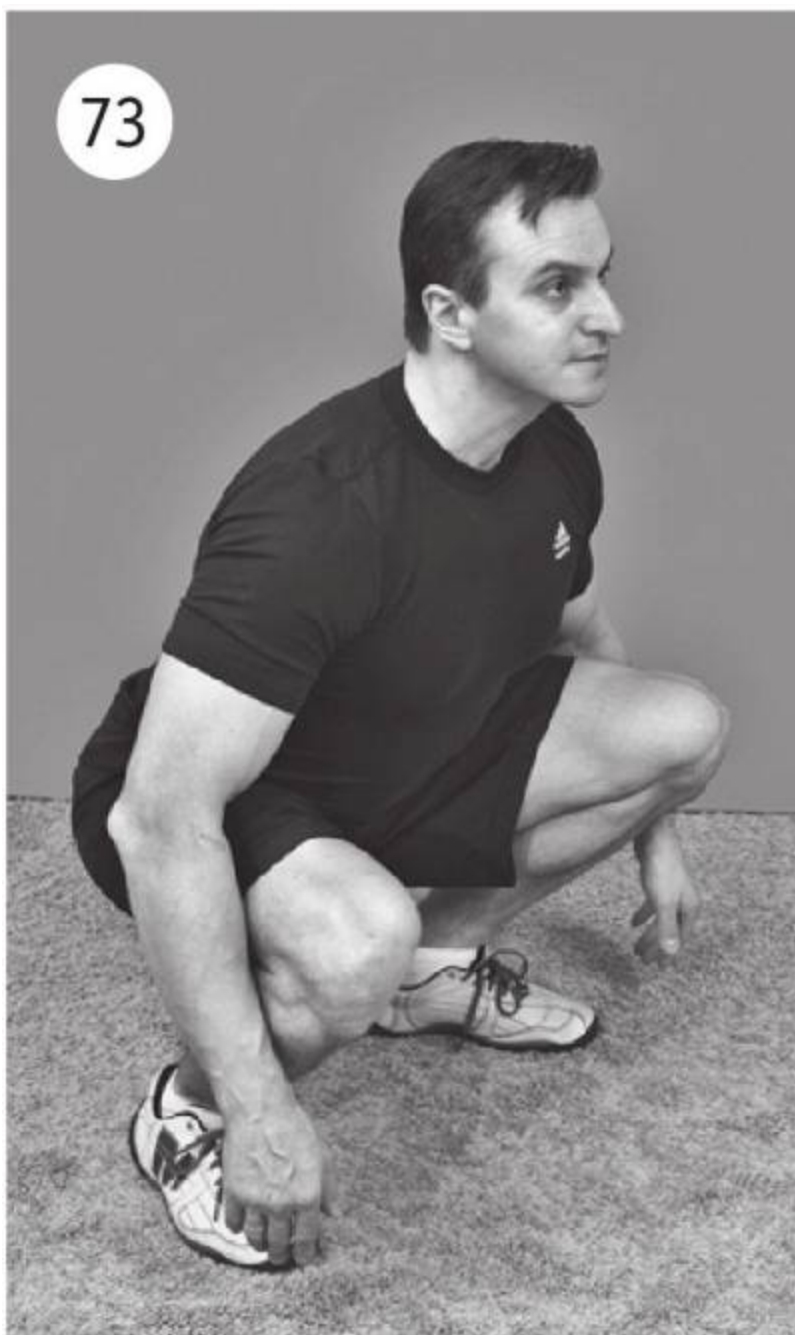
Передвигаетесь вперед и назад за счет работы ягодиц – «шагаете ягодицами». Выполняйте упражнение в течение 30–60 секунд.
//-- • Упражнение «Сумо» --//
Исходное положение – стоя, ноги расставлены немного шире плеч.

71



72





Выполняете полуприсед. Это положение изометрического напряжения удерживаете 20–30 секунд. Далее выполняете приседание как можно более глубоко (напоминает позу борца сумо), во время которого растягивается большинство мышц тазового пояса. Удерживаете положение глубокого приседания в течение 10–20 секунд.

Море по колено

Хорошо, когда морская волна омывает здоровые колени. Это значит, что вы где-нибудь на курорте на отдыхе и все в порядке. Однако, возможно, на море вам пришлось поехать для того, чтобы подлечить больное колено. В этой главе мы расскажем, как помочь коленному суставу, не уезжая так далеко.

По сравнению с другими суставами коленный имеет гораздо больше нервных окончаний, которые посылают импульсы о положении тела в пространстве. Вероятно, это случилось, когда рука стала полностью органом труда, а не перемещения, и прямохождение закрепилось за человеком навсегда.

Множество связок и хрящевых прокладок в коленном суставе позволяют ему быть очень

подвижным и бесшумно работать многие годы. Такие названия, как крестообразные связки, которых в каждом суставе по две, и мениски, которые также парные в суставах, легко запоминаются даже человеку без медицинского образования. А такой диагноз, как разрыв мениска, известен многим, особенно спортсменам.

Частой жалобой пациентов, связанной с коленным суставом, является боль и блок сустава. Внезапная боль настолько сильна, что пациент не может произвести даже небольшого движения в суставе, тем более наступить на больную ногу. Подобное блокирование сустава всегда является серьезным симптомом и требует обращения к врачу.

Травма связок коленного сустава

Молодые и физически активные люди, в том числе спортсмены, чаще всего страдают от травмы связок коленного сустава. К примеру, вы бежали и резко изменили направление своего движения, или резко замедлили скорость бега, или вовсе резко остановились – такие внезапные изменения движения чаще всего провоцируют трещины и разрыв передней крестообразной связки.

Замечено, что женщины страдают от разрыва этой связки чаще. Во многом это связано с особым строением тазовых костей и положением бедра, меньшей тренированностью с детства и влиянием женских половых гормонов.

Мужчина вы или женщина, но при разрыве передней крестообразной связки в первые сутки появляется боль и отек коленного сустава. Колено разбухает, теряет возможность сгибаться, как раньше, а также появляется болезненность при ощупывании по линии сустава.

Победить проблему в одиночку, как правило, не удастся. Необходим осмотр специалиста, и как можно раньше. К сожалению, передняя крестообразная связка чаще всего повреждается полностью.

Пожилым пациентам, имеющим невысокую физическую активность, могут рекомендовать консервативное лечение. Однако молодым и активным пациентам обязательно требуется хирургическое вмешательство.

Сшить концы разорванной связки не удастся, поэтому во всех случаях полного разрыва используют заменитель связки – протез.

Он может быть или искусственным, или выкроенным из ваших собственных тканей – например, из связки надколенника.

Те или иные возможности вы обсудите с хирургом, а операция, как правило, выполняется артроскопически [1 - Артроскопия – это оперативное вмешательство на суставе, осуществляемое в целях диагностики или лечения повреждений внутренней части сустава. Процедура проводится с помощью артроскопа (одна из разновидностей эндоскопа), который вводится через микроразрез непосредственно в сам поврежденный сустав с помощью специальных инструментов и оптики. Абсолютных противопоказаний для артроскопии практически не существует. Исключением является острое воспаление сустава (гонит).]. Вообще, артроскопия коленного сустава – это самая хорошо разработанная часть эндоскопической хирургии суставов, поэтому операция по протезированию передней крестообразной связки дает отличные результаты, но только при одном условии – правильная физическая реабилитация после операции.

Представьте, что новый протез связки «не знает», как необходимо работать. Его надо обучить, и только тогда он сможет заменить поврежденную связку и стать «родным». Специализированная гимнастика, как и во многих других случаях, служит основой реабилитации после хирургической коррекции. Поддержание тонуса мышц, связанных с коленным суставом, и постепенное увеличение объема движения – вот две задачи гимнастики.

Изометрическая часть гимнастики обязательна на начальном этапе. Сразу после протезирования связки движения в суставе не разрешаются, в то же время изометрические напряжения мышц без движения позволяют тренировать их уже в первые сутки. Используйте эти возможности изометрических упражнений для ранней полноценной реабилитации.

Берегите мениск, или Жертва неестественных движений

Другой, не менее частой травмой связок коленного сустава является разрыв мениска. В каждом коленном суставе для амортизации движений и ударов бедренной и большеберцовой кости друг о друга имеются две хрящевых прослойки, называемые менисками (от греческого слова, обозначающего «полумесяц»). Мениски коленного сустава как раз похожи на два полумесяца,

обращенные друг к другу вогнутой стороной.

Возрастные изменения, старение хряща менисков делают их менее упругими. И даже у молодого человека или спортсмена глубокое и резкое приседание может вызвать травму мениска. Иногда во время занятий спортом, например горными лыжами, стопа вместе с лыжей остается на месте, а туловище и бедро поворачиваются в сторону. Это резко перегружает мениск и может вызвать его разрыв. Нередко это же движение происходит в быту, когда вы резко поворачиваете туловище в сторону, а стопа остается неподвижной – например, вы отстраняетесь от падающего на вас предмета.

За такое неестественное движение расплачивается коленный сустав – нередко повреждается внутренний мениск. Ну а если вы одновременно не только резко повернулись, но и присели, вас может настигнуть «злосчастная триада» – разрыв передней крестообразной связки, внутреннего мениска и внутренней коллатеральной связки колена. Три связки за одну травму – это уже слишком! Такое колено не сможет служить без хирургической помощи. В этой связи особенно хотелось бы обратить внимание читателя на те, я бы не побоялся этого слова, вредительские гимнастики, которые включают упражнения с глубокими резкими приседаниями. Не делайте таких упражнений!

Даже небольшой надрыв мениска проявляется сильной болью. Вы можете ощутить, как что-то хрустнуло, выскочило внутри. Постепенно появляется отек и тугоподвижность колена, или может внезапно развиваться блок сустава, который мы описали выше, или ощущения внезапного «надламывания» колена, а сустав теряет полный объем движений.

Если разрыв мениска небольшой, то вполне уместно консервативное лечение. Покой, холод, возвышенное положение и давящий бандаж – необходимое лечение в остром периоде травмы.

По мере стихания воспаления на первый план выходит лечебная гимнастика. В случае травмы начинайте гимнастику с упражнения «Застывшее колено». По мере восстановления сгибания в коленном суставе подключаете упражнение «Оживляем колено», позже «Маятник-колено» и другие упражнения нашей гимнастики.



Выводы:

- Резкое глубокое приседание или поворот туловища может вызвать травму связки или мениска коленного сустава.
- Внезапная боль и блок сустава могут служить признаком серьезной травмы коленного сустава.
- Изометрическая гимнастика применяется во всех случаях травмы связок коленного сустава.

Колено бегуна, или куда мы все время торопимся?

Наша жизнь становится все стремительнее, и мы бежим по ней, не замечая порой малых, но важных вещей: листопада, капли дождя, улыбки прохожего, вкуса воды. Современный человек – это настоящий бегун. Кто-то спринтер, покоряющий короткие дистанции, а кто-то и стайер с дистанцией на всю жизнь.

Колено бегуна, или синдром боли в области надколенника и бедра, встречается не только среди спортсменов. Тупая боль спереди или вокруг надколенника, выше или ниже него, там, где проходит толстое сухожилие квадрицепса или связка надколенника, возникает при подъеме или спуске с лестницы, ползании на коленях, приседании на корточки или длительном сидении с согнутыми коленями. Эти боли встречаются у молодых и пожилых пациентов и могут самостоятельно длительное время не исчезать.

Причина болей в этих связках – конечно, перегрузка. Длительная ходьба или бег предрасполагают к такой травме. С другой стороны, человек сидячей работы имеет очень слабые мышцы и сухожилия. Если такому труженику вдруг после работы придется резко побежать за автобусом, да еще изо всех сил подпрыгнуть на подножку, то сухожилие и связка, связанные с

надколенником, могут не выдержать – появляются микроскопические, видимые только под микроскопом трещины. Хотя боль ощущается и без увеличительного стекла. То есть обычные нагрузки для нетренированного человека могут оказаться чрезвычайными и вполне «спортивными».

Среди причин, которые могут predispose к развитию «колена бегуна»: неправильное положение надколенника, частичный подвывих надколенника, прямая травма в области колена, избыточная тренировка или нагрузка, слабость квадрицепса, плоскостопие.



Конечно, можно предотвратить развитие этой болезни. Вот основные рекомендации:

- Поддерживайте хорошую физическую форму – это главная возможность тренировки связок надколенника.
- Во время тренировки используйте растяжение квадрицепса и связки надколенника. Из изометрической гимнастики вы узнаете, как лучше всего это делать.
- Выполняйте растяжку до и после физической тренировки.
- Пользуйтесь правильной, хорошо амортизирующей спортивной обувью.
- Если имеете плоскостопие – приобретите специальные корректирующие стельки.
- Во время занятий бегайте по горизонтальной дорожке. Никогда не сбегайте с горы. Если приходится спускаться со склона, делайте это шагом или сбегайте медленным зигзагом.

Если у вас уже развился синдром болей в области надколенника и бедра, то изометрическая гимнастика даст наилучший эффект. В остром периоде болезни вы можете уменьшить боли путем массажа самого больного места с помощью мешочка со льдом. Такое охлаждение через тонкую ткань в течение 3–5 минут снимает активное воспаление и позволяет перейти сразу к изометрической гимнастике.

Начните с упражнения «Маятник-колени». Если боли не позволяют этого делать, можно начать с упражнения «Застывшее колено» и «Оживляем колено». Вы можете чередовать упражнения с короткими периодами охлаждения. Необходимо заниматься не менее 15 минут в день. Когда боли уменьшатся, стоит подключить и другие упражнения из этого раздела для укрепления других мышц.

Любимая поза для вашего колена

Конечно, изометрическая гимнастика – это лучший способ профилактики «колена бегуна». Если травмы связок коленного сустава нет и артроз в суставе еще не успел развиваться, лучшим отдыхом после напряжения квадрицепса будет его растяжение. Стоя на одной ноге, полностью согните колено, захватите стопу рукой и тяните ее назад. В таком положении коленный сустав максимально сгибается, и вы ощущаете натяжение, растяжение и квадрицепса, и связок в области надколенника.



Выводы:

- Нетренированное колено может реагировать на привычные, но резкие нагрузки болями в области надколенника.
- Атлеты часто имеют боли в области надколенника вследствие перегрузок связок.
- Изометрическая гимнастика и особенно фаза растяжения применяются для профилактики и лечения синдрома болей в области надколенника и бедра.

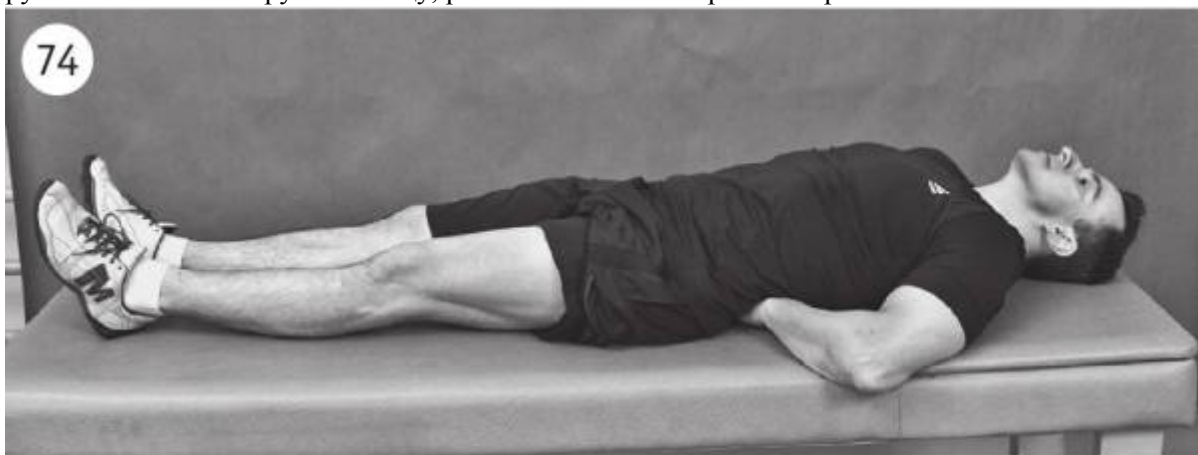
Изометрическая гимнастика для коленного сустава

//-- • Упражнение «Застывшее колено» --//

В том случае, если после травмы или операции движения в коленном суставе запрещены, то тренировка коленного сустава начинается с квадрицепса в положении лежа.

Исходное положение – лежа на спине, пораженное колено полностью выпрямлено.

Напрягаете квадрицепс – это большая мышца бедра спереди, как бы пытаетесь еще больше разогнуть коленный сустав. Напряжение продолжается в течение 20–30 секунд. После этого руками слегка массируете мышцу, расслабляя ее. Повторить 2–5 раз.

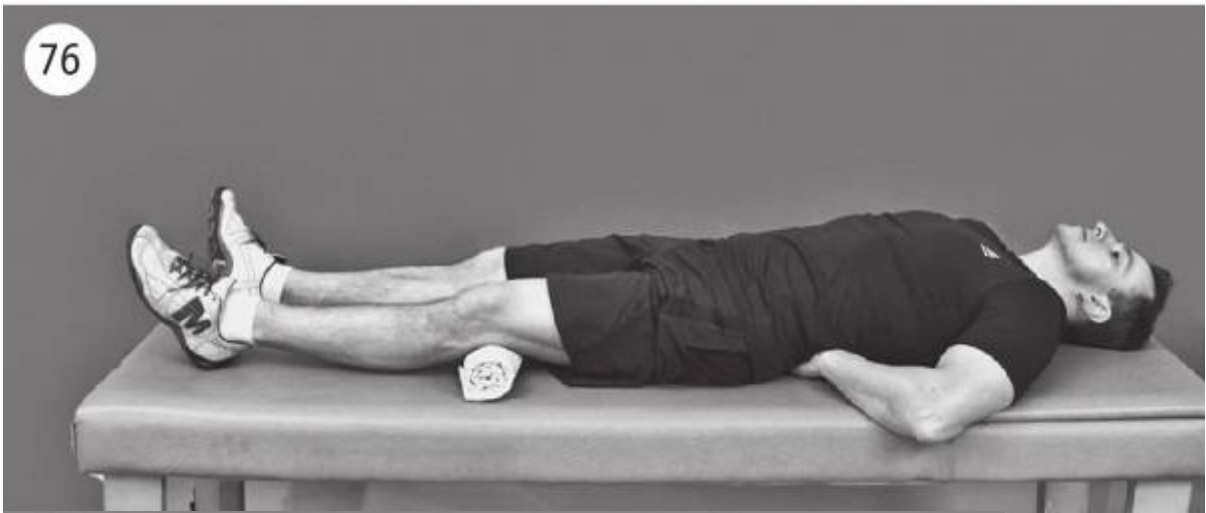


//--

• Упражнение «Оживляем колено» --//

Исходное положение – лежа на спине. Под коленный сустав подложен маленький валик.

76



77



Отрываете пятку

от пола, полностью выпрямляя коленный сустав. Удерживаете выпрямленное колено в течение 20–30 секунд, после чего опускаете пятку вниз, а бедро слегка массируете рукой. Повторить 2–5 раз. Через 1–5 дней, в зависимости от вашего тренировочного графика, подкладываете под колено валик большего размера – объем движений коленного сустава также растет. После восстановления полного объема движения коленного сустава можно переходить к упражнению «Маятник-колени» и к другим.

78



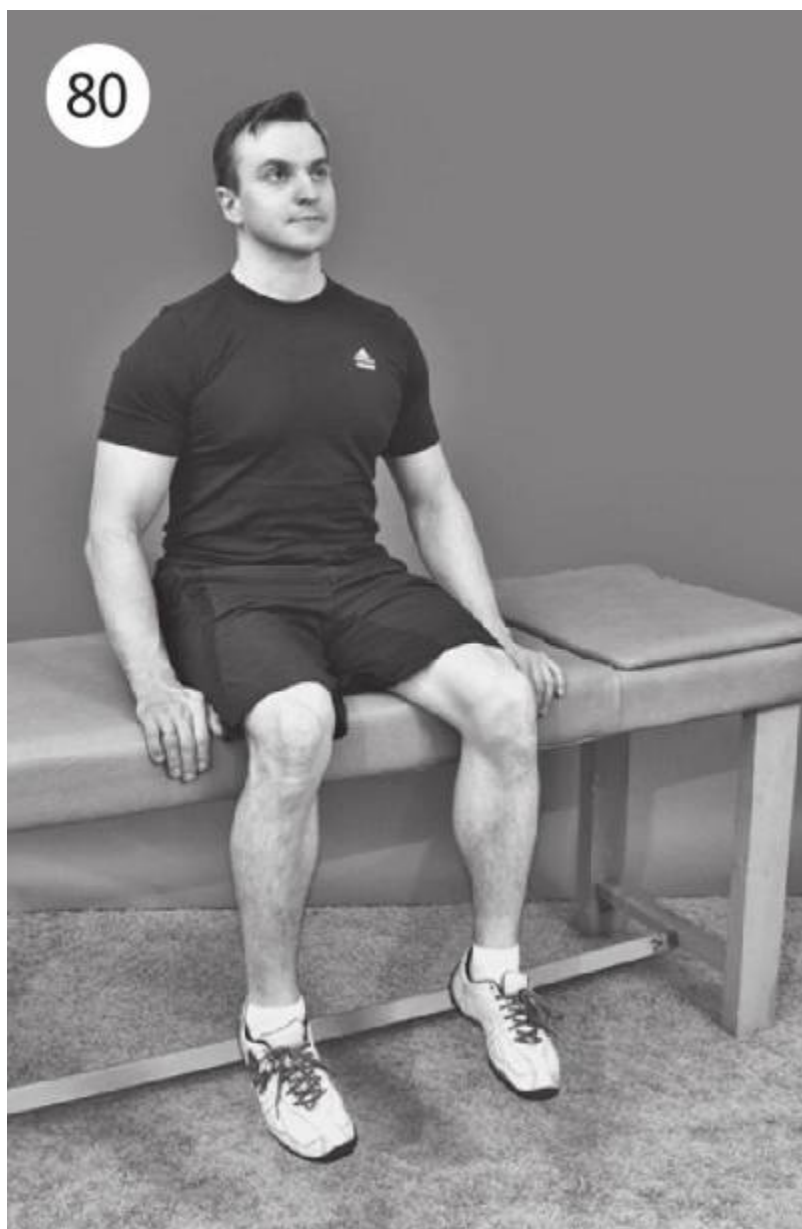


Упражнения «Застывшее колено» и «Оживляем колено» доступны с самого первого дня после травмы коленного сустава и его связок. Этими упражнениями начинают реабилитационную программу после операции на коленном суставе.

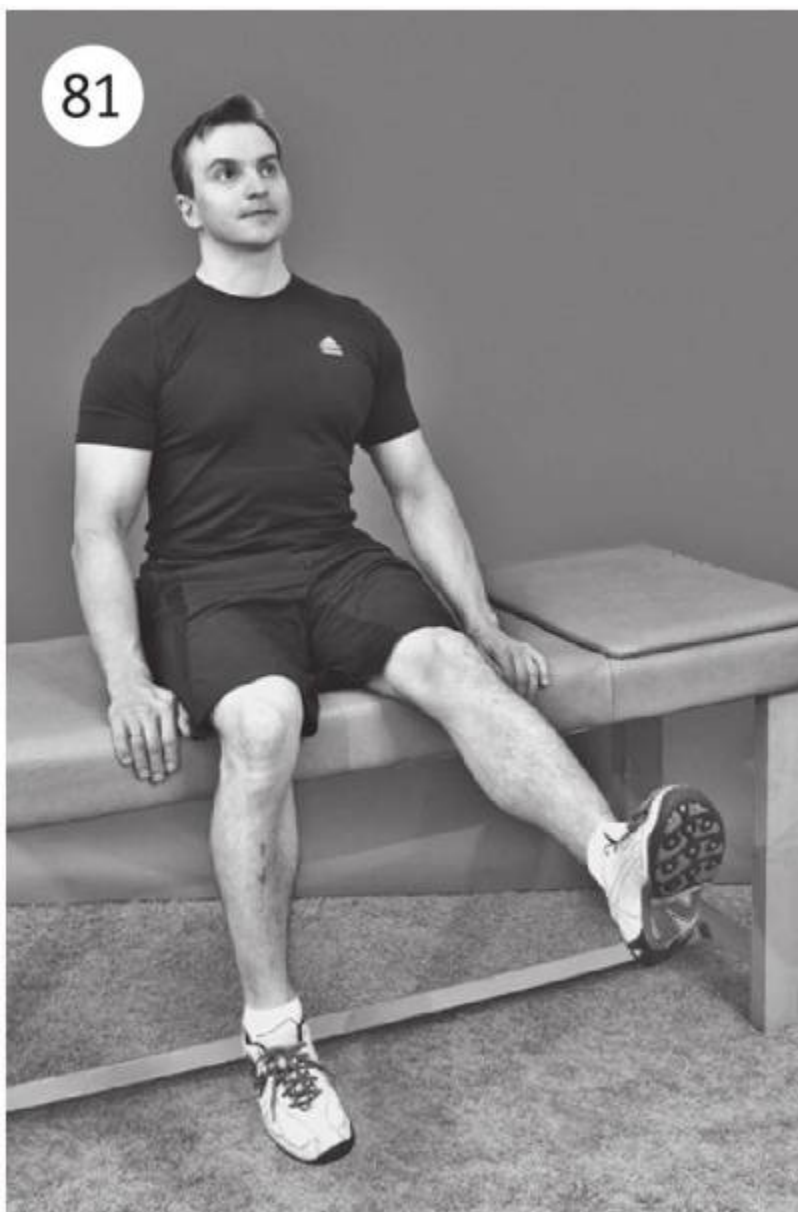
//-- • Упражнение «Маятник-колено» --//

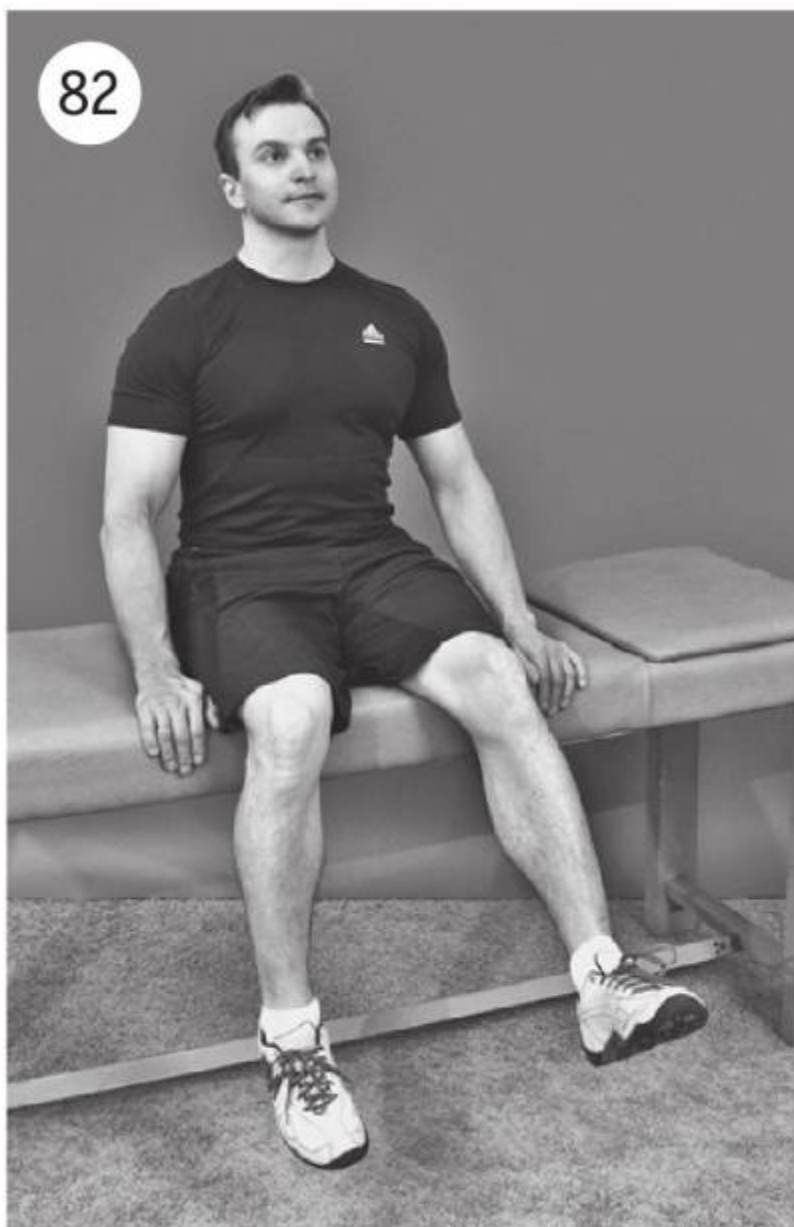
Исходное положение – сидя на высокой кушетке, ноги свисают свободно.

80



81





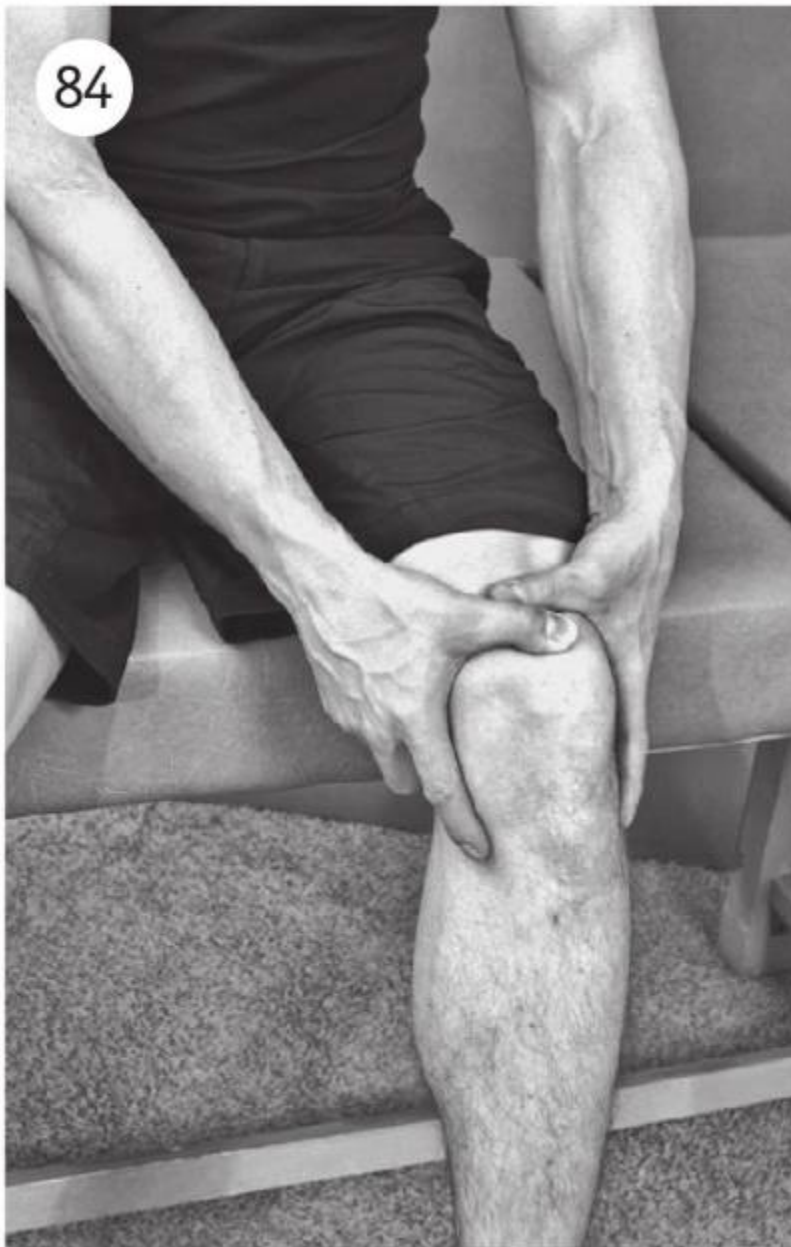
Одна нога выпрямляется вперед, сокращается передняя мышца бедра (квадрицепс бедра). Удерживаете положение изометрического напряжения в течение 20–30 секунд, после чего расслабляете ногу, и она свободно болтается подобно маятнику 5–10 секунд. Далее выполнить упражнение для другой ноги. Общее число повторений для каждой ноги 3–5.

//-- • Упражнение «Маятник-колени с помощью» --//

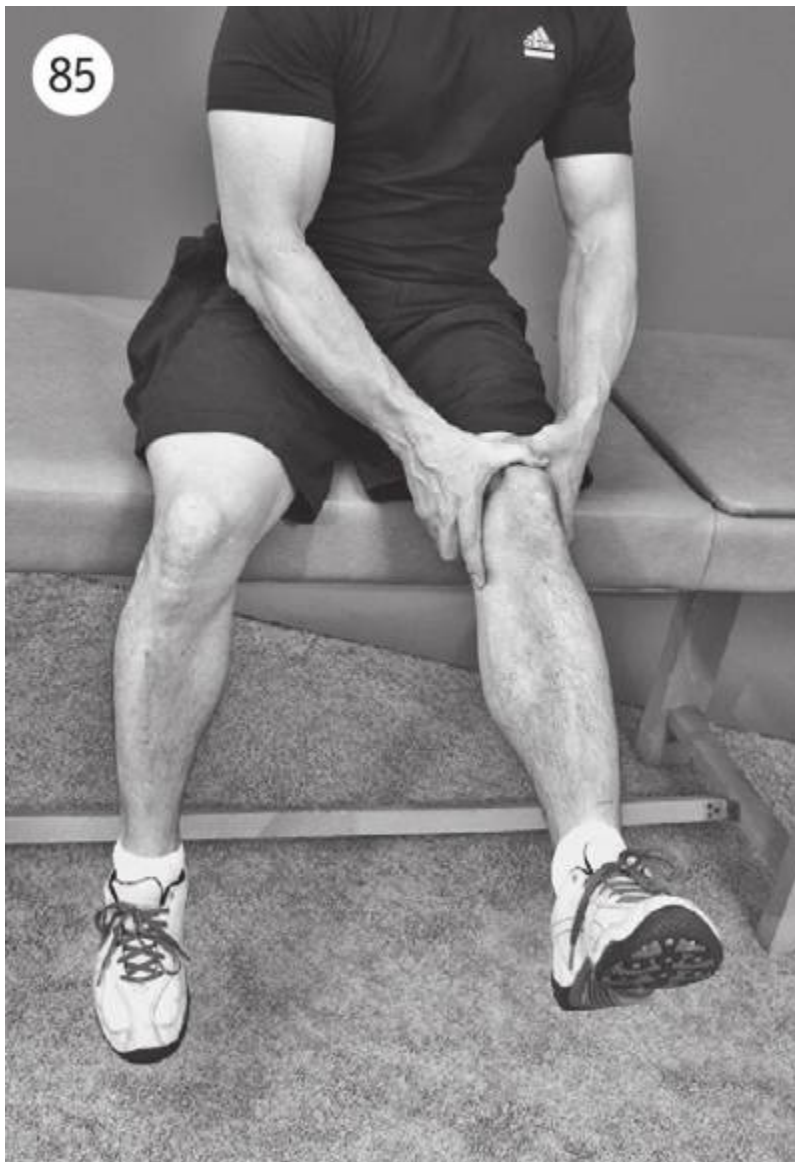
Исходное положение – сидя на высокой кушетке, ноги свободно свисают.

83





Одна нога выпрямляется вперед, сокращается передняя мышца бедра (квадрицепс бедра). Удерживаете положение изометрического напряжения в течение 20–30 секунд. Во время сокращения мышц и выпрямления коленного сустава обхватите и прижимайте обеими кистями мышцы и сухожилия ноги выше коленного сустава (большие пальцы сверху, остальные пальцы и ладонь сбоку и сзади сустава), придавливая их к костям. Такое давление облегчает сокращение мышц и ликвидирует болевые ощущения во время упражнения. Далее расслабьте ногу, она должна свободно свисать и качаться как маятник в течение 5–10 секунд. Далее выполнить упражнение для другой ноги. Общее число повторений для каждой ноги 3–5.



//-- • Упражнение «Сжимаем

стул» --//

Исходное положение – сидя на стуле. Обе ступни пятками упираются в ножки стула.

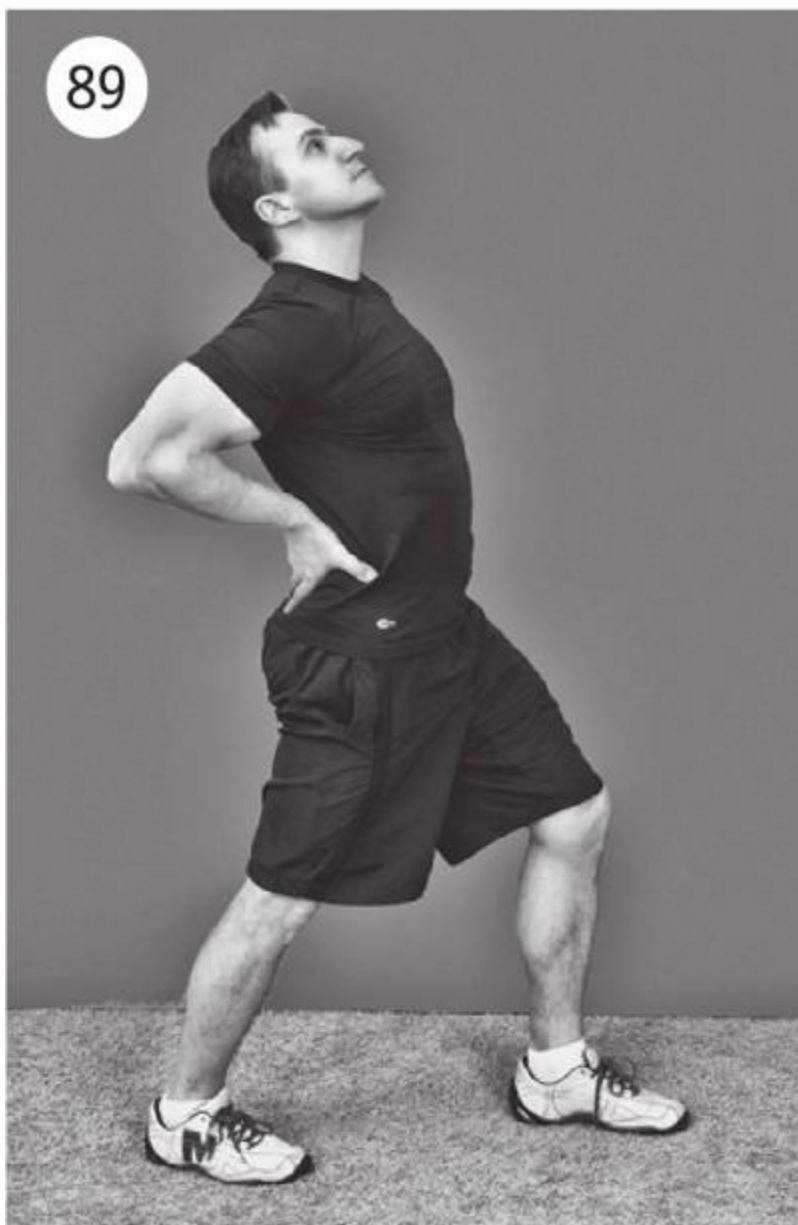
В фазе изометрического напряжения придавливаете пятками ножки стула, пытаясь согнуть ноги в коленных суставах. Удерживаете напряжение 20–30 секунд. Далее встаете, делаете одной выпрямленной ногой шаг вперед, руки располагаются на пояснице сзади, поддерживая ее изгиб.







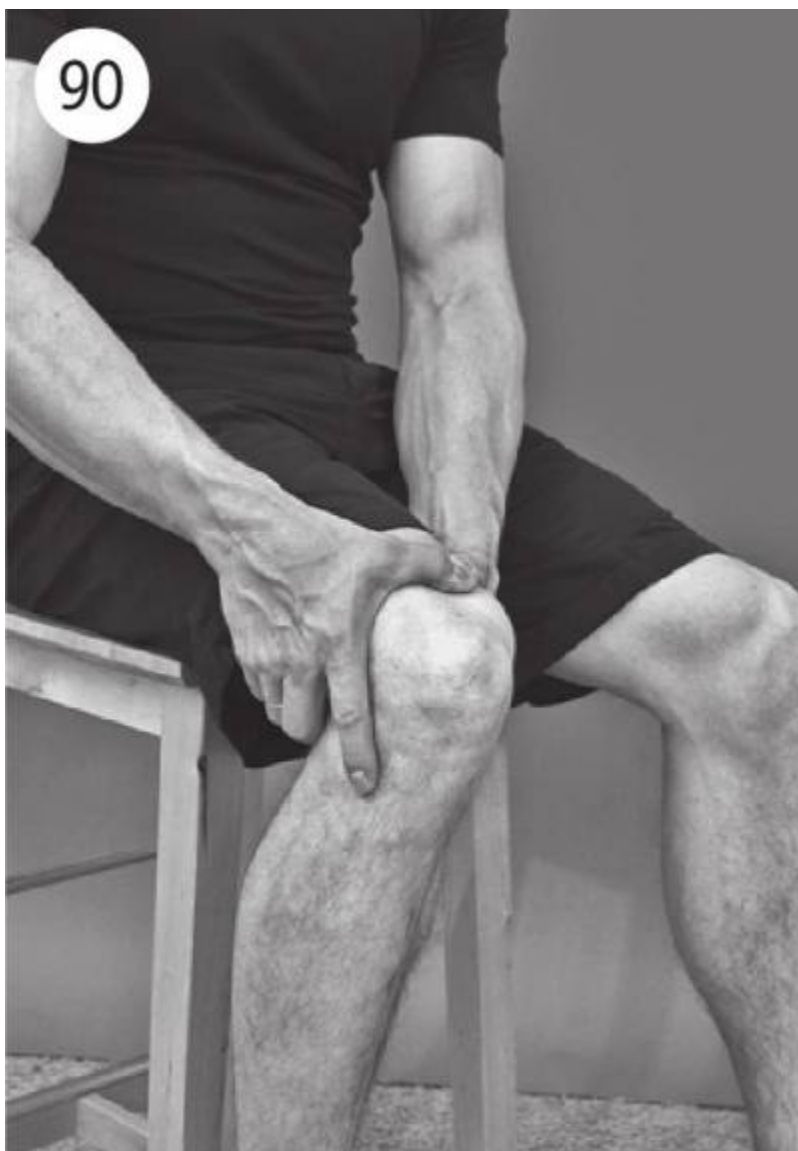
Выполняете легкий наклон вперед, сохраняя выставленную ногу полностью выпрямленной. Во время этой фазы вы ощущаете растяжение задних мышц выставленной ноги. Удерживаете положение 10–20 секунд. Далее выполняете растяжение второй ноги. Повторяете все упражнение 3–5 раз.



//-- • Упражнение «Сжимаем стул

с помощью рук» --//

Выполняете упражнение «Сжимаем стул» и одновременно придавливаете мышцы и сухожилия. Обхватите и прижимайте обеими кистями мышцы и сухожилия ноги выше коленного сустава (большие пальцы сверху, остальные пальцы и ладонь сбоку и сзади сустава), придавливая их к костям.



90 //-- • Упражнение «Переминаем стопами» --//

Исходное положение – сидя на кушетке. Кисти расположены сзади на пояснице, поддерживают поясничный изгиб. Ноги расставлены на ширине плеч, стопы выставлены на полу максимально вперед, колени слегка согнуты.

91

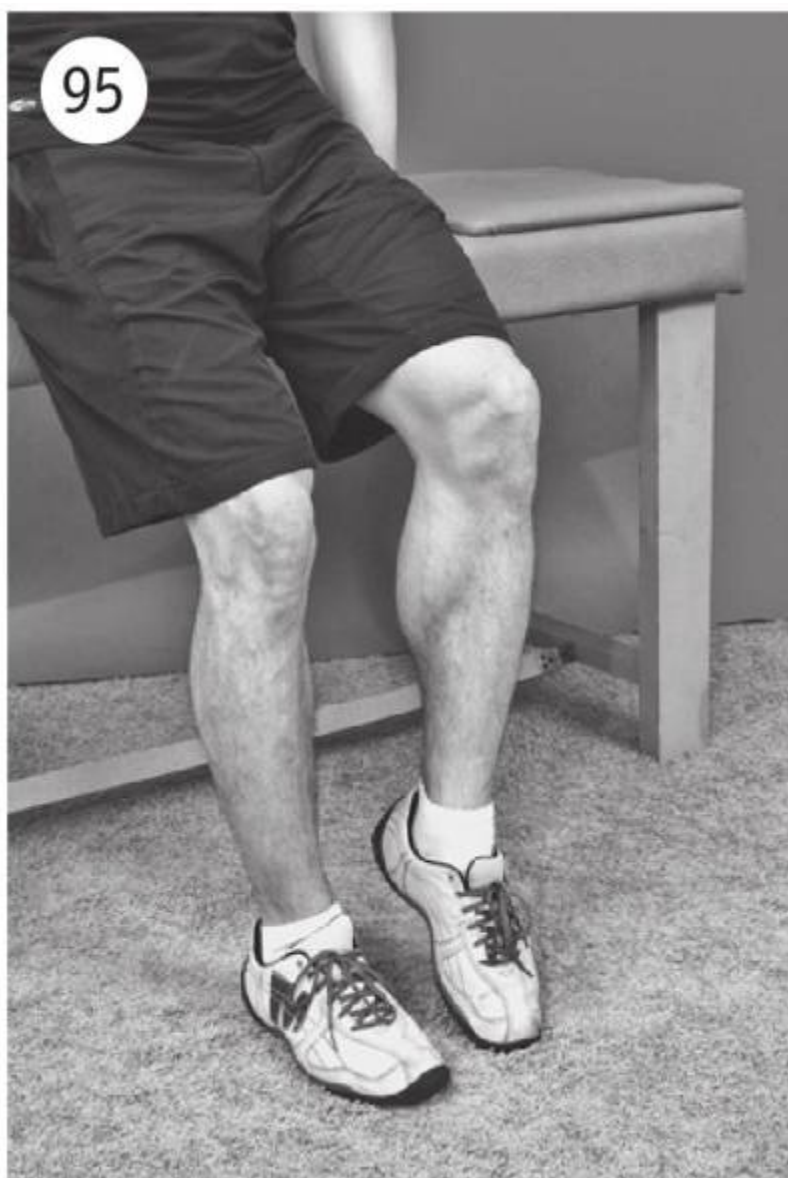




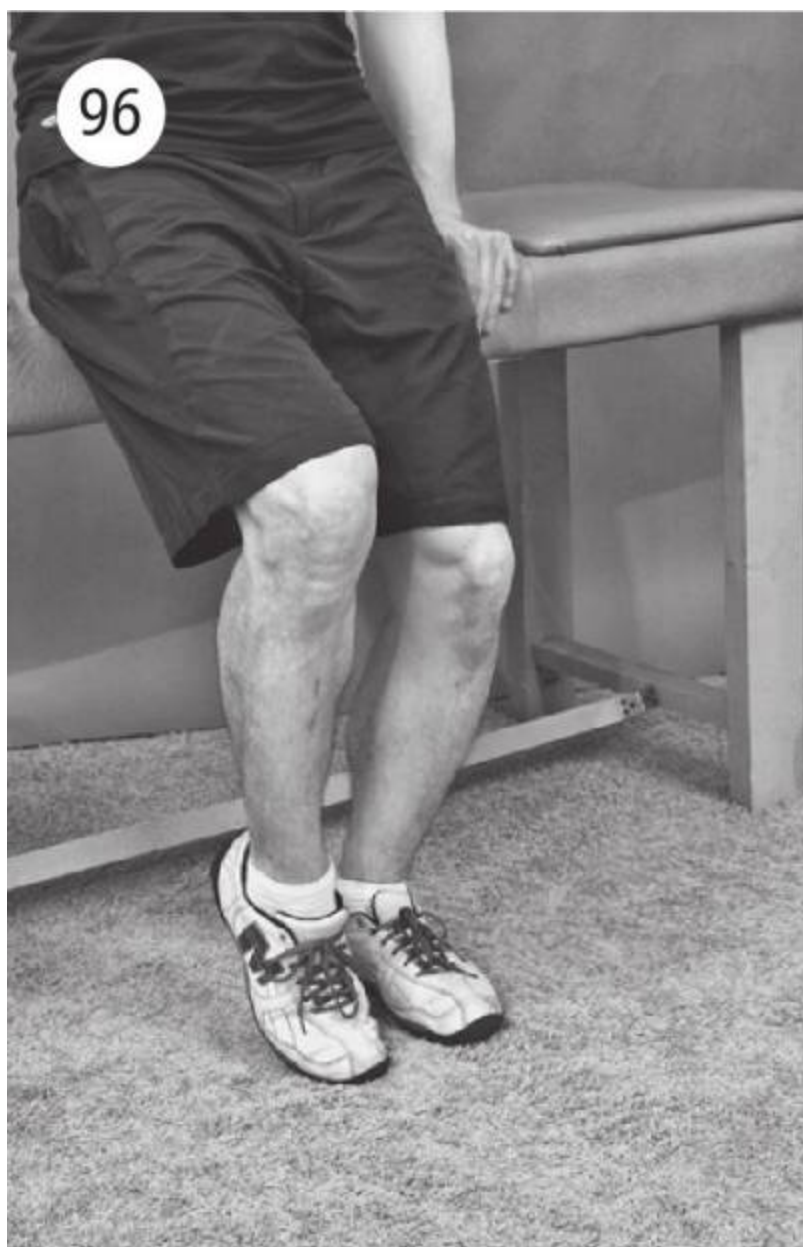


Поочередно отрываете пятки от пола (как бы переминаетесь на месте), повторяя отрыв каждой стопой 10 раз. Далее чуть приближаете стопы к себе – и вновь повторяете движения.





Далее последовательно приближаете стопы к себе и повторяете движения стопами, дойдя до положения максимальной близости стоп к кушетке. Повторить упражнение полностью 2–3 раза.





97 //-- • Упражнение «Вибрация коленей» --//

Исходное положение – сидя на стуле. Ноги согнуты в коленных суставах, стопы на полу.

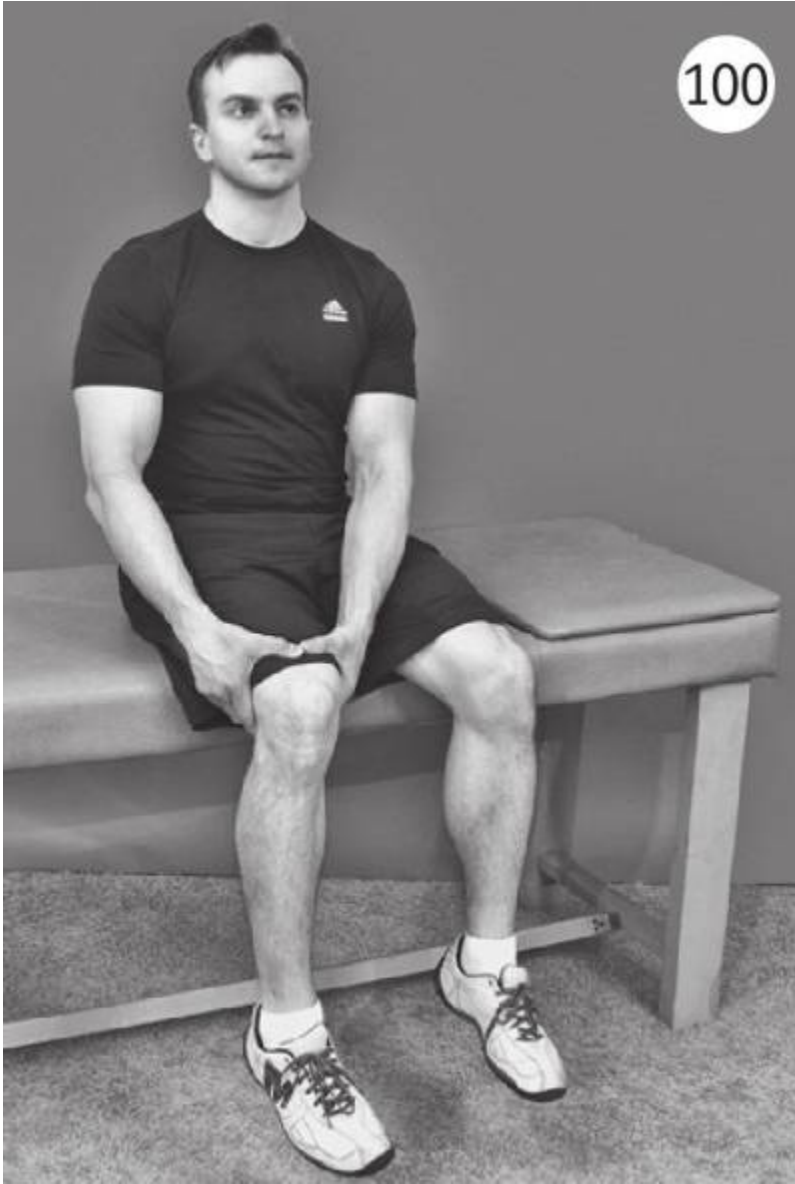




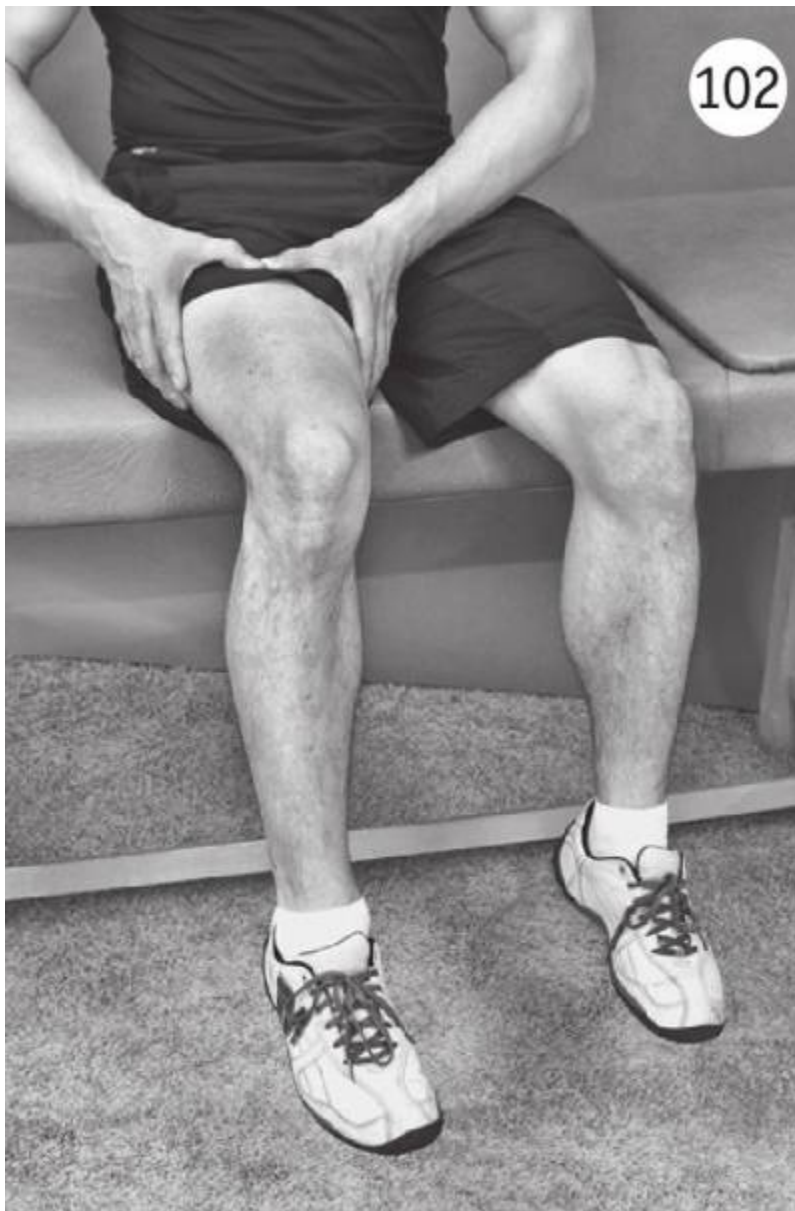
Поочередно стучите пятками по полу, при этом ощущая вибрацию и сотрясение тканей коленных суставов и бедер, что очень важно для нормализации микроциркуляции. Выполняете упражнение в течение 20–40 секунд.
//-- • Упражнение «Обнимаем колено» --//

Исходное положение – сидя на стуле. Ноги согнуты в коленных суставах. Обхватываете мягкие ткани выше коленного сустава (большие пальцы сверху, ладони и остальные пальцы сбоку и снизу).

100







Приподнимая одну ногу, начинаете сжимать мягкие ткани, одновременно выполняя легкие качательные движения в коленном суставе. С каждым движением пятки к себе кисти чуть соскальзывают вверх по бедру, достигая в конце упражнения верхней трети бедра. В этом упражнении руки выжимают вверх мышцы и мягкие ткани бедер, улучшая венозный отток и лимфатический дренаж от тканей коленного сустава. Повторить 3–5 раз. Далее выполнить упражнения для другой ноги.



//-- Упражнение «Ванька-

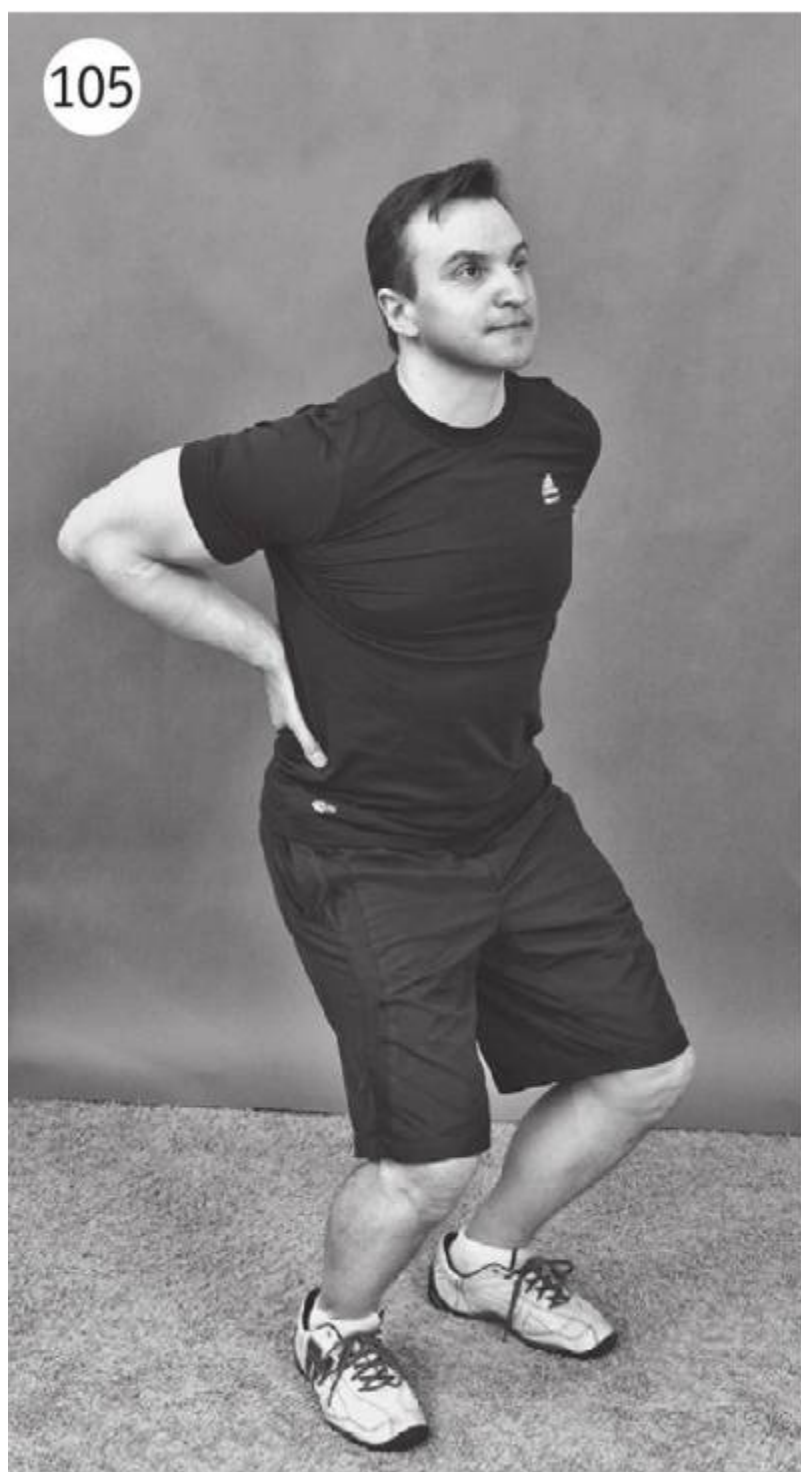
встанька» --//

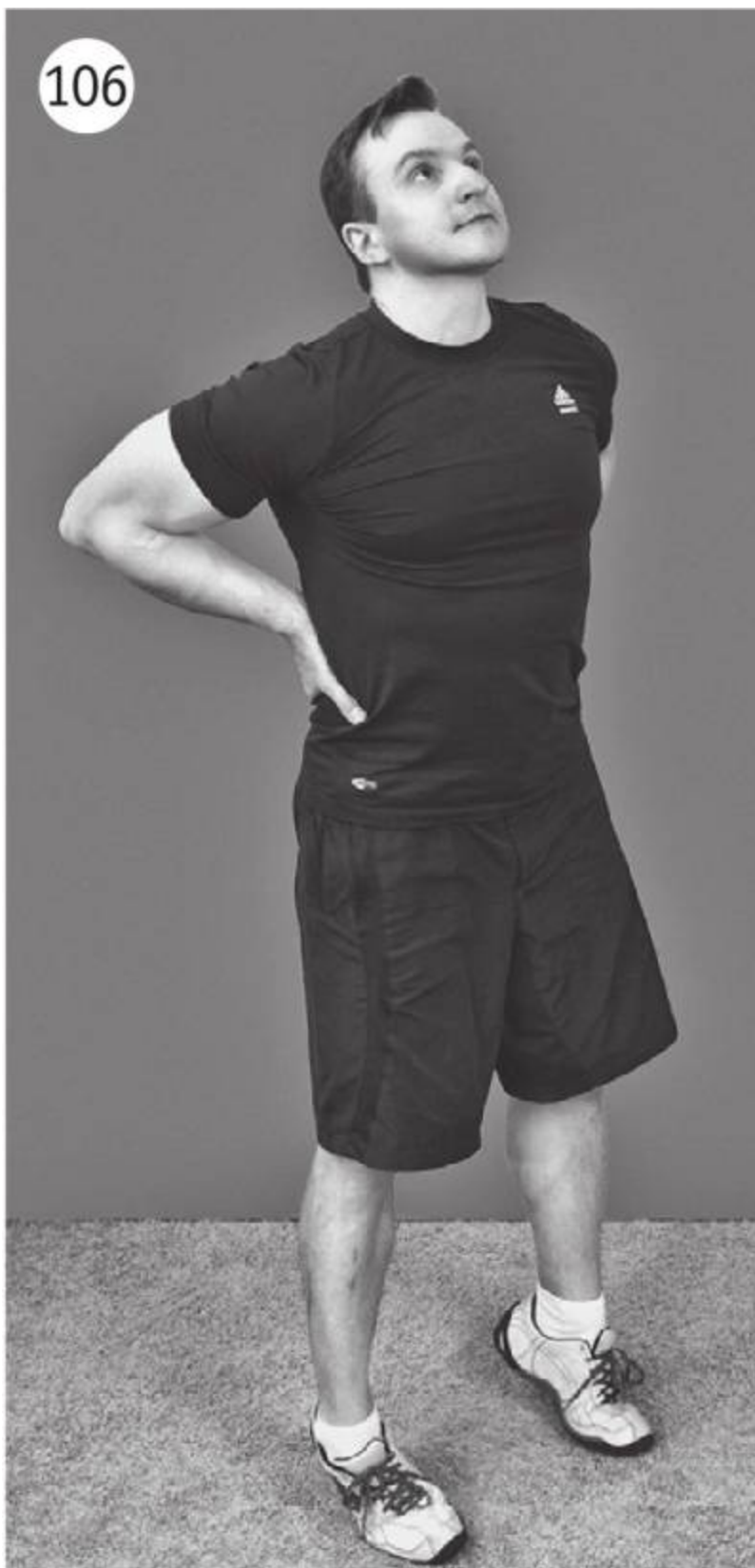
Исходное положение – стоя, принять позу «Корсет» – то есть ладони помещаются на боковые отделы поясницы, большие пальцы направлены вперед, остальные пальцы обхватывают поясницу сзади.



Слегка приседаете, в приседе делаете небольшую паузу, поднимаетесь вверх и в конце приподнимаетесь на носки – и снова небольшая пауза. Далее мягко опускаетесь на пятки, потом снова не полностью приседаете – пауза.

105

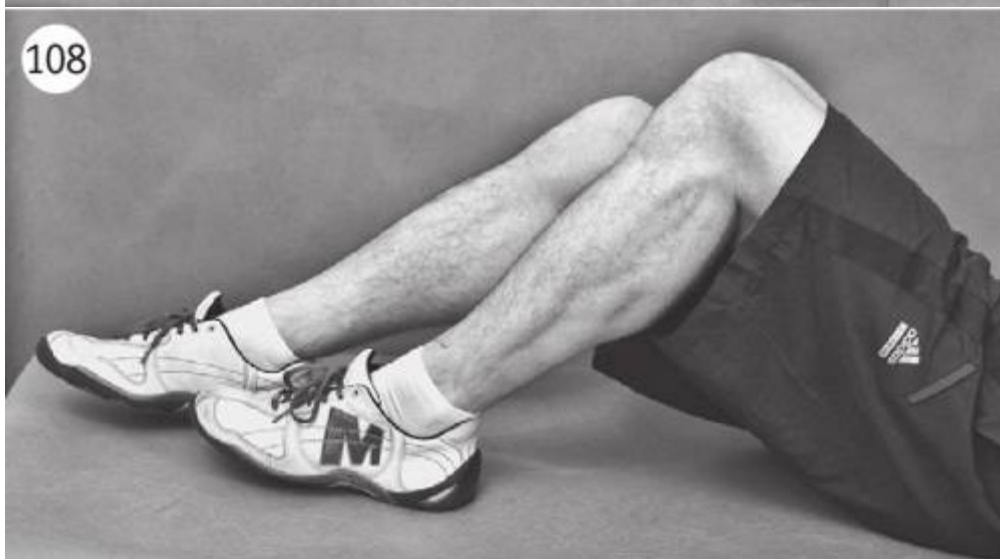




Весь цикл повторить 8–10 раз.

//-- • Упражнение «Скользим ступнями в разные стороны» --//

Исходное положение – лежа на полу. Ноги слегка согнуты в коленных суставах. Обе кисти подложены под поясницу.



Выполняете скольжение стопами по поверхности в противоположных направлениях. Повторить 10–15 раз.
 //-- • Упражнение «Опора коленом» --//
 Исходное положение – стоя лицом к столу. Обе кисти лежат на столе. Одна нога упирается в край стола коленом ниже надколенника.

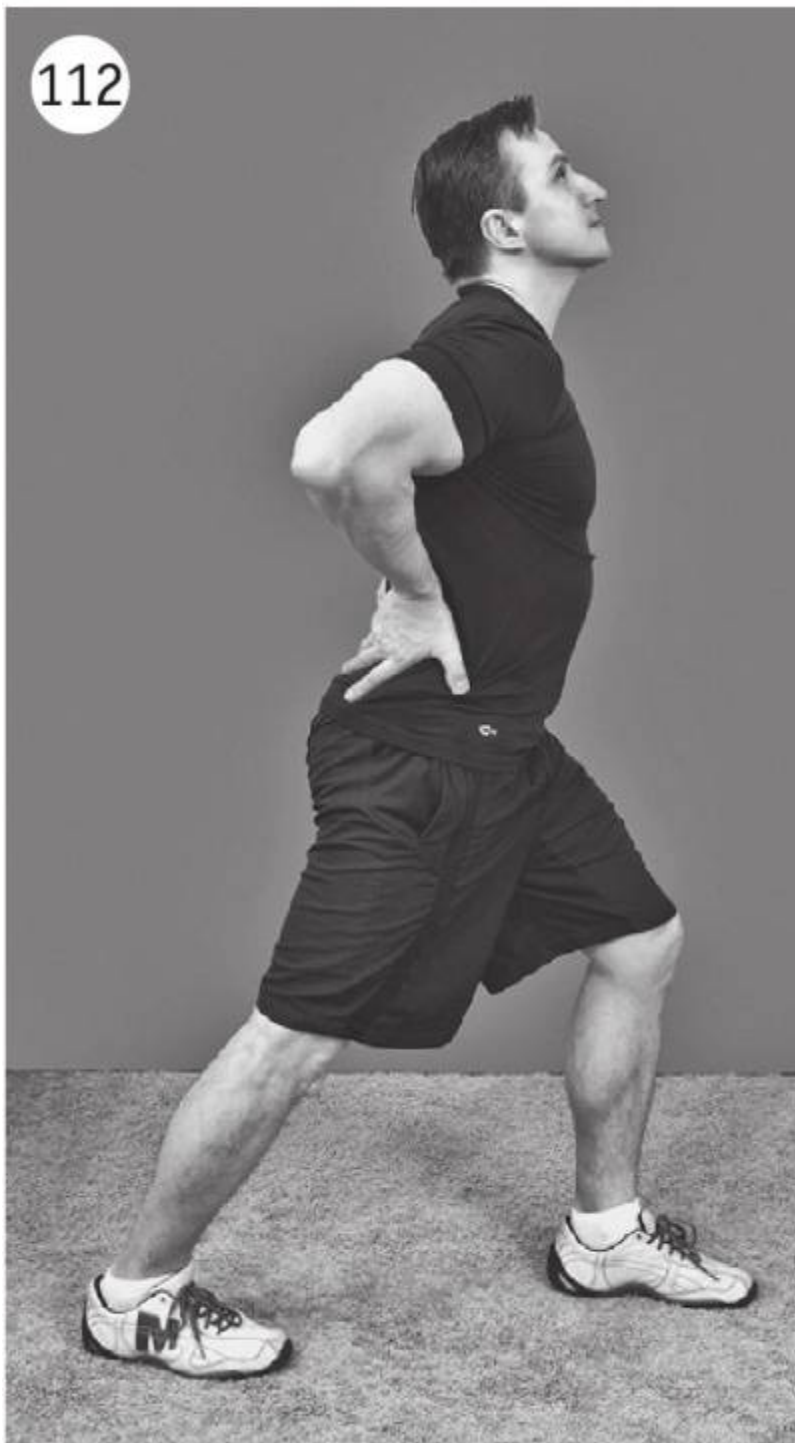


Максимально сгибаете эту ногу в коленном суставе, удерживаете изометрическое напряжение мышц задней группы бедра и ягодиц в течение 20–30 секунд. Далее встаете, делаете этой выпрямленной ногой шаг вперед, руки располагаются на пояснице сзади, поддерживая ее изгиб.

111



112



Выполняете легкий наклон вперед, сохраняя выставленную ногу полностью выпрямленной. Во время этой фазы вы ощущаете растяжение задних мышц выставленной ноги. Удерживаете положение 10–20 секунд. Далее выполняете упражнение для второй ноги. Повторяете все упражнение 3–5 раз.

Зачем стопе свод

У разных животных стопы приобрели совершенно непохожие формы – ласты, копыта и проч. У человека стопа сохраняет все пять пальцев и при этом способна выдерживать нагрузку весьма нелегкого тела. Как ей это удастся? Только благодаря своду. Попробуйте провести такой необычный тест: мокрой стопой оставьте след на полу. Если отпечатаются только наружный край стопы, пальцы и пятка (рис. 2, с. 20) – все в порядке. Если же след оставят и пальцы, и пятка, и вся середина стопы вместе с внутренним краем (рис. 1, с. 20) – у вас плоскостопие.

Работа плоской стопы кардинально отличается от нормальной. Каждый шаг наших ног вызывает

микросотрясения и вибрации, основная часть которых гасится упругим сводом стопы. Если свода нет и стопа уплощена, она уже не работает, как пружина, и передает все нагрузки на соседние суставы – коленный и тазобедренный. Вот почему у людей с плоскостопием вскоре появляются боли в колене и паху, а постепенно и в позвоночнике.

Другим неприятным следствием плоскостопия является образование шишек на внутренней поверхности основания больших пальцев. Этот артроз первого плюснефалангового сустава развивается в ответ на то, что нагрузка из-за плоской стопы переходит в значительной степени на большой палец, вместо того, чтобы равномерно распределяться на все кости стопы. Перегруженный палец не выдерживает и подворачивается наружу, заползая на соседние пальцы. Плюснефаланговый сустав значительно выпирает, постоянно натираясь об обувь. Нередко может возникнуть воспаление суставной сумки в этой области, тогда он еще и распухает, становится красным и болезненным.

Вот такая нерадужная картина возникает вследствие «простого» плоскостопия. Причины уплощения стопы различны: наследственная предрасположенность, болезни, приводящие к ослаблению соединительной ткани, малая физическая активность, ревматоидный артрит.

Но какая бы ни была причина плоскостопия – лечение его связано прежде всего с гимнастикой. Особенно это важно для детей, у которых плоскостопие появляется, если ребенок наступает на стопу, и исчезает при поднятии ее. Это состояние называется «гибкая плоская стопа» и означает, что связки стопы, которые удерживают ее свод, недостаточно развиты и тренированы, а кости еще пытаются занять правильное положение. Это заболевание обязательно требует выполнения гимнастики, с помощью которой вы можете ребенку избежать проблем во взрослой жизни.

Посмотрите внимательно на упражнения изометрической гимнастики для стопы. Во время этих занятий стопа и скользит, и перекачивается, занимающемуся приходится вставать на цыпочки. Вы можете разнообразить занятия с ребенком, если вместе с ним будете пальцами ног собирать различные предметы с пола – например платки, крупные игрушки и проч. Фантазия здесь безгранична, а элемент игры сделает гимнастику желанной.

Если плоскостопие развилось и появилась деформация пальцев, то и в этом случае гимнастика помогает. По крайней мере, процесс деформации стопы можно остановить. Обязательно должны применяться и специальная стелька, и удобная обувь.

Многие пациенты, особенно женщины, серьезно страдают вследствие косметического дефекта такой стопы. Хирургическое вмешательство позволяет избавиться от уродующих «косточек». Но пользоваться своей стопой так, чтобы это доставляло только радость, вы все равно сможете только после интенсивных, а главное, регулярных занятий гимнастикой для стопы.

Пяточная шпора

Другой очень частой жалобой пациента является боль в пятке. Пяточная шпора известна многим. От нее боль в стопе такая сильная, что так и кажется, будто в пятку вонзили острую шпору. Однако ни настоящей шпоры, ни иглы в области пятки нет. И даже костный «вырост», который обнаруживают иногда на рентгенограммах, в пятку не вонзается. Один из десяти человек имеет нарост на пятке (шпору), и лишь один из двадцати со шпорой имеет при этом боль.

Причиной боли служит воспаление подошвенной фасции (это внутренняя сухожильная мембрана), которая прикрепляется к пяточному бугру. Обычно подошвенный фасциит (так называют пяточную шпору) возникает без явной внешней причины. Хотя ожирение, повторная нагрузка на стопы (бег) или начало занятий новым, непривычным для стопы видом деятельности могут спровоцировать воспаление в области пятки.

Каждый шаг – это боль, причем ни удобная обувь, ни стельки ни помогают. Если боль появилась недавно, то покой и холод помогут остановить воспаление. Но дальнейшее лечение включает в себя обязательное применение гимнастики и растяжение подошвенного апоневроза (аппарата связок на подошве стопы). Среди упражнений изометрической гимнастики именно при пяточной шпоре показаны упражнения «Палец-за-палец», «Тянем пальцы», «Отрываем пятку рукой» и «Растягиваем подошву рукой». Во время упражнений вы должны почувствовать растяжение подошвы и сухожилий.

Другие средства лечения – ударно-волновая терапия, инъекции кортикостероидов. Однако гимнастика остается первым и самым необходимым лечением.

Полезным в остром периоде может оказаться использование ночного стоподержателя. Это внешний ортез, который поддерживает стопу и голень под прямым углом и предотвращает

избыточное разгибание стопы. Пользуйтесь стоподержателем во время ночного сна и отмените его сразу, когда боль исчезнет.

Чтобы боль в пятке не возобновлялась, займитесь изометрической гимнастикой для стопы – это лучшая профилактика.



Выводы:

- Плоскостопие может быть как у детей, так и у взрослых.
- Изометрическая гимнастика помогает формировать и поддерживать свод стопы.
- Растяжение подошвенного апоневроза – главное упражнение при развитии «пяточной шпоры».

Изометрическая гимнастика для стопы

//-- • Упражнение «Стопа “ползет”» --//

Исходное положение – сидя на стуле. Стопы расставлены на ширине плеч.

113











Не отрывая пятки от земли, цепляетесь пальцами за пол, подтягивая стопы вперед – стопы как бы ползут, максимально продвигаясь вперед. Затем аналогичным способом стопы движутся назад. В этом случае вы отталкиваетесь от пола пальцами. Повторите передвижения вперед-назад 3–5 раз. Вы также можете выполнять это упражнение в исходном положении лежа. В этом случае согните колени под прямым углом.

- Упражнение «Пережат»

Исходное положение – сидя на стуле. Стопы расставлены на ширине плеч.



119



120





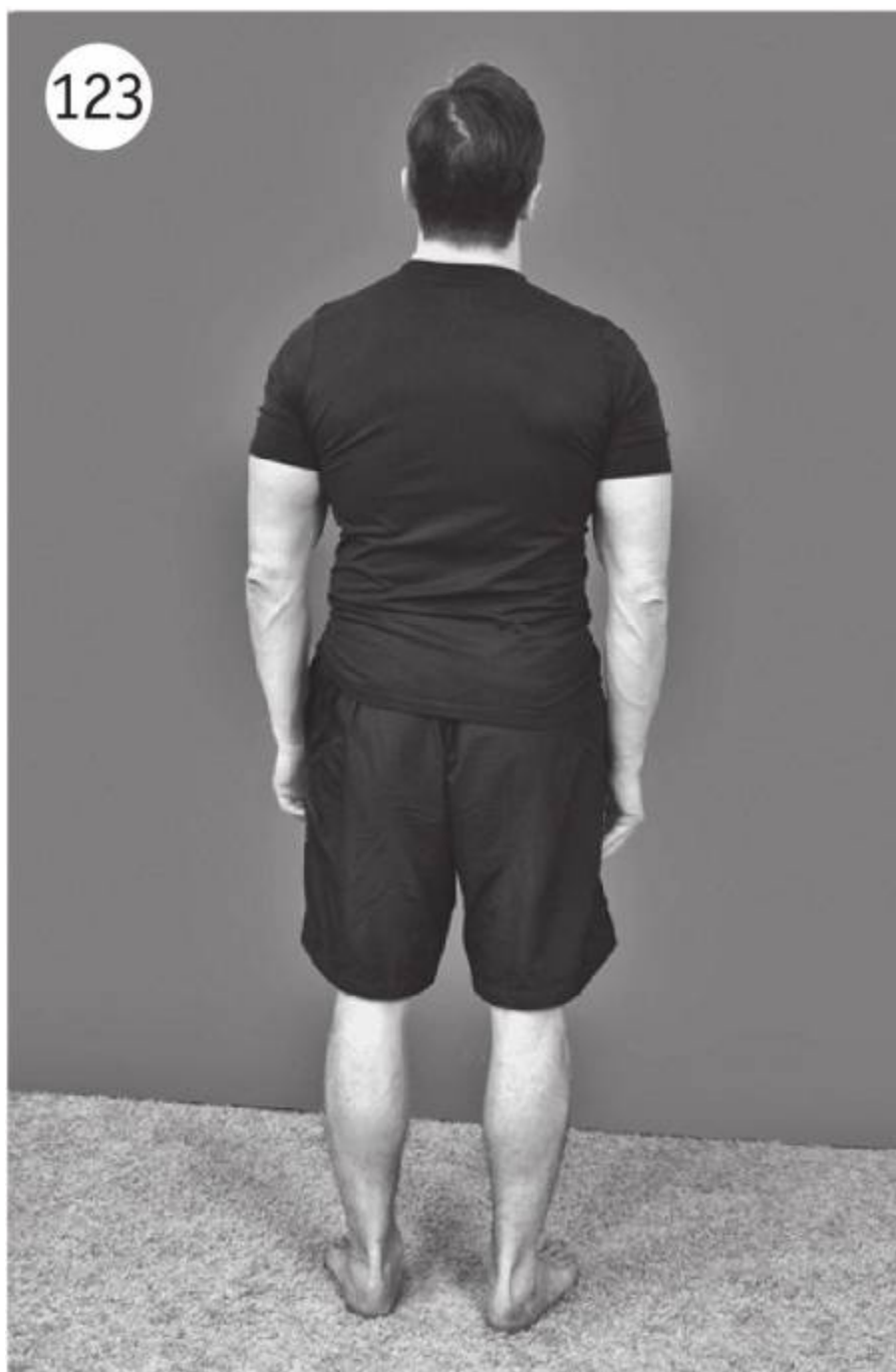


Одновременно обе стопы перекачиваете с наружного на внутренний край. Носок и пятка не отрываются от земли. При этом коленные суставы смещаются попеременно из стороны в сторону. Повторить 10–12 раз. Вы можете выполнять это упражнение в исходном положении лежа. В этом случае согните колени под прямым углом.

//-- • Упражнение «Цыпочки» --//

Исходное положение – стоя лицом к стене. Ноги расставлены на ширине плеч.

123



124



125





Придерживаясь за стену, встаете на носки обеих стоп. Удерживаете это изометрическое напряжение икроножных мышц в течение 10–30 секунд. После чего выполняете фазу изометрического растяжения: делаете одной ногой шаг назад, полностью выпрямляете коленный сустав и переносите весь вес тела на пятку этой стопы. В этот момент вы ощущаете интенсивное растяжение икроножной мышцы. Удерживать положение 10–20 секунд. Далее повторить растяжение противоположной ноги. Повторить в целом упражнение 2–4 раза.

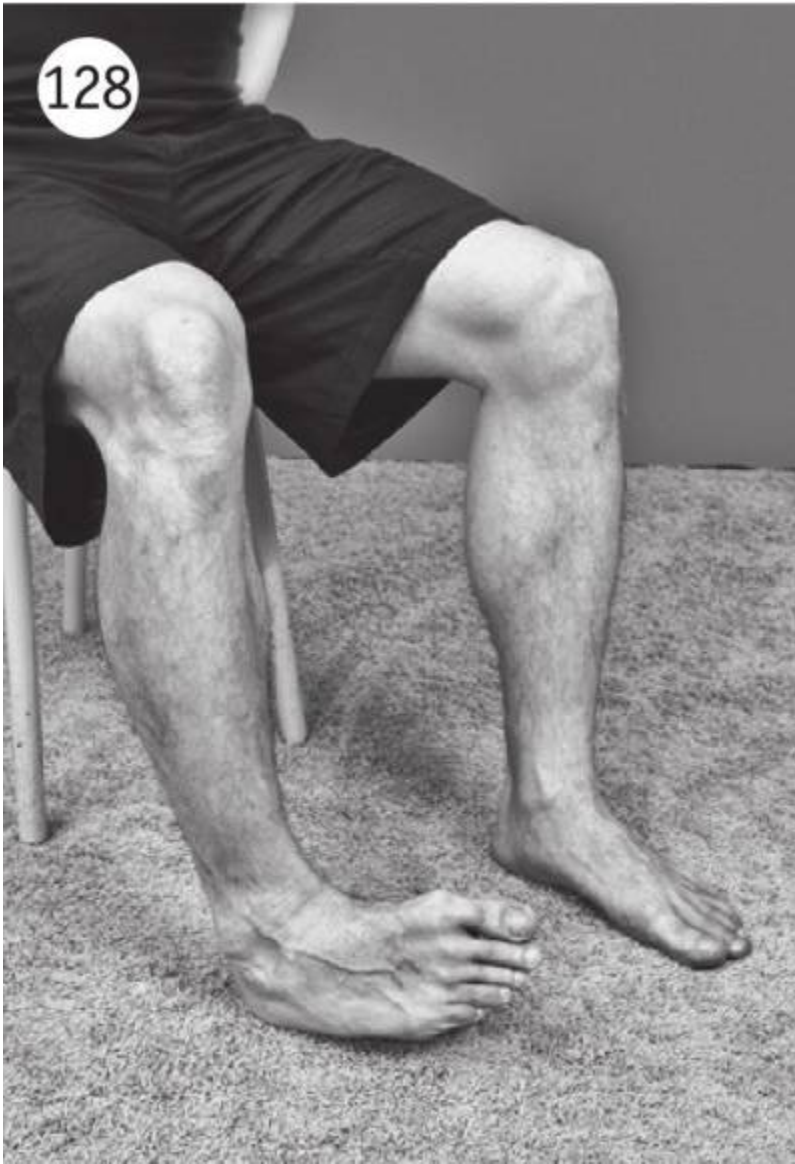
//-- • Упражнение «Пятка на шарнире» --//

Исходное положение – сидя на стуле. Ноги расставлены на ширине плеч.

127



128

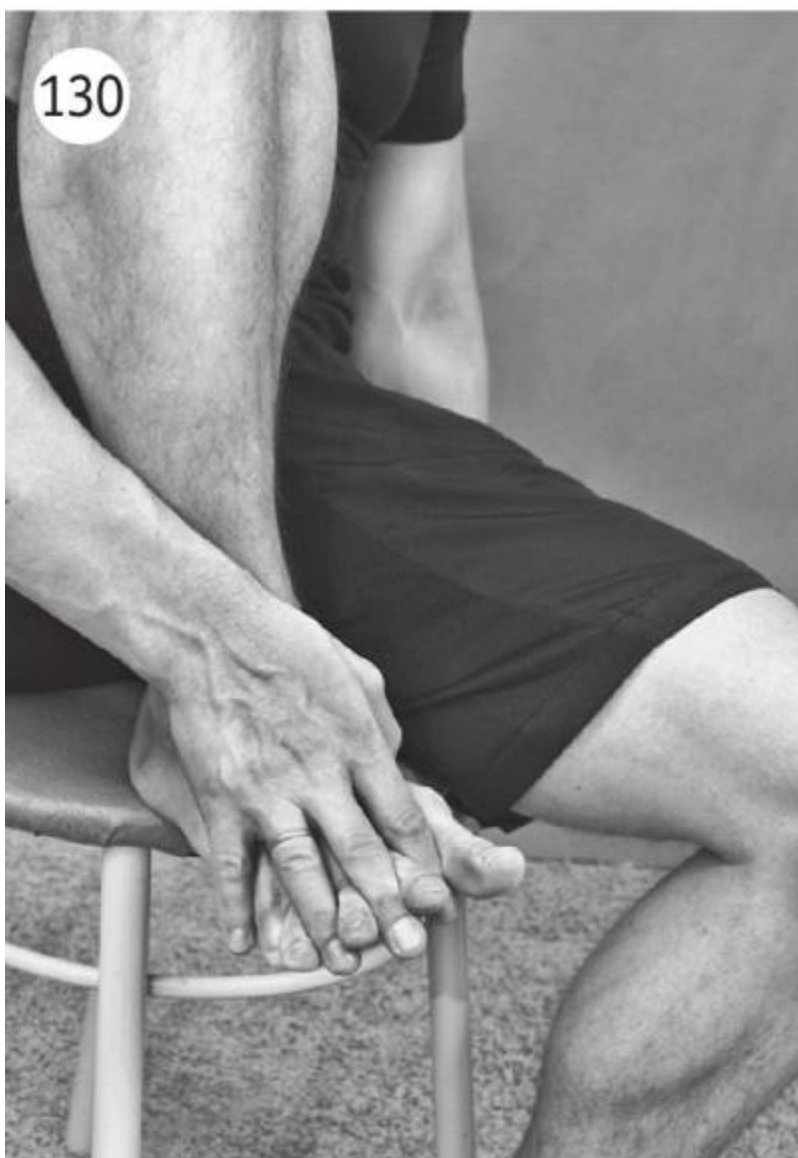




Приподнимаете носок одной

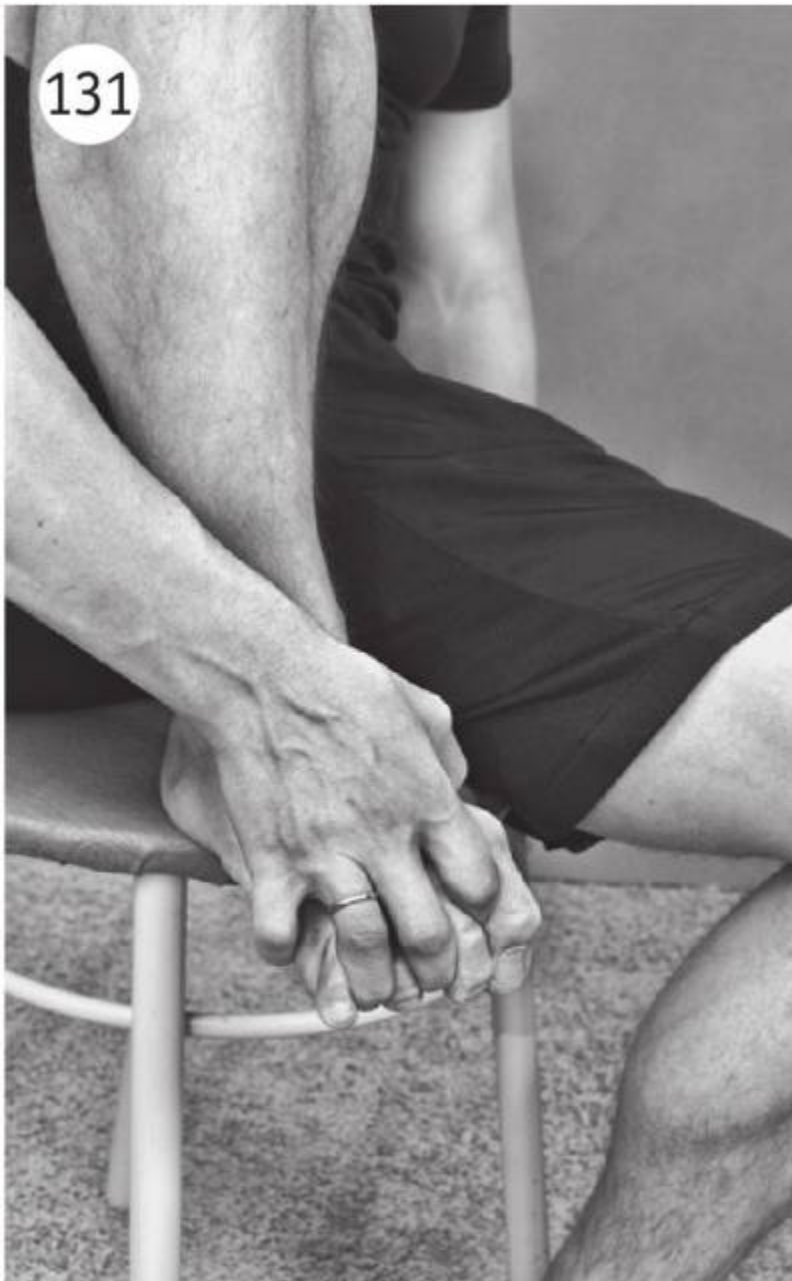
стопы, вращаете стопу на пятке, как на шарнире, из стороны в сторону. Когда стопа поворачивается внутрь, приподнимается внутренний край стопы, при движении наружу – приподнимается наружный край стопы. Повторить 10–12 раз. Повторить для другой стопы.
 //-- • Упражнение «Палец-за-палец» --//

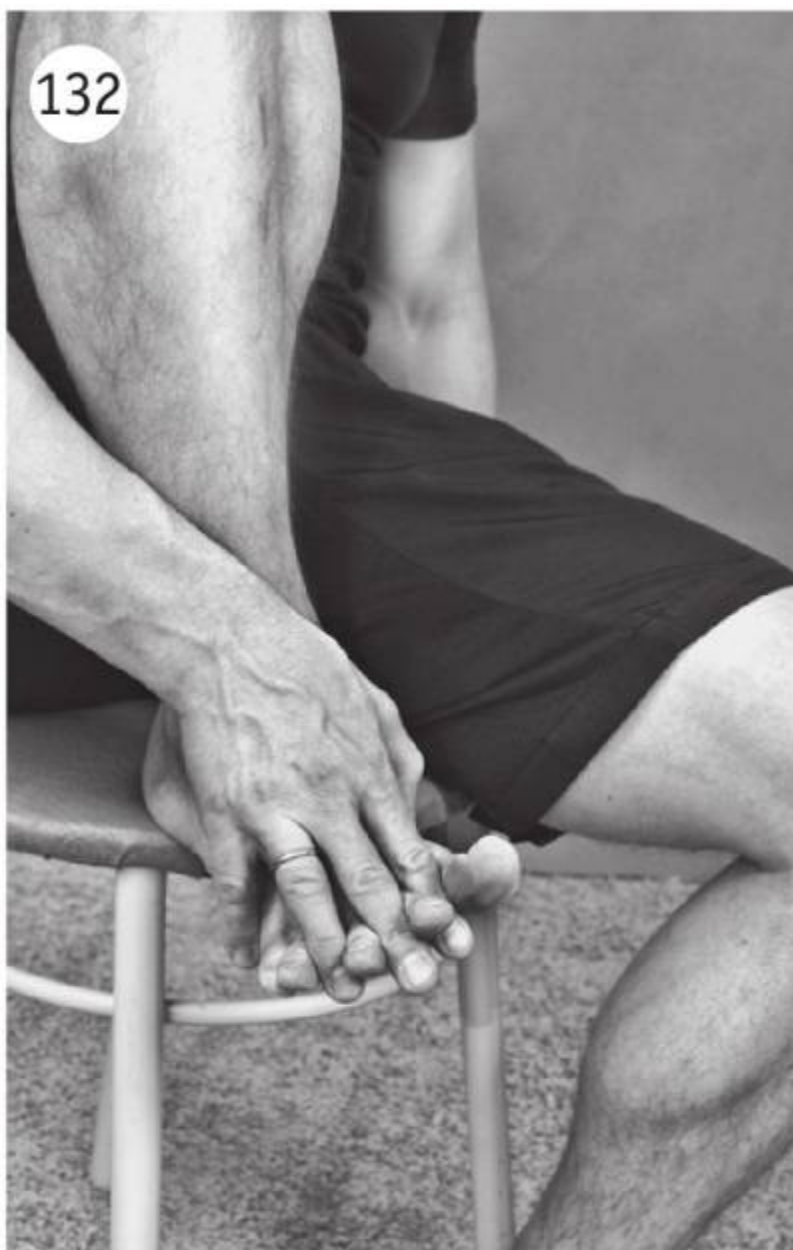
Исходное положение – сидя на стуле. Правая стопа помещается пяткой на край стула. Указательный палец правой кисти помещается между 1 и 2 пальцами правой стопы (счет пальцев начинается от большого). Средний палец правой кисти помещается между 2 и 3 пальцами правой стопы.



Активно сгибаете и разгибаете пальцы правой стопы. В момент наибольшего сгибания и разгибания делаете небольшую паузу для усиления изометрического напряжения мышц, двигающих пальцы. Повторить 10–12 раз. Аналогично выполнить упражнения для левой стопы с левой рукой.

131



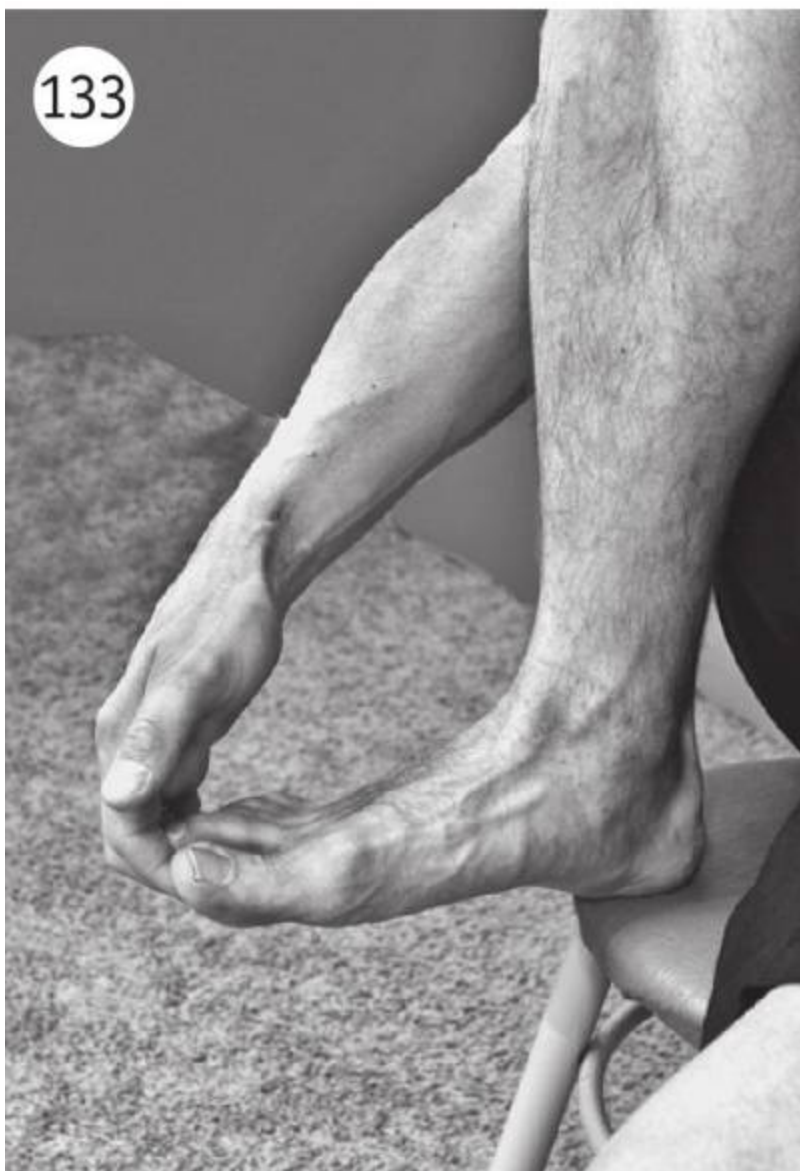


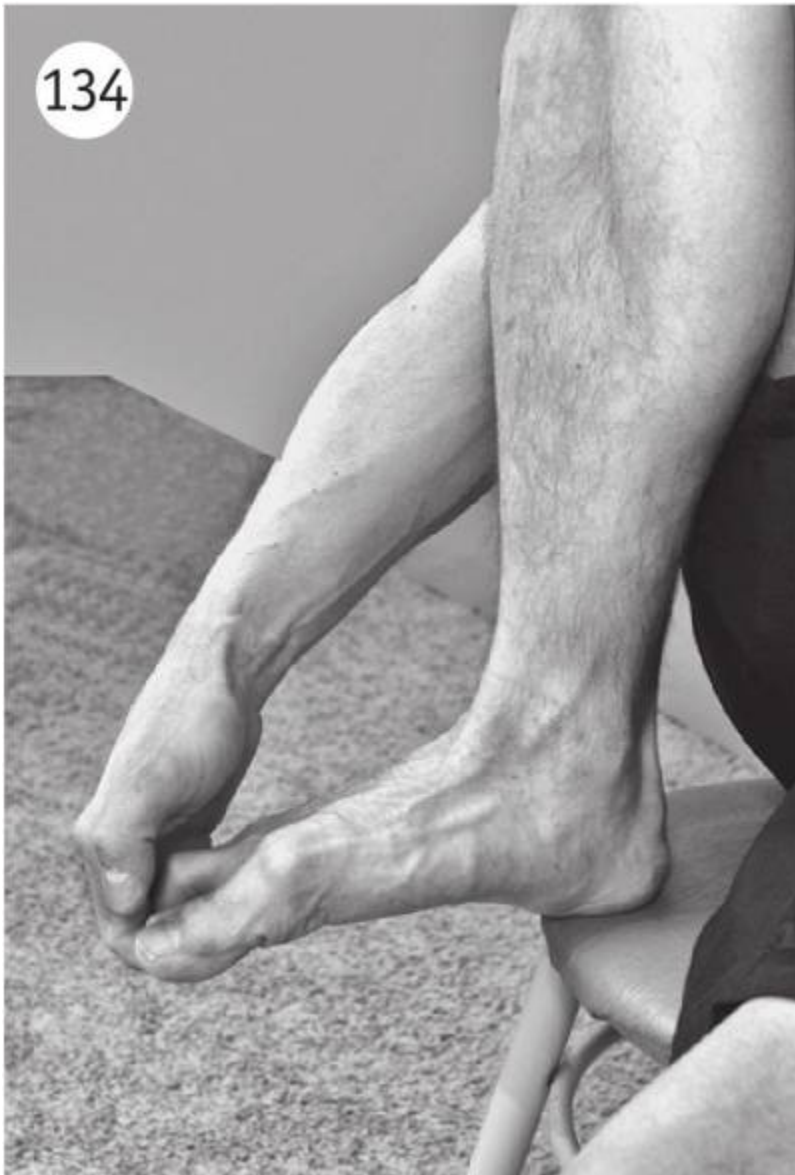
Упражнение «Палец-за-палец»

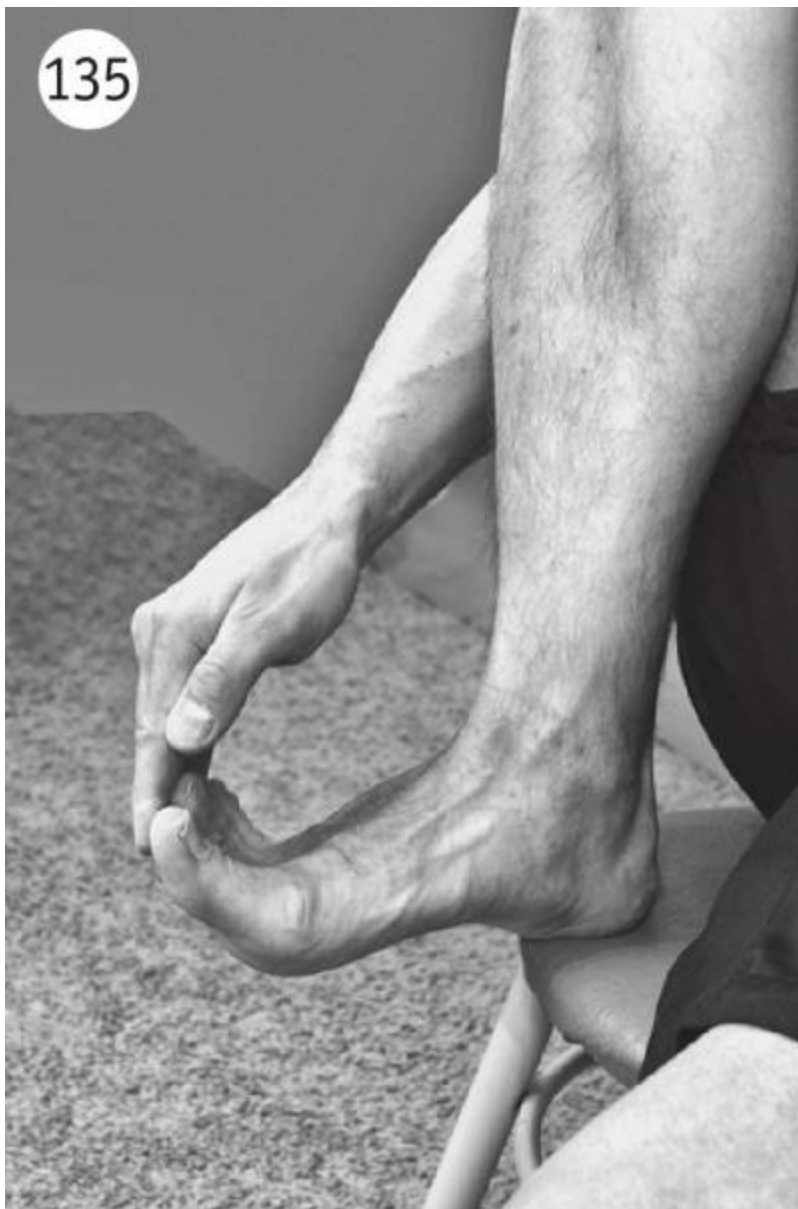
способствует разведению пальцев стопы, что особенно полезно при деформации типа hallux valgus — то есть наружном отклонении пальцев стопы, развитии поперечного плоскостопия и образовании «шишки» первого плюснефалангового сустава большого пальца в результате артроза.
//-- • Упражнение «Тянем пальцы» --//

Исходное положение – сидя на стуле. Правая стопа помещается на край стула. Пальцы правой руки обхватывают пальцы правой стопы сверху и снизу.

133







Сгибаете пальцы правой стопы, а

пальцами руки сопротивляетесь этому движению. Удерживаете изометрическое напряжение мышц в течение 10–30 секунд. После расслабляете стопу и рукой разгибаете и тянете пальцы на себя – вы почувствуете растяжение тканей и мышц пальцев и подошвы. Повторить 1–3 раза. Выполнить упражнения для левой стопы.

//-- • Упражнение «Тянем пальцы с полотенцем» --//

Если коленные или тазобедренные суставы не позволяют поместить стопу на край стула или этому препятствует лишний вес, упражнение выполняется с помощью полотенца.

Исходное положение – сидя на стуле. Полотенце снизу охватывает передний край стопы и пальцы. Оба конца полотенца у вас в руках.

136



137



138



Во время сгибания пальцев и стопы сопротивляетесь этому движению, натягивая полотенце. Также эта поза удерживается 10–30 секунд. После чего расслабляете стопу и полотенцем тянете ее на себя, растягивая стопу и пальцы 10–20 секунд.

//-- • Упражнение «Пятка–носок» --//

Исходное положение – сидя на стуле. Ноги расставлены на ширине плеч. Стопы стоят на полу и выдвинуты максимально вперед.



Первая фаза упражнения – отрываете оба носка от земли и тянете их на себя, создавая изометрическое напряжение мышц передней группы голени в течение 10–30 секунд и одновременно растягивая икроножную мышцу.





Вторая фаза упражнения –

возвращаете носки на землю и одновременно отрываете пятки от земли, максимально напрягая икроножные мышцы – 10–30 секунд (одновременно растягиваются мышцы передней группы голени). Повторить движение 5–10 раз.

//-- • Упражнение «Крутим стопу» --//

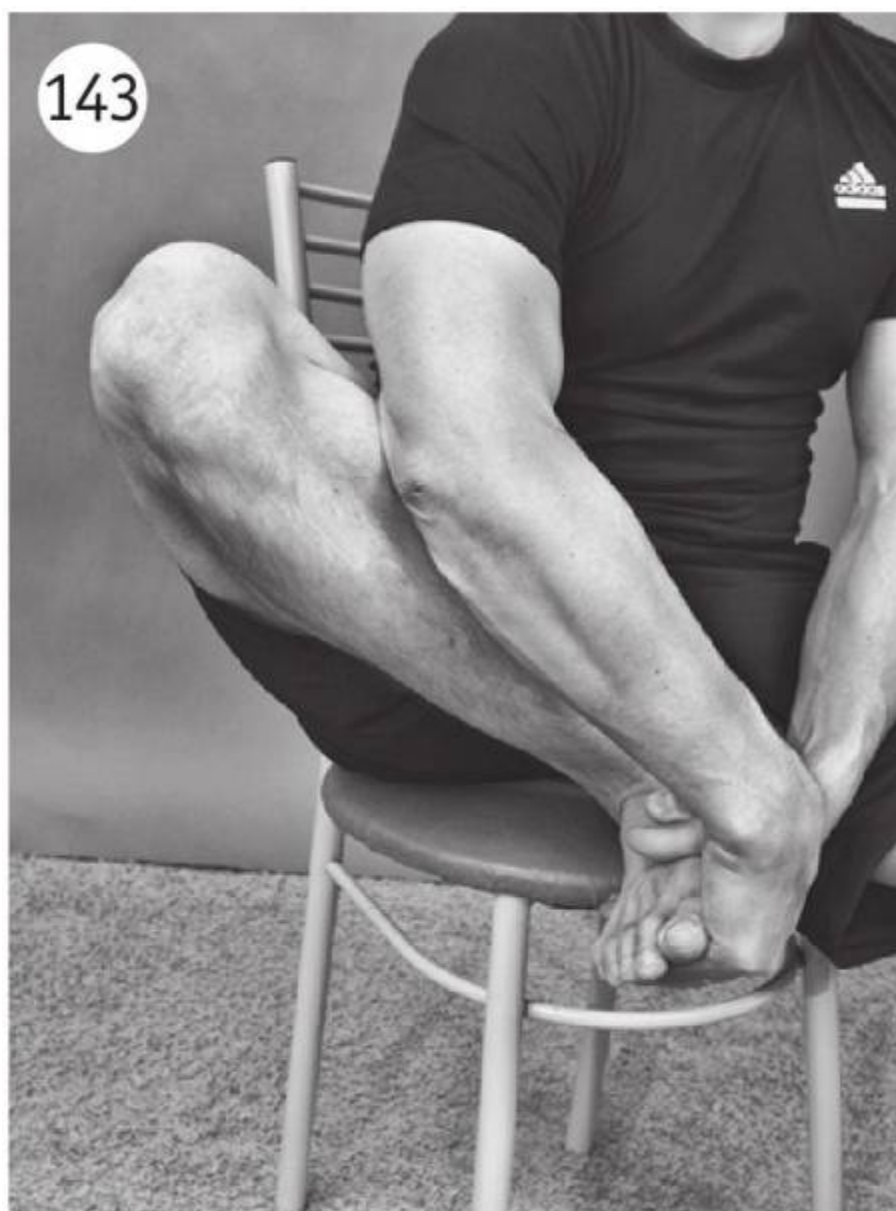
Исходное положение – сидя на кушетке. Правая стопа помещается перед вами наружным краем на кушетку, подошва направлена влево. Сверху обхватываете стопу правой кистью, снизу – левой.

Обеими руками осторожно пытаетесь как бы крутить стопу в одну сторону, одновременно сопротивляясь стопой этому движению. Удерживаете напряжение в течение 10–20 секунд, после чего расслабляете стопу и руками растягиваете ее, крутя в том же направлении. После чего нужно поменять направление движения. Выполнить упражнение для другой стопы.

142



143





Это упражнение

достаточно трудное для выполнения, поскольку требует координации кисти и стопы, которая не привыкла к движениям в таком положении. Для начала попробуйте покрутить расслабленную стопу руками в разных направлениях и почувствовать, что такие движения возможны, после чего подключайте сопротивление самой стопы.

//-- • Упражнение «Вибрация стопой» --//

Исходное положение – сидя на высокой кушетке или стуле, стопы расслаблены и свободно свисают.

145



146





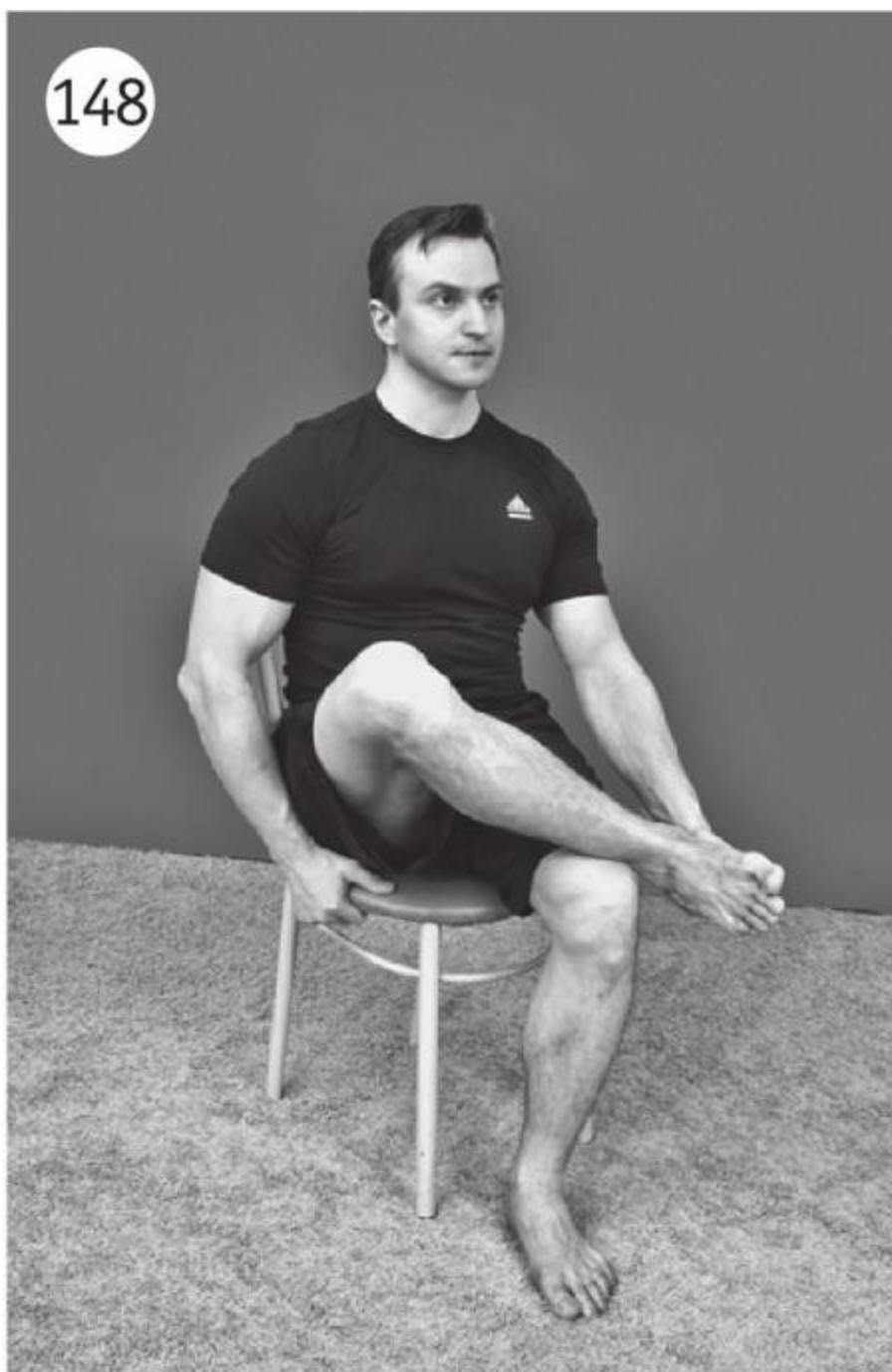
Выполняете быструю вибрацию

одной или обеими стопами в течение 30–40 секунд.

//-- • Упражнение «Отрываем пятку рукой» --//

Исходное положение – сидя на стуле. Правая нога помещается лодыжкой на левое колено – правая стопа свободно свисает. Ладонью и всеми пальцами левой руки захватываем правый пяточный бугор и пытаемся как будто оторвать пятку от стопы.

148



149



150





При этом вы делаете медленное сгибание и разгибание стопы в голеностопном суставе. Повторить 10–12 раз. Выполнить упражнение для другой стопы.

//-- • Упражнение «Растягиваем подошву рукой» --//

Исходное положение – сидя на стуле. Правая нога помещается лодыжкой на левое колено – правая стопа свободно свисает.

152



Обеими руками обхватываем правую стопу, большие пальцы обеих рук помещаются на подошве, под основанием пальцев, остальные пальцы на тыле стопы. Давите большими пальцами на подошву, одновременно скользя ими от пальцев к пятке.







Одновременно со скольжением сгибаете и разгибаете стопу в голеностопном суставе. С каждым движением стопы облегчается скольжение больших пальцев. Повторить упражнение 10–12 раз. Во время этого упражнения вы ощущаете растяжение подошвы и в конце его особую легкость стопы.

Упражнения «Отрываем пятку рукой» и «Растягиваем подошву рукой» особенно полезны при пяточной шпоре или подошвенном фасциите.

«Замороженное плечо» и другие «невкусные» диагнозы

Столь «невкусный» диагноз появился от склонности врачей к ярким образам: он очень точно описывает плечо такого пациента: движения в плечевом суставе ограничены во всех направлениях. И мужчины, и женщины одинаково часто имеют это неприятное состояние, чаще между 40 и 60 годами, вне зависимости от рода занятий.



Причина этого «замораживания» не совсем ясна. В ходе болезни суставная капсула, связки плечевого сустава утолщаются и рубцуются. А вот среди больных диабетом это состояние развивается в 10–20% случаев. Болезни щитовидной железы, связанные с ее повышенной или пониженной функцией, а также болезни сердца или болезнь Паркинсона также чаще встречаются среди больных с синдромом «замороженного плеча». В российских медицинских кругах это состояние называется плечелопаточным периаартрозом.

Обычно боли появляются постепенно и ощущаются в верхней части плеча или плечевого сустава. Главным признаком болезни является ограничение подвижности плечевой кости. Также боль возникает, если посторонний человек пытается двигать больным плечом.

Болезнь нередко протекает в три этапа, каждый из которых длится от нескольких недель до девяти месяцев, а весь цикл болезни может занимать более трех лет. Начинается все со стадии «замораживания», когда постепенно появляются боль и ограничение движений. Она может длиться до 9 месяцев. Вторая стадия «замороженного» плеча – это когда боль уменьшается, но сохраняется ограничение движений в плечевом суставе. Эта фаза тоже может длиться до 9 месяцев. И наконец, стадия «оттаивания», во время которой возвращается объем движений. Занимать она может до 26 месяцев.

Одной из причин развития дистрофических и рубцовых изменений в тканях плечевого сустава является патология шейного отдела позвоночника. Мне как нейрохирургу приходится часто наблюдать пациентов, которые жалуются на боли в плечах и плечевом суставе, но болезни самих

костей и сустава не определяются.

Зато диагностируются поражения шейных межпозвонковых дисков в виде грыж и протрузий. Известно, что каждый межпозвонковый диск с помощью возвратных нервов, симпатических и чувствительных волокон связан с определенным участком тела. Так, верхние шейные диски связаны с затылочной областью, а нижние шейные диски с межлопаточной областью, лопатками и плечевыми суставами.

Даже простая трещина в межпозвонковом диске способна вызвать боль не только в шее, но и в зоне, связанной с этим диском, например в области плечевых суставов. Пораженный диск посылает болезненные сигналы в связанную с ним периферическую зону тела. Подобное болевое патологическое воздействие приводит к дистрофическим изменениям тканей и в случае с плечевым суставом может вызывать периартроз или синдром замороженного плеча.

Среди всех патологий плечевого сустава плечелопаточный периартроз, или синдром «замороженного плеча», чаще всего лечится консервативно, причем основное внимание уделяется гимнастике. Физиотерапия, инъекции в сустав кортикостероидов оказывают помощь в лечении, но гимнастика остается главным фактором успеха.

На первом этапе лечения важными являются упражнения, увеличивающие объем движений плечевого сустава. Среди комплекса упражнений изометрической гимнастики упражнение «Шагаем по стене кистью» является очень продуктивным и удобным. День ото дня вы можете отмечать высоту, на которую поднимается кисть, и тем самым фиксировать свой прогресс в лечении.

Изометрическая нагрузка во время упражнений помогает очень хорошо укрепить мышцы и больные связки, в то же время не перегружая их. По мере уменьшения боли и увеличения силы мышц увеличивается объем движений в плечевом суставе. Учитывая, какую важную роль в патологии плечевого сустава играет состояние межпозвонковых дисков, полезно в комплекс изометрической гимнастики включить упражнения для шейного отдела позвоночника.

Разрыв сухожилия бицепса

Бицепс покрывает плечо спереди и является предметом гордости мужчин. Он поднимает предплечье и помогает в его вращении. То есть бицепс работает, когда вы поднимаете груз и сгибаете локоть и когда вы поворачиваете ладонь согнутой руки к себе и обратно.

Бицепс плеча имеет две головки – длинную и короткую. Одно сухожилие бицепса прикрепляется к лучевой кости – вы можете нащупать его в локтевой ямке в виде плотного тяжа при напряжении бицепса. Короткая головка прикрепляется к клювовидному отростку лопатки, длинная перекидывается через борозду плечевой кости и прикрепляется к верхушке костно-хрящевого стакана, куда вставляется плечевая кость. Разрыв сухожилия довольно редок и чаще встречается у мужчин, чем у женщин. Курение, применение кортикостероидов для лечения различных заболеваний или использование стероидных гормонов в качестве допинга приводит к ослаблению сухожилий и связок и повышению риска разрыва сухожилий, в том числе бицепса.

Травма наиболее вероятна при прямой нагрузке бицепса. К примеру, вы хотите поднять тяжелый груз и не оценили своих возможностей. Стараясь его приподнять вверх, вы прилагаете сверхусилия, что приводит к перегрузке бицепса, сухожилия и его разрыву.



Другая причина разрыва – хроническая перегрузка бицепса: возраст, монотонная физическая работа, перегрузка бицепса из-за болезней других частей плечевых суставов. Сухожилие длинной головки рвется чаще остальных, поскольку оно самое длинное и уязвимое. Сухожилие короткой головки повреждается реже и обычно сохраняет часть движений руки в случае полного разрыва сухожилия длинной головки.

Проявляется разрыв сухожилия бицепса внезапным щелчком в момент разрыва. Острая боль ощущается сразу, но может стихнуть спустя несколько недель. Спереди локтя появляется отечность, вы можете заметить под кожей синяк, связанный с подкожным кровоизлиянием. Рука ослабляется, и вам трудно согнуть ее в локтевом суставе или поворачивать ладонь к себе или от себя. Сократившаяся часть мышцы выпирает под кожей в виде неестественного валика, а в области разорванного сухожилия можно нащупать провал.

Если разрыв сухожилия бицепса полный, то его концы необходимо сшить в первые 2–3 недели после травмы. Если же вы решитесь на эту операцию позже, бицепс сократится, «скукожится» и зарубцуется, а операция окажется малополезной. Без операции другие мышцы частично возьмут на себя функции сгибания локтя. Но имейте в виду, что сила этого движения значительно уменьшится, особенно в отношении вращения предплечья.

Изометрическая гимнастика играет важнейшую роль в лечении пациентов при неполном разрыве сухожилия и главную при реабилитации после хирургического сшивания сухожилия.

Разрыв вращательной манжеты плеча

Манжета вращателей (ротаторов) плеча – это целая сеть мышц и связок, покрывающих головку плечевой кости и плечевой сустав. Эти мышцы удерживают плечевую кость в стакане сустава, не давая ей выскочить при движении, и одновременно участвуют во вращении плеча. Согните ваш

локоть под прямым углом и прижмите его к туловищу. Теперь медленно двигайте кисть от себя, а потом к себе, сохраняя локоть в контакте с туловищем – это и есть вращение плечевой кости, которую выполняет манжета вращателей плеча.

Манжета вращателей плеча состоит из четырех мышц (над–остная, подостная, подлопаточная и малая круглая), которые одним концом прикрепляются к лопатке, а другим к плечевой кости. Разрыв вращательной манжеты плеча – это частая причина болей и нестабильности в плече среди взрослых. Чаще всего разрывается сухожилие надостной мышцы, но прочие также могут участвовать в этой болезни.

Самой распространенной причиной разрыва манжеты вращателей плеча является ее износ. Возраст, курение, физическая работа – вот главные виновники разрыва сухожилия. Обычно это люди после 40 лет. Среди молодых эта травма часто встречается у спортсменов, активно нагружающих свои руки, – теннисисты, гребцы, баскетболисты и другие.

Следующие симптомы можно найти у пациента с разрывом манжеты вращателей плеча:

- Атрофия и похудение мышц над плечом.
- Боль при поднятии руки.
- Боль при опускании руки из полностью поднятого положения.
- Слабость при поднятии или вращении руки.
- Хруст или треск при движении плечом в определенных позициях.

Симптомы разрыва манжеты вращателей плеча могут появиться остро в момент подъема груза или падения на руку. Это проявляется щелчком с моментальной болью и потерей силы в руке. Но болезнь может развиваться и постепенно. В этом случае боли появляются при определенных нагрузках и разливаются из плечевого сустава по наружной поверхности плеча вниз. Обезболивающие препараты и отдых могут давать облегчение в такой ситуации. Постепенно боли становятся постоянными и заметными даже в покое, особенно когда пациент спит на пораженном плече.

Лечение разрывов манжеты вращателей плеча различно. Неполные разрывы лечат с применением программы строгой реабилитации, и изометрическая гимнастика играет в этом большую роль.

Современная хирургия этого состояния применяет самые современные достижения в виде артроскопии и рассасывающихся имплантатов. Изометрическая гимнастика в программе реабилитации после хирургического вмешательства – главная часть успешного восстановления полноценной функции плеча.

Болезнь художников, или Синдром столкновения

Два отростка лопатки – акромиальный и клювовидный – образуют крышу, в которую упирается плечевая кость при движении вверх. В момент движения эти отростки буквально сталкиваются с плечевой костью. Для снижения трения между ними расположены особые очень скользкие синовиальные сумки. Постоянная нагрузка, связанная с подъемом руки вверх за голову, может вызывать микротравмы этих сумок.



Не только пловцы, теннисисты или баскетболисты имеют повышенный риск этого заболевания. Постоянный подъем вверх даже небольшого груза способен привести к воспалению сумки и боли. Например, художник, постоянно рисующий что-то на уровне головы или выше, имеет повышенный риск синдрома столкновения или импинджмент-синдрома. Последний термин англоязычный и не очень понятный русскому уху, поэтому постараемся пользоваться им нечасто.

Болевые ощущения в этом случае могут быть разнообразными. Чаще всего это боль при определенной нагрузке, поднятии груза или необходимости дотянуться до какой-либо вещи. У теннисистов боль нередко возникает при подаче мяча, а также при других движениях рукой выше головы. Нередко возникает легкая отечность и болезненность по передней поверхности плечевого сустава. Также возможны боль и ограничение движения при поднимании руки в сторону. Боль может появляться и при опускании поднятой руки.

По мере прогрессирования болезни появляются ночные боли. Сила и объем движений руки уменьшаются. Затрудняются движения кистью сзади, на спине, например при застегивании пуговиц или молнии.

В запущенных случаях потеря подвижности плеча приводит к полной его обездвиженности – «замороженное плечо». При остром воспалении сумки ощупывание плеча резко болезненно как и движения во всех направлениях.

В случае синдрома «замороженного плеча» восстановление движений как с помощью гимнастики, так и после хирургического вмешательства может составлять от 2 месяцев до года и более.

Хроническая нестабильность плечевого сустава

Прямая травма может вызывать вывих плечевого сустава. То есть головка плечевой кости выходит за пределы костно-хрящевого стакана, в котором она все время находится. В момент вывиха разрываются и травмируются связки и сам хрящевой стакан сустава. Если лечение вывиха неправильное или травма значительная, эти разрывы могут не срастаться и вывих способен повторяться самостоятельно без значительной нагрузки.

Другая причина хронической нестабильности плечевого сустава – износ в результате перегрузки. Пловцы, теннисисты, баскетболисты, кладовщики – вот примеры постоянной нагрузки плечевого сустава, особенно в положении «руки над головой». Нестабильность плечевого сустава проявляется следующими симптомами:

- боль, вызванная травмой плеча;
- повторные вывихи плеча;
- постоянное ощущение разболтанности плеча, вывихивание и самовправление плечевой кости или чувство «подвешенной руки в суставе».

Лечение такого состояния может быть хирургическим и консервативным. И в любом случае изометрическая гимнастика служит базой восстановления функции плеча.

Разрыв суставной губы плечевого сустава

Плечевой сустав имеет самую большую свободу движений, и это немудрено – рукой мы способны и добывать себе пищу, и создавать шедевры искусства. Для того чтобы мы смогли дотянуться и до земли, и почесать между лопаток, плечевой сустав должен быть чрезвычайно подвижным. Этот сустав образован тремя костями – лопаткой, ключицей и плечевой костью.

Головка плечевой кости по размерам гораздо больше того костного стакана, который образован лопаткой. Чтобы можно было удержать плечевую кость, по краю этого костного стакана имеется толстая хрящевая губа, которая наполовину увеличивает глубину этого патрона, в который вставлена плечевая кость. Такая анатомия позволяет плечу вращаться во все стороны и одновременно прочно держать при себе то, чем вы завладели (добыча на охоте или в супермаркете). Но вместе с тем эта мягкая часть суставной поверхности становится очень уязвимой.

Вот ситуации, при которых может произойти прямой разрыв суставной губы плечевого сустава:

- падение на вытянутую руку
- прямой удар в плечо
- резкое вытяжение плеча, например при попытке поднять тяжелый объект
- насильственное и резкое движение руки вверх за голову, например при попытке защититься от падающего сверху груза.

Проявляется разрыв суставной губы плечевого сустава различными симптомами:

- боль, особенно при движении с подъемом руки выше головы
- заклинивание, блок сустава или щелчки или хруст в суставе при движении
- неожиданные ночные боли или боли во время привычной дневной активности
- ощущение нестабильности сустава
- уменьшение объема движений сустава
- потеря силы руки.

В большинстве случаев лечение разрыва ограничивается использованием внешних ортезов и фиксаторов, а также гимнастикой. Изометрические упражнения – наилучший способ укрепить манжету вращателей плеча и бицепс, а также связки и капсулу сустава. В случае неудачи консервативного лечения приходится прибегать к хирургическим вмешательствам на суставе.



Выводы:

Во всех случаях патологии плечевого сустава гимнастика играет решающую роль в консервативном лечении и в реабилитации после хирургического восстановления.

Основной задачей является постепенная нагрузка на связки, при этом изометрические нагрузки разрешаются в самый начальный период тренировок.

По мере укрепления мышц и связок включаются динамические упражнения, и объем движений в суставе расширяется до нормального.

Изометрическая гимнастика для плечевого сустава

//-- • Упражнение «Маятник—плечо» --//

Исходное положение – стоя, одной рукой опираетесь о край стула, вторая свободно свисает.

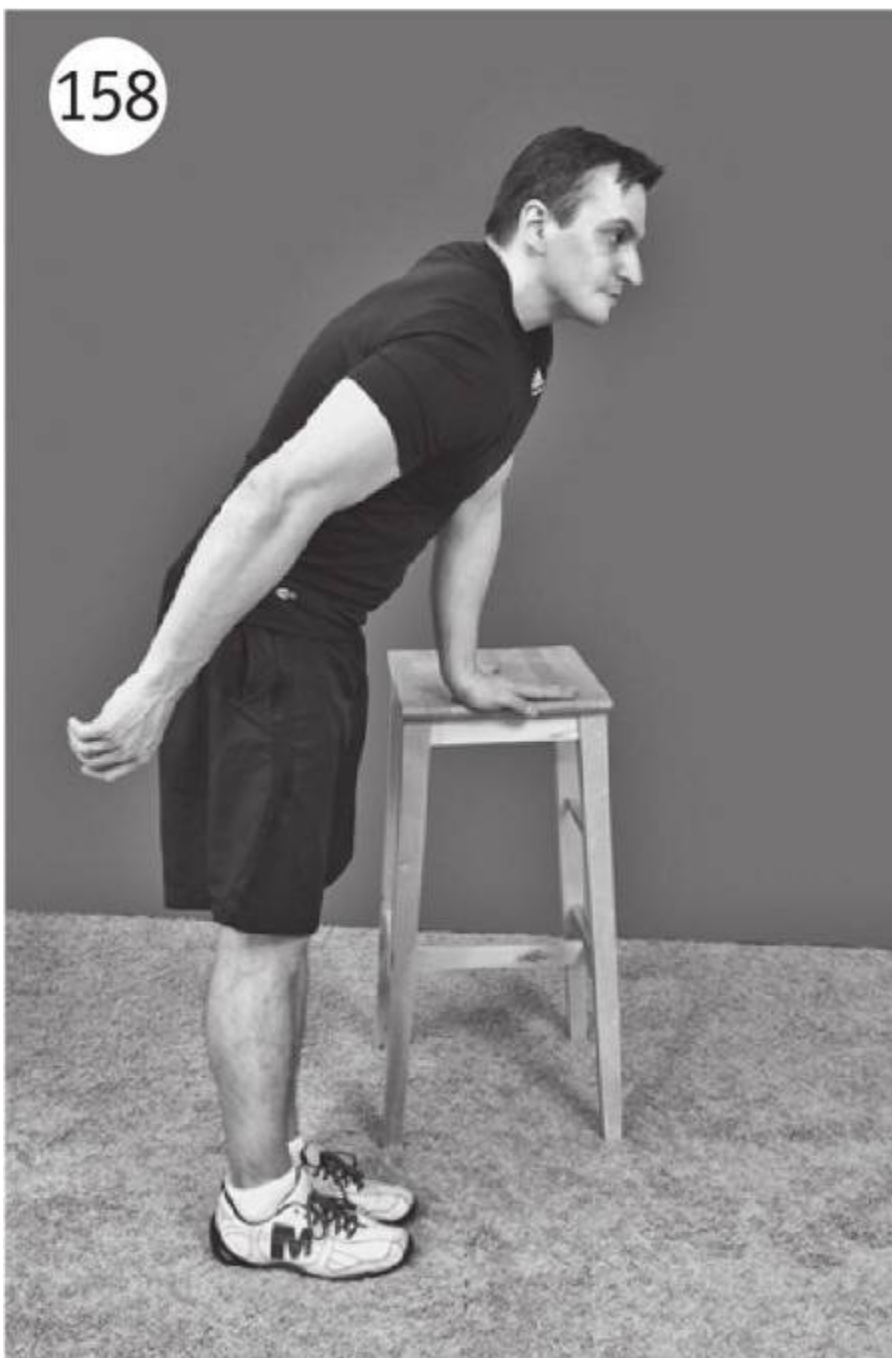
Свободно качаете плечом вперед-назад, из стороны в сторону, движения подобны маятнику. Выполнять упражнение в течение 1 минуты.

156



157





Упражнение «Маятник— плечо» приводит к растяжению капсулы и связок плечевого сустава, расслаблению мышц плечевого сустава. Рекомендуем начинать и заканчивать гимнастику для плечевого сустава именно этим упражнением.

//-- • Упражнение «Замах рукой» --//

Исходное положение – стоя. Правое плечо свободно свисает вниз.

159



Раскачиваете свободно свисающее правое плечо за счет движений корпусом. И в момент максимального раскачивания забрасываете силой инерции кисть правой руки на левый плечевой сустав, после опускаете плечо вниз. Повторяете упражнение 3–10 раз.

160



161



При необходимости

выполняете упражнение для другой руки.

Упражнение «Замах рукой» приводит как к активному, так и к пассивному движению в плечевом суставе. Это может быть очень полезно при разработке парализованной или частично парализованной руки, например в результате инсульта.

Пассивное раскачивание создает определенный объем движений, забрасывание кисти включает в работу функционирующие мышечные волокна и тренирует их.

//-- • Упражнение «Шагаем по стене кистью» --//

Исходное положение – стоя полубоком к стене больным плечом. Кисть больной руки помещается на стену на уровне груди. Локтевой сустав свободно свисает вниз.

162



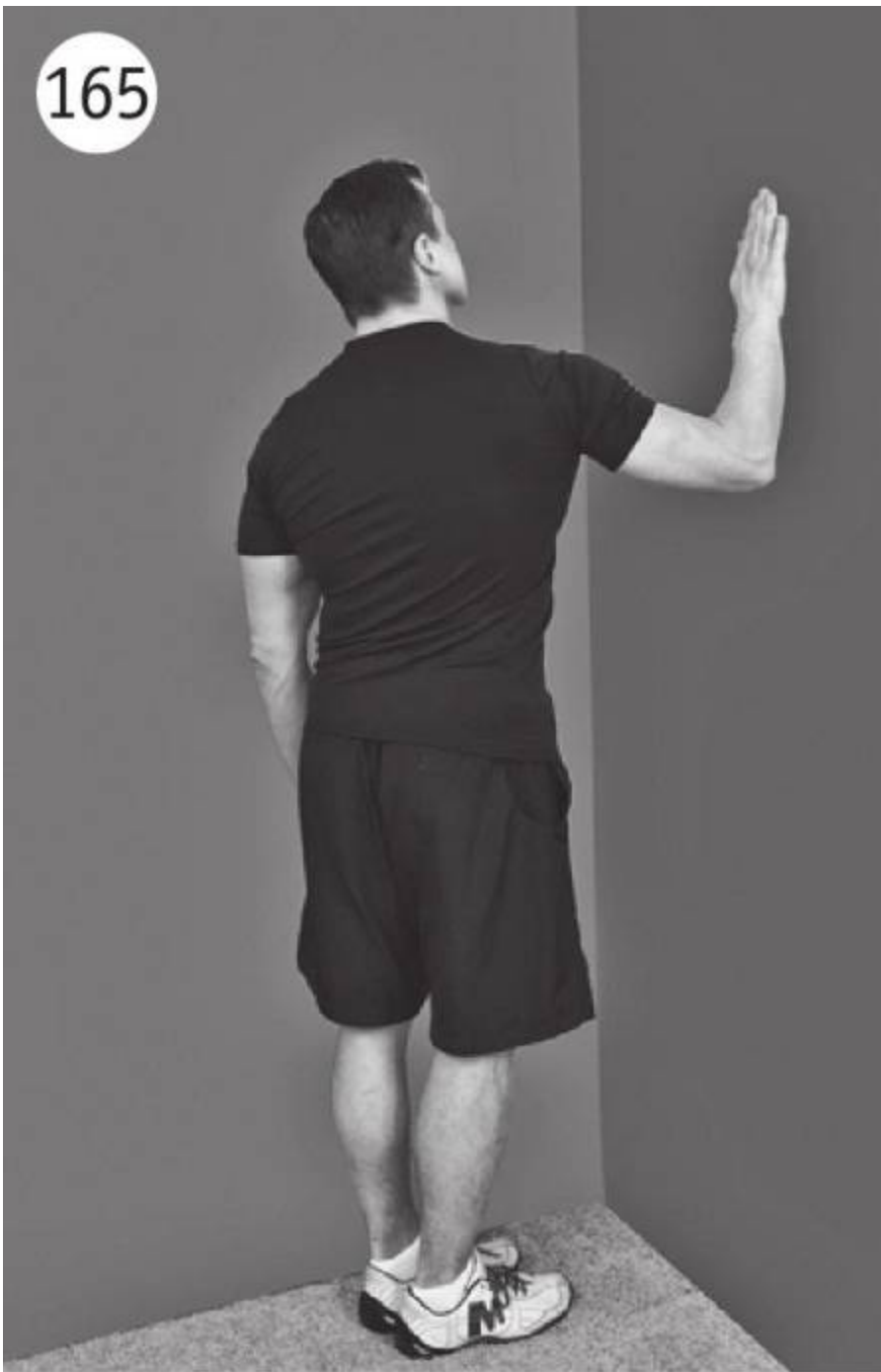
163



164

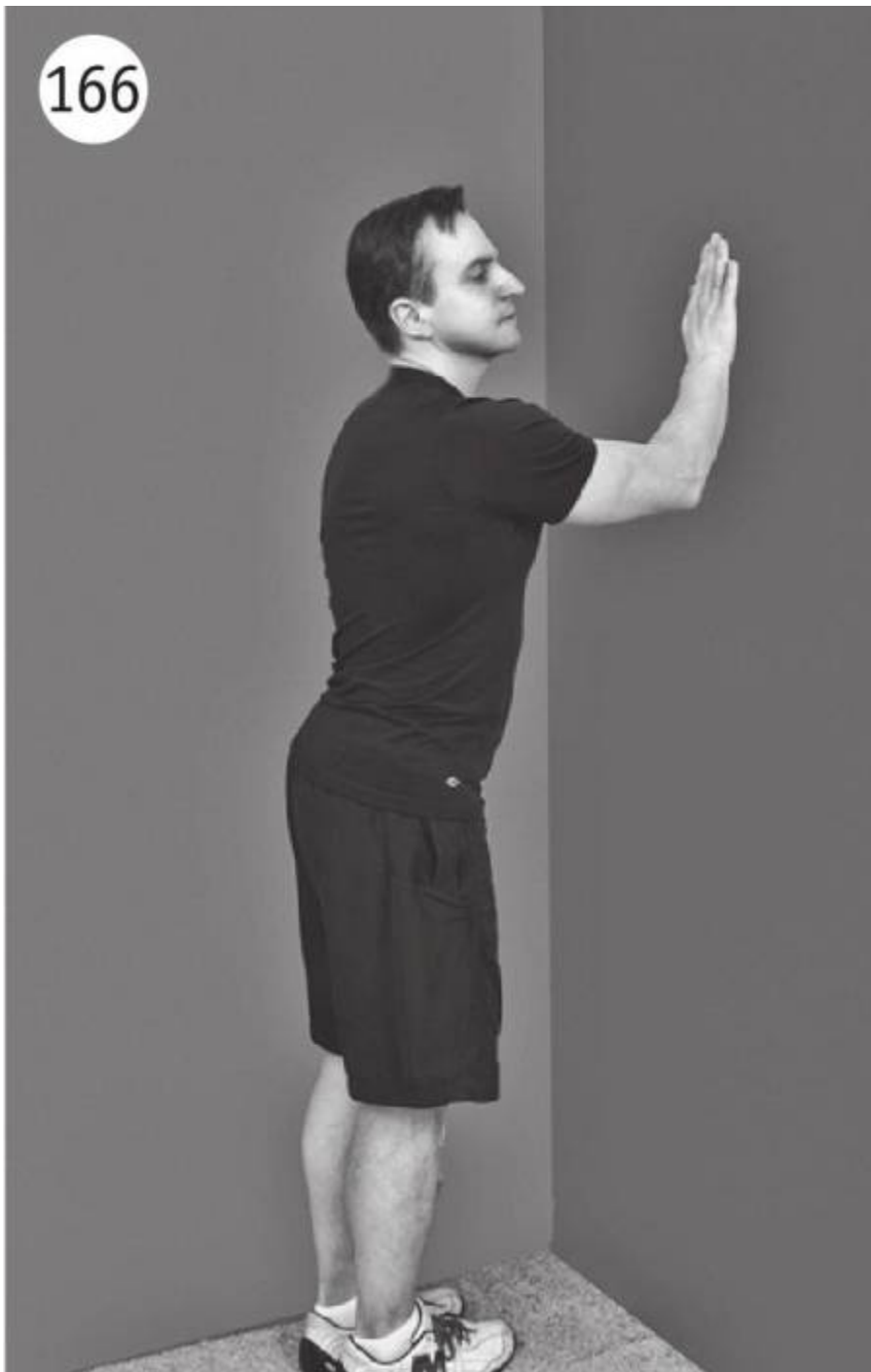


165

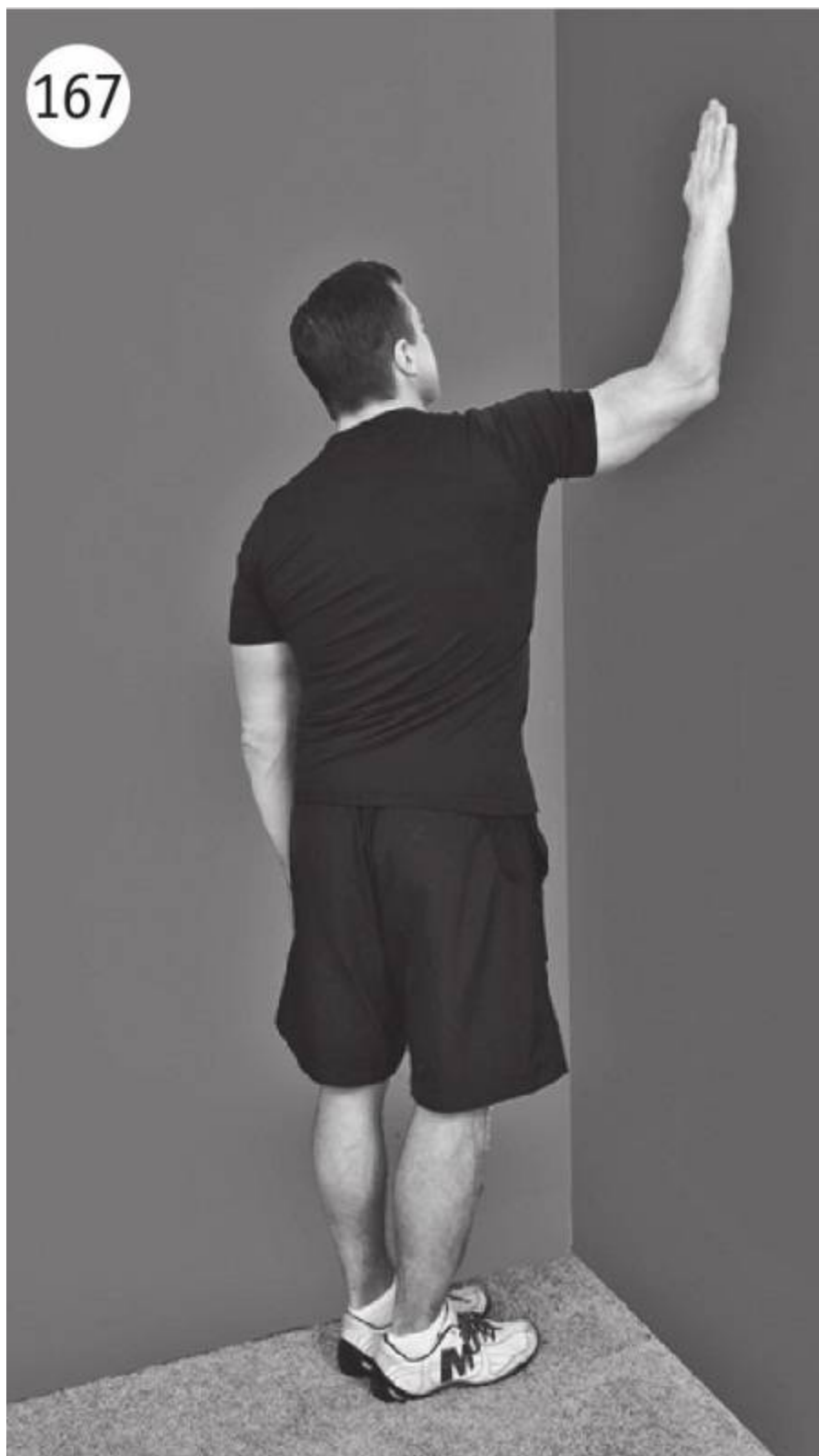


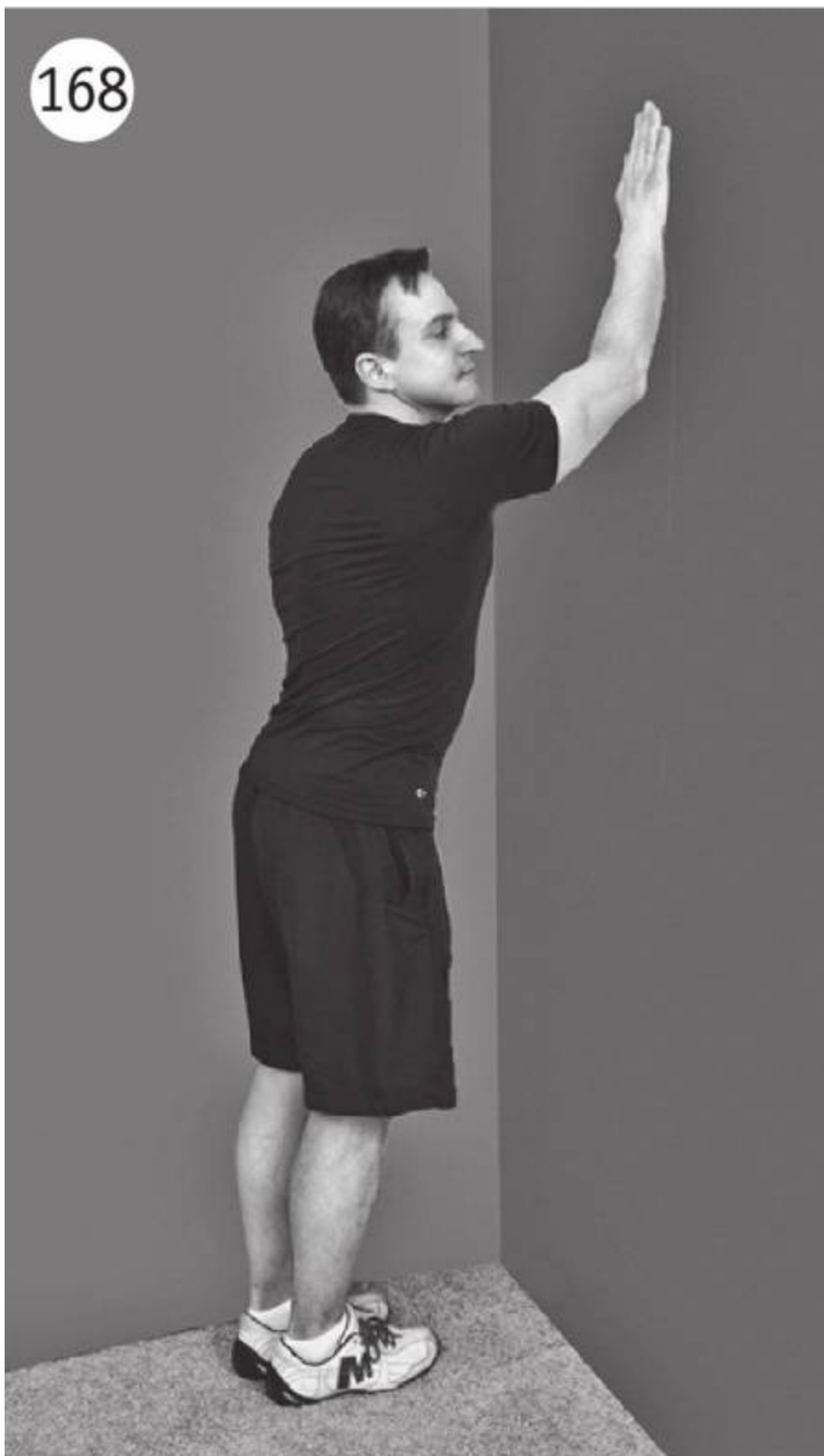
Вращаете туловищем из стороны в сторону (стопы остаются на полу неподвижными). Одновременно происходит движение в плечевом суставе. Повторяете движения 10–30 раз. После чего перемещаете кисть на несколько сантиметров выше и повторяете движения туловищем. Постепенно поднимаете кисть до полностью выпрямленного положения руки. Выполняете упражнения для другой руки.

166



167





Упражнение «Шагаем по

стене кистью» последовательно приводит к увеличению отведения участвующего в упражнении плеча. Это движение ограничено при плечелопаточном периартрозе, синдроме «замороженного плеча» или «импинджмент-синдроме», когда отведение руки очень болезненно и поэтому ограничено. В начале тренировок вы поднимаете кисть на максимально возможный уровень, не вызывая интенсивных болей. День за днем, по мере разработки объем отведения и высота поднятой кисти будут увеличиваться.

//-- • Упражнение «Помогаем плечу» --//

Исходное положение – стоя или сидя. Кисть левой руки кладем на правый плечевой сустав так, чтобы 2–4-й пальцы кисти оказались на дельтовидной мышце, ниже костного выступа плечевого сустава (акромеальный отросток лопатки).

169

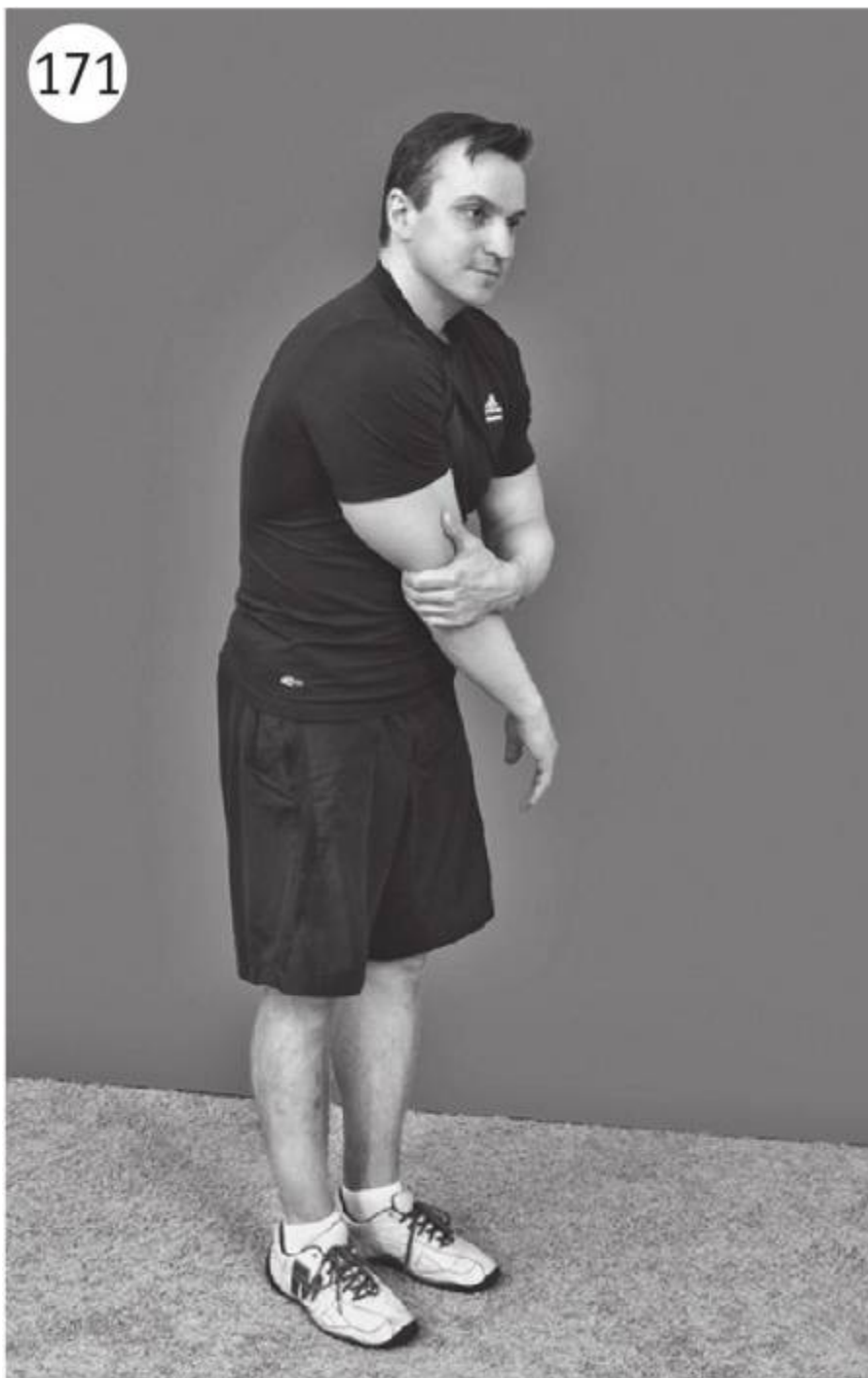




Фаза изометрического напряжения: нажимаете кистью на плечо, а плечо отводите до прямого угла в сторону либо на столько, на сколько позволяет объем движений. Удерживаем это положение изометрического напряжения 20–30 секунд.

Фаза растяжения: обхватываете левой кистью правое плечо чуть выше локтевого сустава и тянете плечо вниз и влево.

171



//-- • Упражнение

«Пожимаем плечом» --//

Исходное положение – стоя или сидя. Кисть левой руки помещается на надплечье правого плеча, 2–4-й пальцы на лопатке.

Фаза изометрического напряжения: поднимаете правое плечо и надплечье вверх, как бы пожимаете плечом, а левой рукой сопротивляетесь этому движению. Удерживаете позицию изометрического напряжения в течение 20–30 секунд.

172



173



174



Фаза растяжения: теперь расслабьте правую руку, а левой кистью давите на плечо вниз в течение 10–20 секунд, растягивая мышцы, которые перед этим напрягались. Повторить 1–3 раза. Выполнить упражнение для другого плеча.

- Упражнение «Полет – плечо в сторону»

Исходное положение – лежа на кушетке, правая рука свободно свешивается с края кушетки вниз.

175



176





Фаза

изометрического напряжения: поднимаете правое плечо в сторону до горизонтального уровня или чуть выше, или насколько позволяет объем движения в плечевом суставе. Удерживаете эту позицию изометрического напряжения в течение 20–30 секунд.

Фаза растяжения: расслабляете руку, и она свободно свисает вниз, растягивая своим весом мышцы плечевого сустава. Повторить 1–3 раза, выполнить упражнение для другого плеча.

//-- • Упражнение «Полет – плечо назад» --//

Исходное положение – прежнее. Правое плечо свободно свисает с кушетки.





Фаза

изометрического напряжения: поднимаете правое плечо назад до горизонтального уровня или чуть выше – насколько позволяет объем движения в плечевом суставе. Удерживаете эту позицию изометрического напряжения в течение 20–30 секунд.

Фаза растяжения: расслабляете руку, и она свободно свисает вниз, растягивая своим весом мышцы плечевого сустава. Повторить 1–3 раза, выполнить упражнение для другого плеча.



//-- •

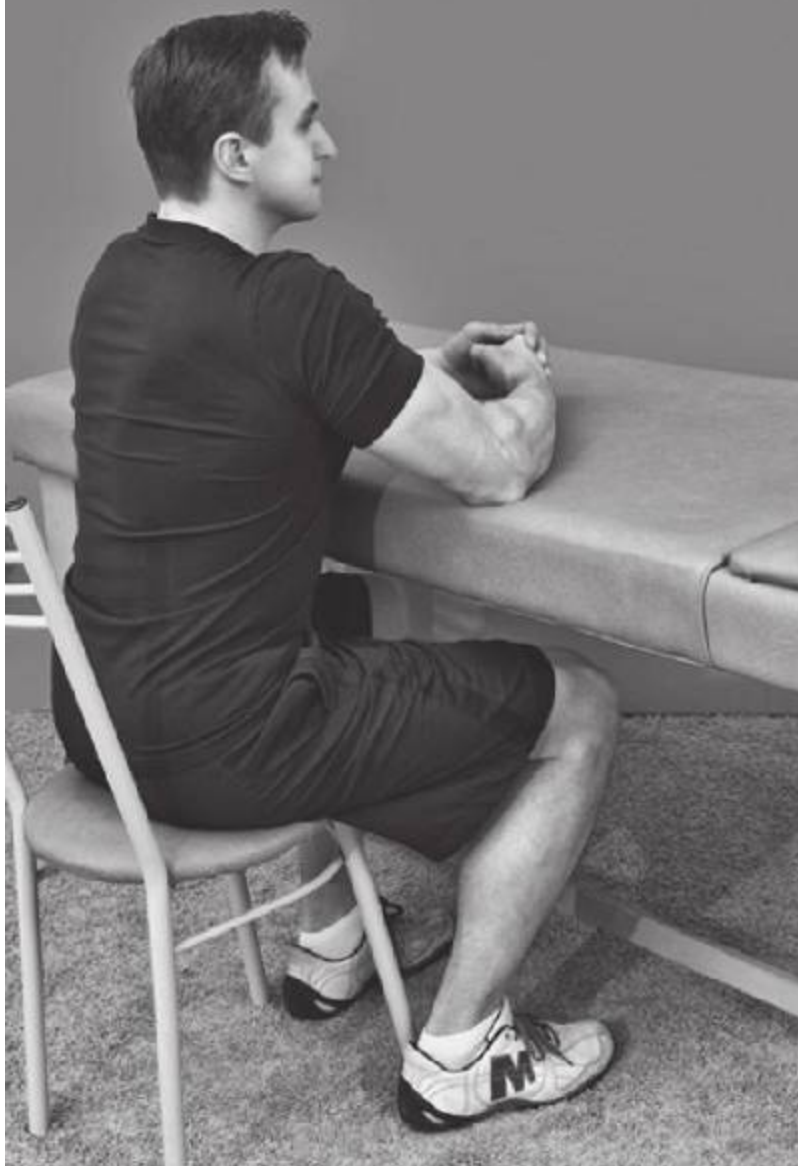
Упражнение «Шарнир – локоть наружу» --//

Исходное положение – сидя за столом, обе руки согнуты в локтевых суставах под прямым углом, помещаются предплечьями на стол и упираются локтями в стол, подобно шарниру. Правая кисть сжата в кулак, левая обхватывает ее снаружи.



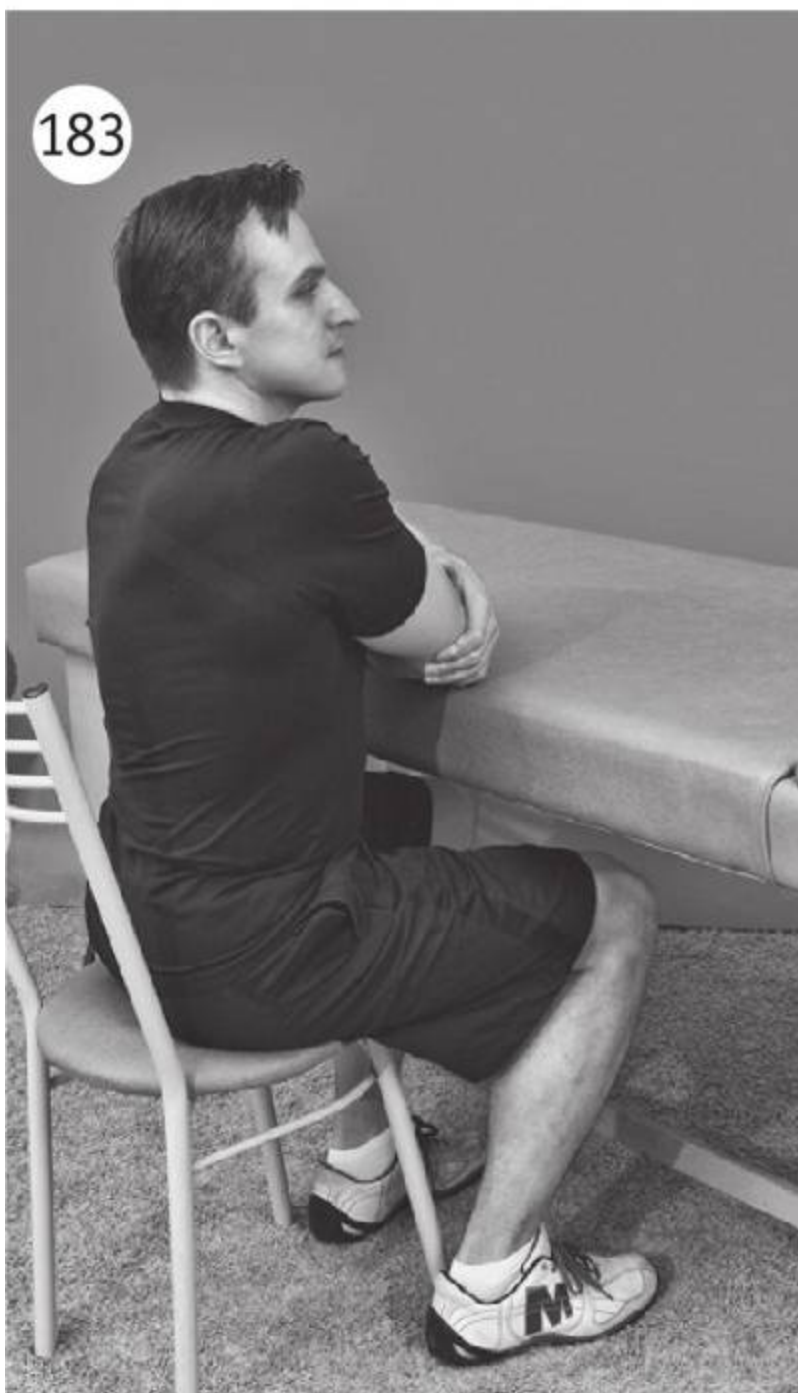
Фаза изометрического напряжения: вы пытаетесь отвести правый кулак наружу, опираясь на локоть, как на шарнир. Левая рука препятствует этому движению. Удерживаете состояние изометрического напряжения мышц, вращающих плечо наружу, в течение 20–30 секунд.

182



Фаза растяжения: правой кистью обхватываете правое плечо чуть выше локтя и тянете руку вниз и влево, растягивая мышцы плеча, области лопатки в течение 10–20 секунд. Повторить 1–3 раза. Выполнить для противоположного плеча.

183



//-- • Упражнение «Шарнир –

локоть внутрь» --//

Исходное положение – сидя за столом, обе руки согнуты в локтевых суставах под прямым углом, помещаются предплечьями на стол и упираются локтями в стол, подобно шарниру. Правая кисть сжата в кулак, левая обхватывает ее снаружи.

Фаза изометрического напряжения: вы пытаетесь привести правый кулак внутрь, опираясь на локоть, как на шарнир. Левая рука препятствует этому движению. Удерживаете состояние изометрического напряжения в течение 20–30 секунд (см. ил. 181).

Фаза растяжения: в дверном проеме помещаете руки на края дверного проема и, подаваясь туловищем вперед, растягиваете грудные мышцы в течение 10–20 секунд, которые до этого напрягались. Повторить 1–3 раза. Выполнить для противоположного плеча.



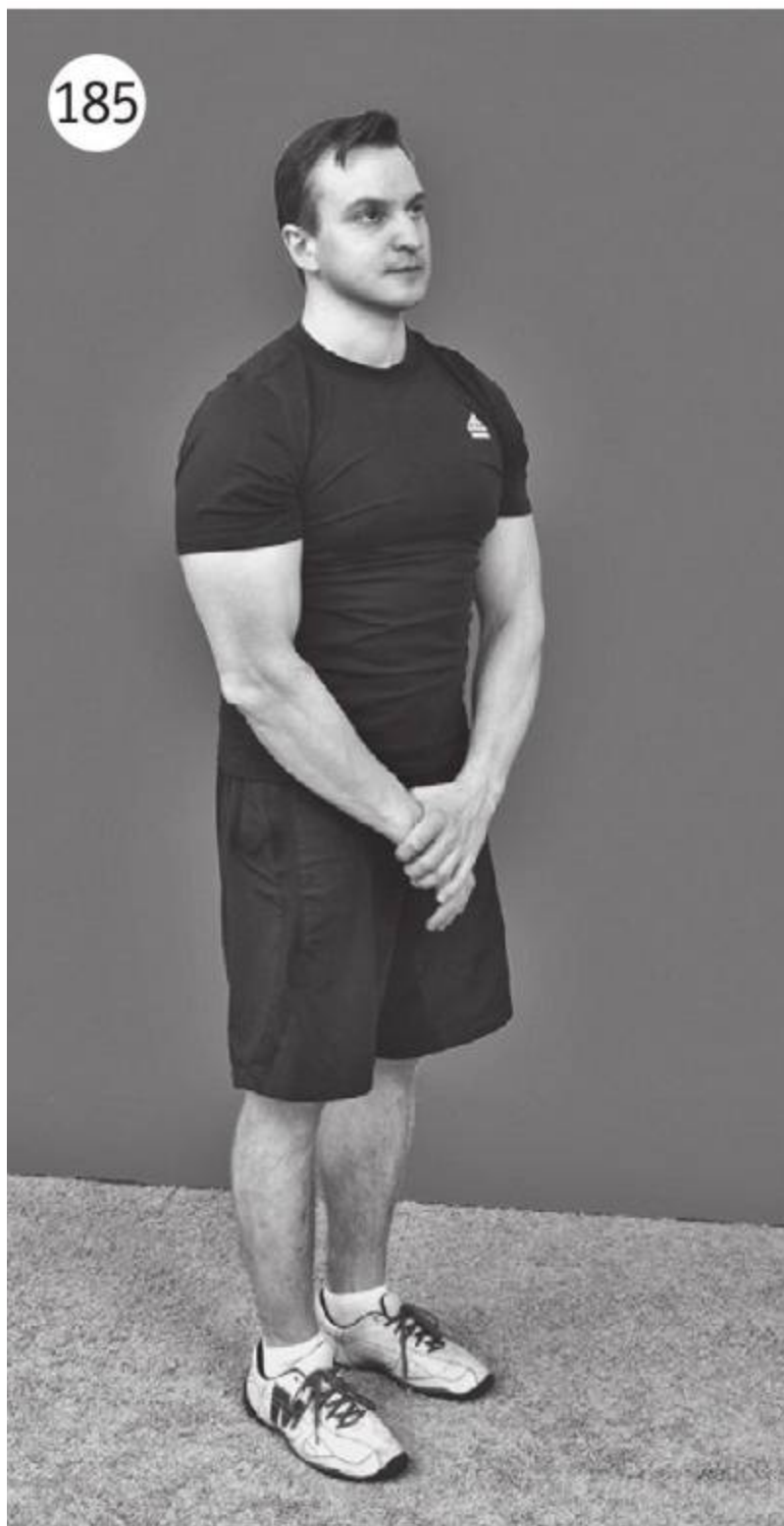
руке» --//

//-- • Упражнение «Помогаем

Исходное положение – стоя. Здоровая кисть обхватывает кисть больной руки, руки опущены вниз.

Плечо больной руки поднимаете вверх, вперед и постепенно над головой. В том случае, если это движение болезненное или объем движения ограничен, здоровой рукой помогаете этому движению, и тогда движение включает в себя и активную, и пассивную фазу. Повторить 10–12 раз.

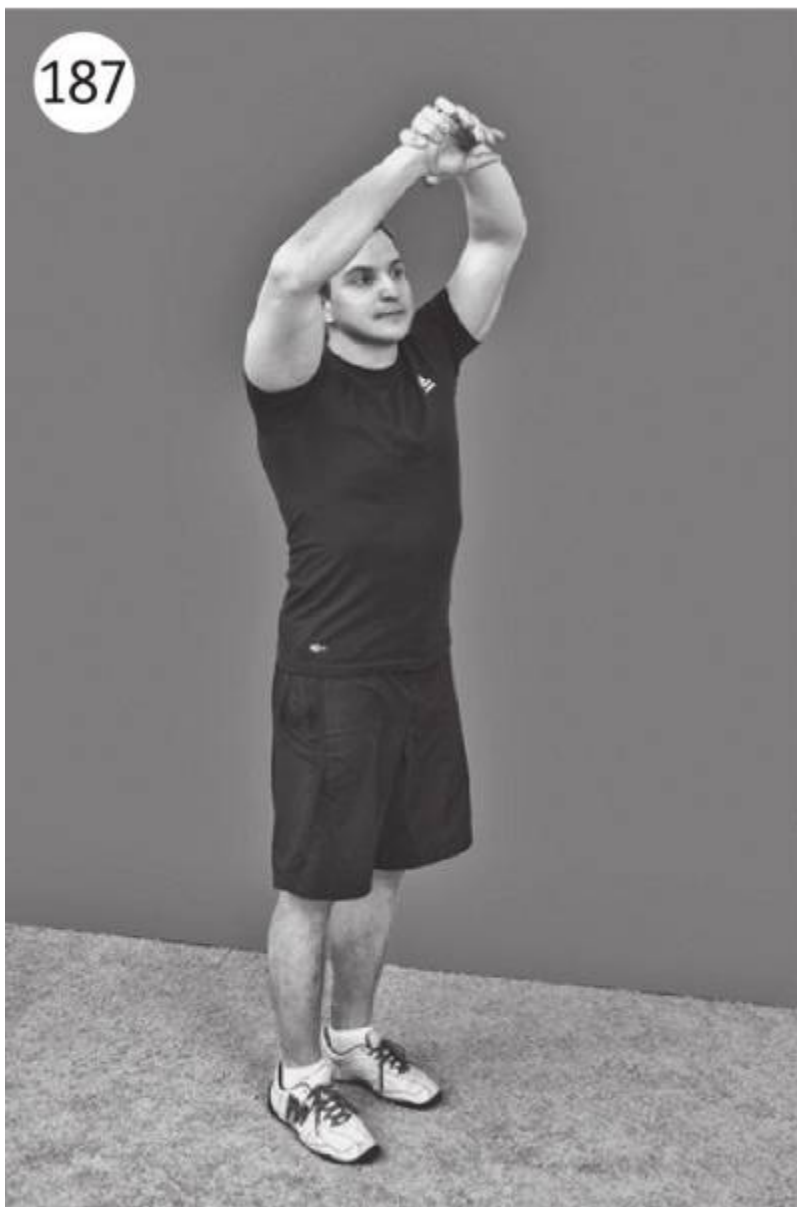
185



186



В случае значительного ограничения объема движения и болезненности рекомендуем выполнять это упражнение в положении лежа.



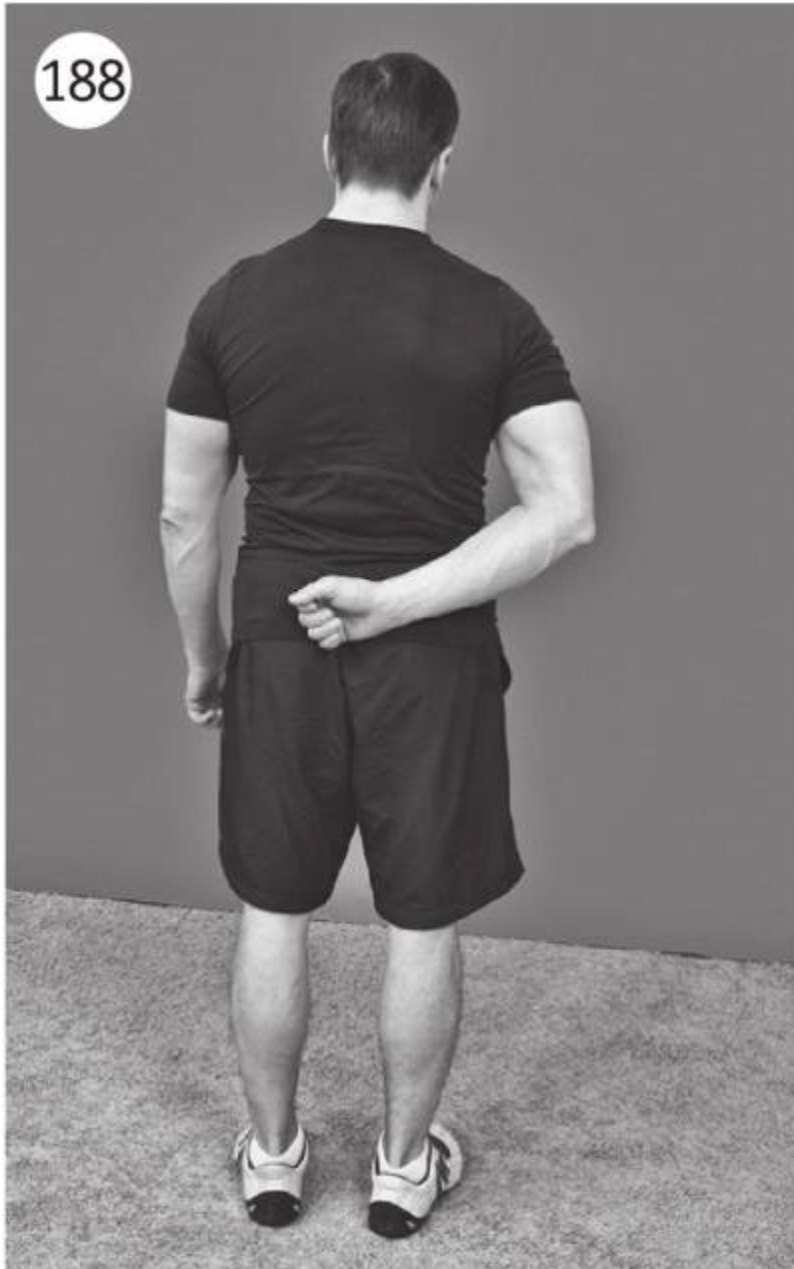
спине» --//

//-- • Упражнение «Скользим по

Исходное положение – стоя.

Завести кисть больной руки назад и поместить тыл кисти на ягодицы. Упираясь тылом кисти в спину, медленно скользите рукой вверх по спине максимально высоко, в верхней точке задержаться на 5–10 секунд. Повторить 3–5 раз. Выполнить для противоположной руки.

188



189



190



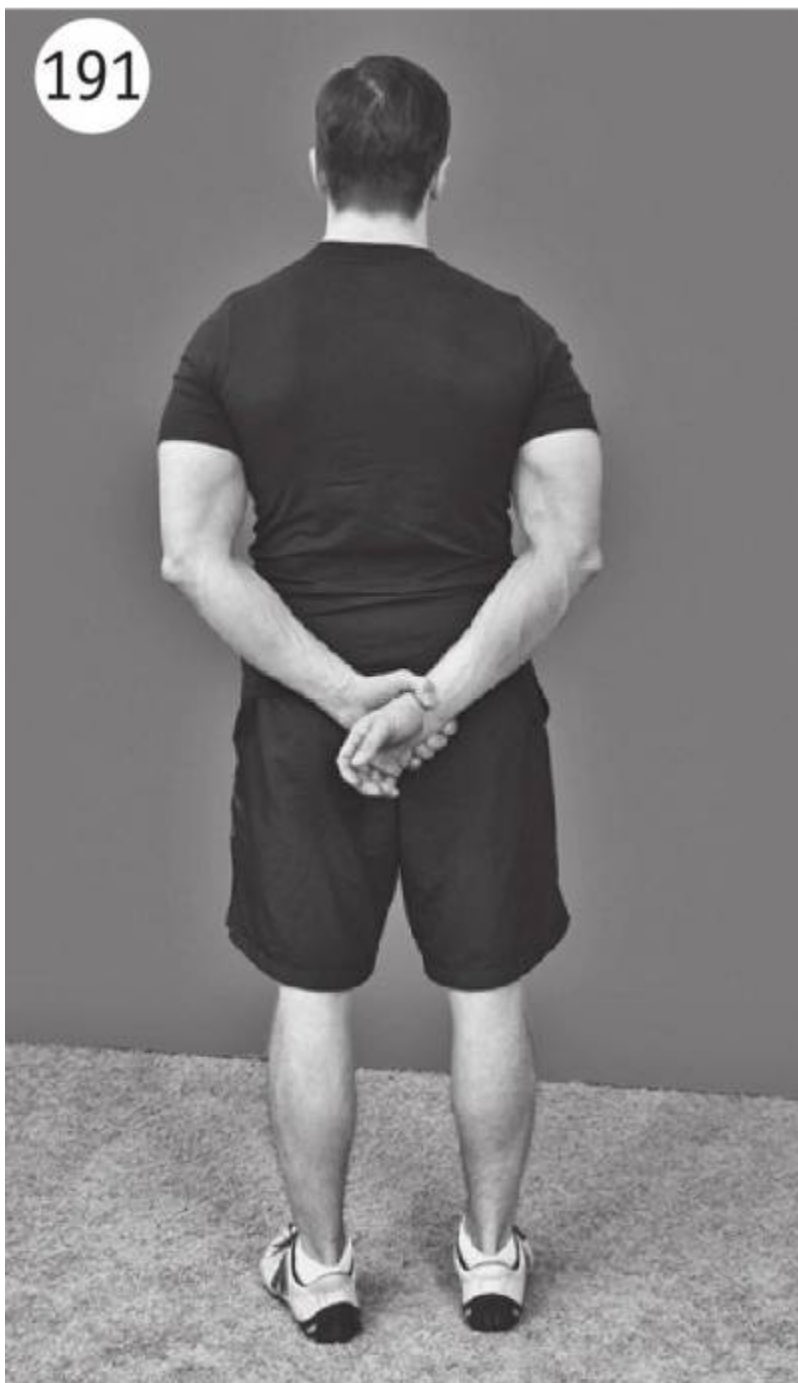
//-- • Упражнение «Замок сзади» --

//

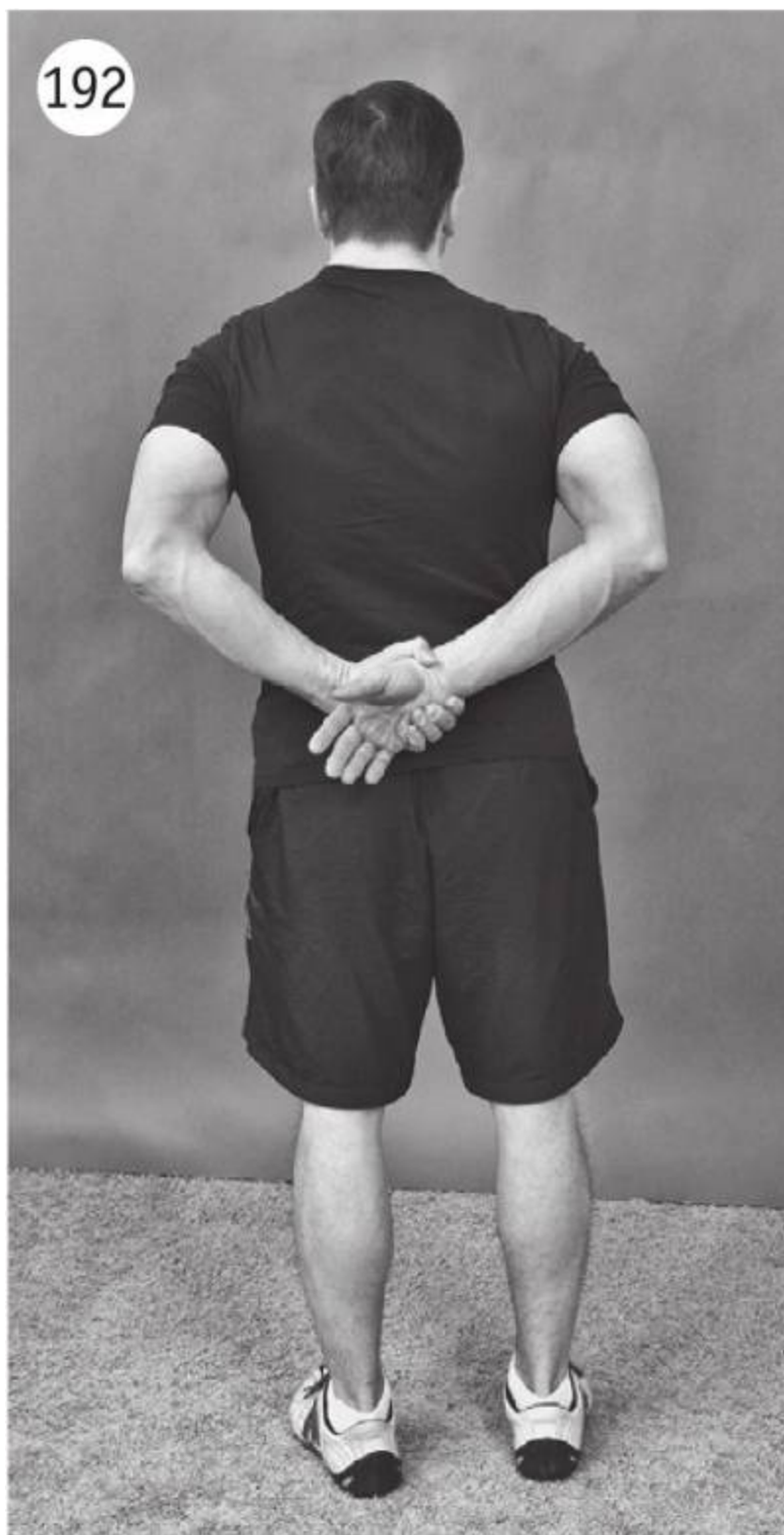
Исходное положение – кисти обеих рук заведены за спину, здоровая кисть обхватывает кисть больной руки.

Фаза изометрического напряжения: растягиваете кисти в противоположные стороны. Удерживаете положение изометрического напряжения в течение 20–30 секунд.

191



192





Фаза растяжения: расслабляете

руки и здоровой кистью в свою сторону тянете больную руку в течение 10–20 секунд. В этот момент вы ощущаете растяжение мышц больного плечевого сустава. Повторить 1–3 раза. При возможности выполнить упражнение для другой руки.

//-- • Упражнение «Трем спину полотенцем» --//

Исходное положение – стоя, одна рука поднята вверх, другая опущена вниз. В руках зажаты концы полотенца, которое расположено на спине. Руки слегка согнуты в локтевых суставах.

194





Попеременным сгибанием и разгибанием рук вы как бы трете спину полотенцем. В положениях крайних сгибаний или разгибаний рук делайте паузы и удерживайте напряжение мышц и связок плечевых суставов 5–10 секунд. Выполните всего 10–12 движений вверх-вниз.



//-- • Упражнение «Упор сзади» --

//

Исходное положение – кисти сжаты в кулаки, упираются друг в друга за спиной.

Фаза изометрического напряжения: выполняете надавливание кулаками обеих рук друг на друга. Удерживаете состояние изометрического напряжения в течение 20–30 секунд.

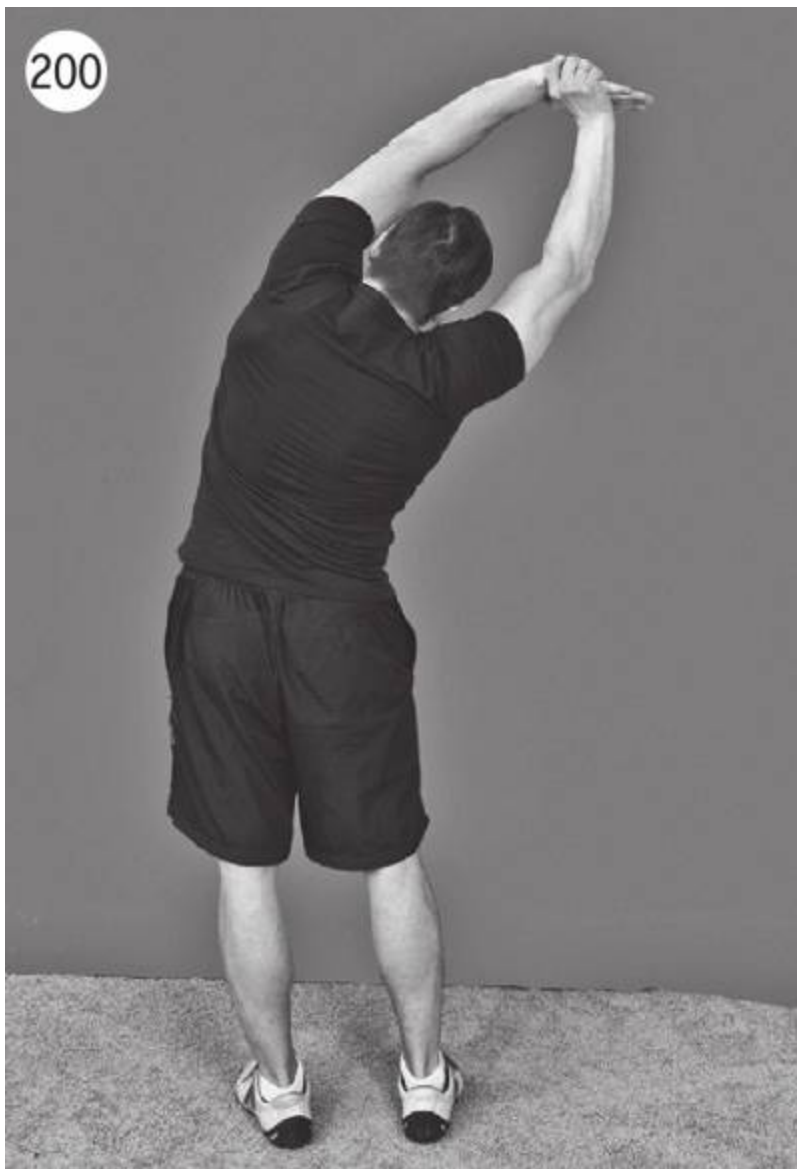


Фаза растяжения: далее растягиваете мышцы, поднимая руки вверх и здоровой рукой обхватывая запястье больной руки. Слегка наклоняетесь в здоровую сторону, одновременно тяните туда же выпрямленную больную руку в течение 10–20 секунд. Меняете положение рук и при возможности растягиваете противоположное плечо.

198







/-- • Упражнение «Давим на стену

назад» --//

Исходное положение – стоя спиной к стене. Рука выпрямлена.

Фаза изометрического напряжения: тылом кисти давите на стену, стараетесь как бы дополнительно разогнуть руку. Удерживаете состояние изометрического напряжения 20–30 секунд.

Фаза растяжения: можно выполнить упражнение «Маятник—плечо» – в течение 1 минуты раскачиваете плечом вперед-назад, из стороны в сторону, делая движения, подобные маятнику, опираясь другой рукой о край высокого стула.

201



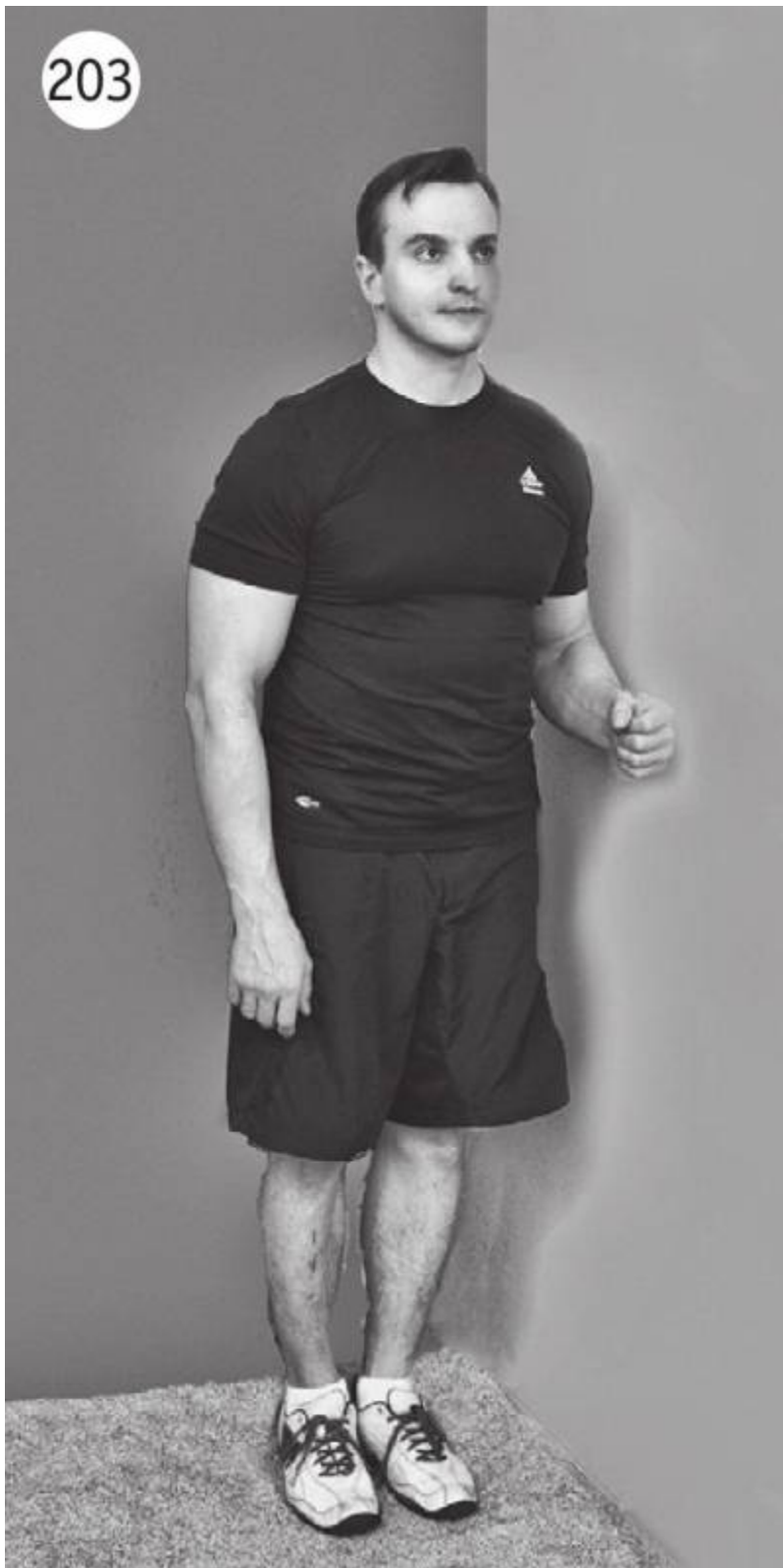


наружу» --//

//-- • Упражнение «Давим на стену

Исходное положение – стоя больной рукой к стене. Больная рука согнута в локтевом суставе под прямым углом, плечевой, локтевой суставы и кисть касаются стены.

203



204



Фаза изометрического

напряжения: тылом кисти давите на стену, не отрывая локтя от стены. Удерживаете состояние изометрического напряжения 20–30 секунд.

Фаза растяжения: можно выполнить упражнение «Маятник—плечо» – в течение 1 минуты раскачиваете плечом вперед-назад, из стороны в сторону, делая движения, подобные маятнику, опираясь другой рукой о край высокого стула.

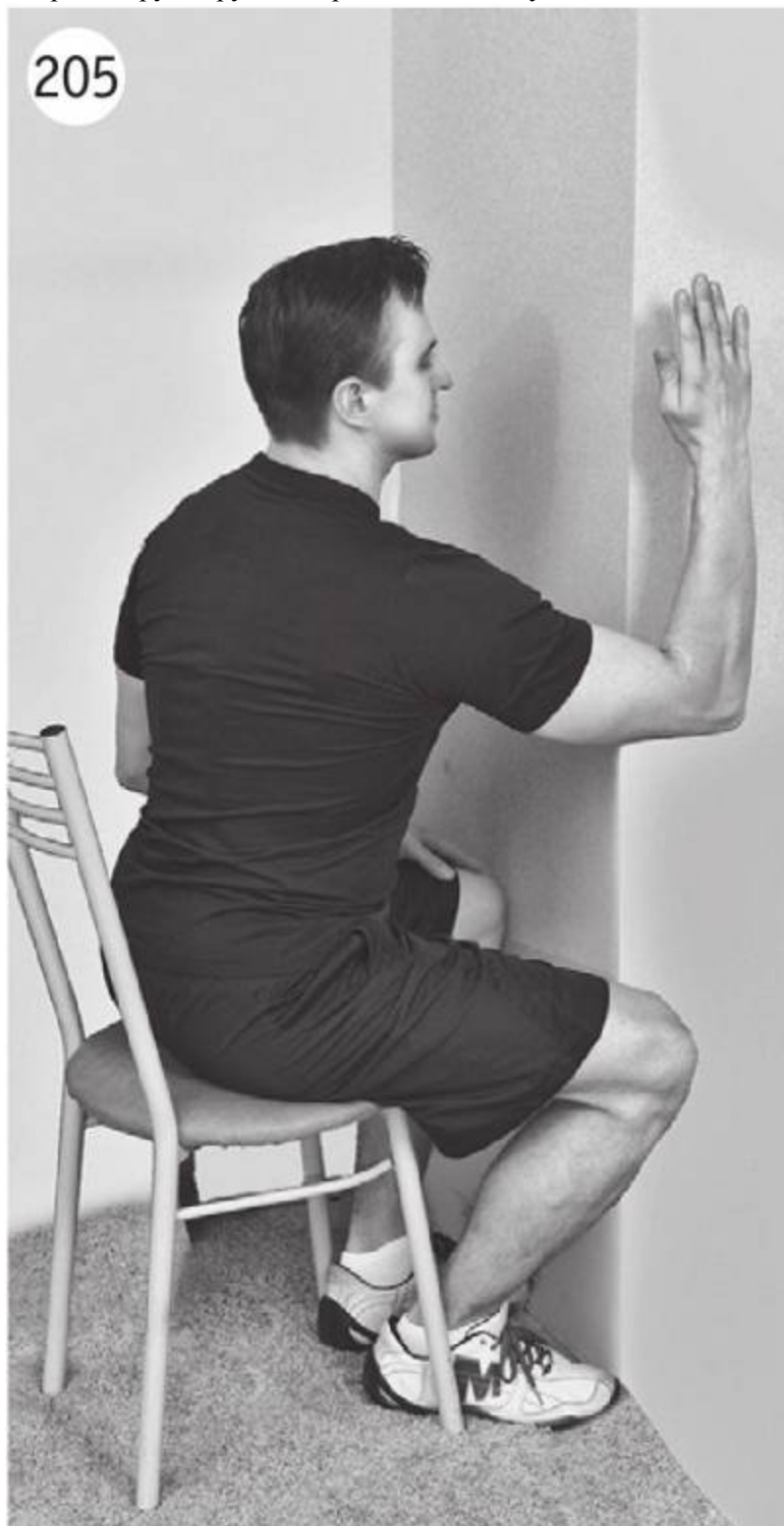
//-- • Упражнение «Давим стену внутрь» --//

Исходное положение – стоя лицом к выступу стены или шкафа. Больная рука согнута в локтевом суставе под прямым углом, располагается снаружи выступа. Локтевой сустав и ладонь касаются стены.

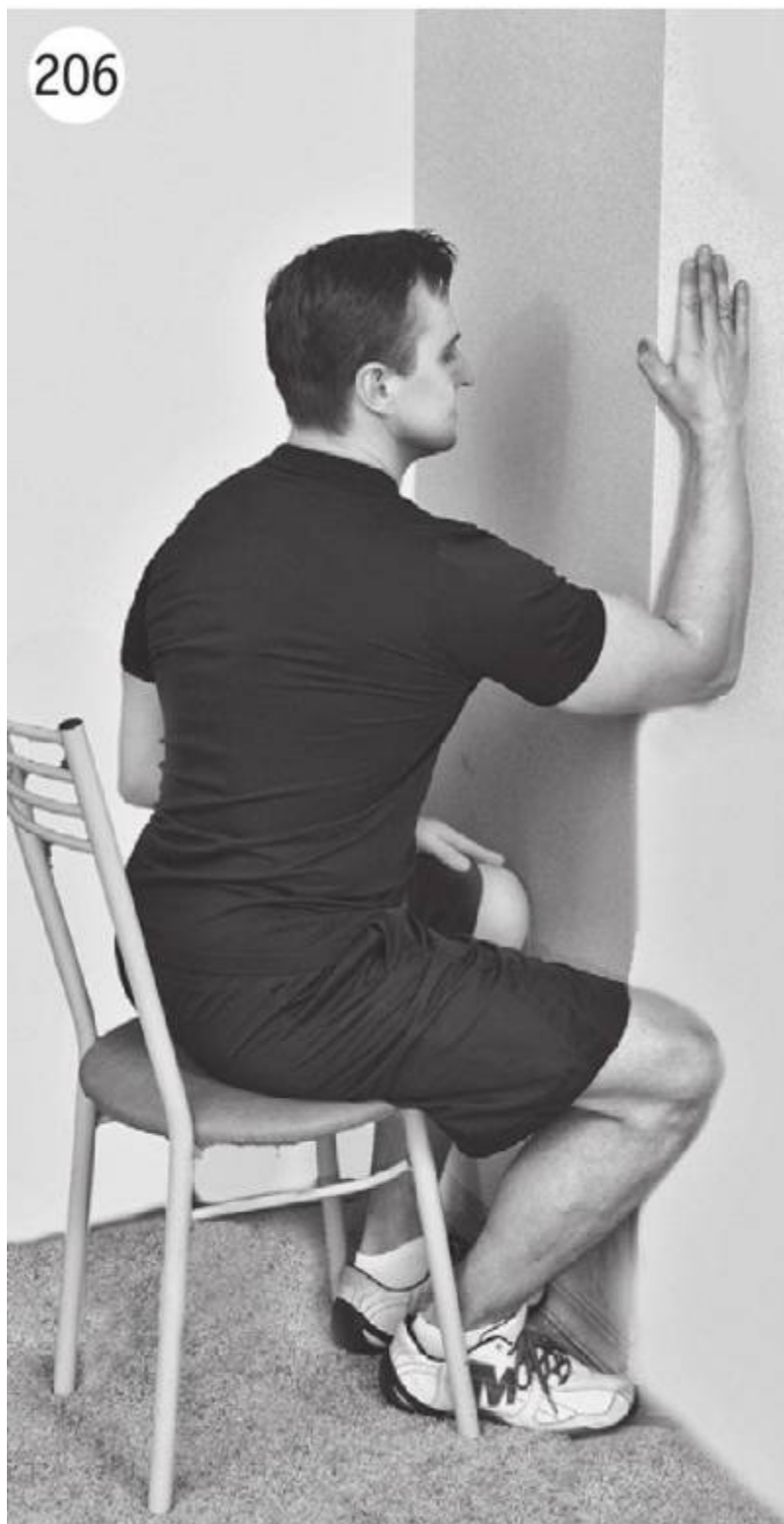
Фаза изометрического напряжения: ладонью давите на стену (шкаф), не отрывая локтя от стены.

Удерживаете состояние изометрического напряжения 20–30 секунд.

Фаза растяжения: можно выполнить упражнение «Маятник—плечо» – в течение 1 минуты раскачиваете плечом вперед-назад, из стороны в сторону, делая движения, подобные маятнику, опираясь другой рукой о край высокого стула.



206



//-- • Упражнение «Поднимаем вес

плечом» --//

Исходное положение – лежа на здоровом боку. Под голову и под больное плечо подложены небольшие валики. Больное плечо согнуто в локтевом суставе под прямым углом. В руке небольшая гантель весом 1–3 кг.



Ф

фаза изометрического напряжения: поднимаете гантель и предплечье до горизонтального уровня, опираясь на плечо и валик под ним. Удерживаете состояние изометрического напряжения 20–30 секунд.

Фаза растяжения: можно выполнить упражнение «Маятник—плечо» – в течение 1 минуты раскачиваете плечом вперед-назад, из стороны в сторону, делая движения, подобные маятнику, опираясь другой рукой о край высокого стула.

//-- • Упражнение «Опускаем вес плечом» --//

Исходное положение – лежа на здоровом боку. Под голову и под больное плечо подложены небольшие валики. Больное плечо согнуто в локтевом суставе под прямым углом. В руке небольшая гантель весом 1–3 кг.

Фаза изометрического напряжения: поднимаете гантель и предплечье вверх на 5–10 см, не давая

опуститься весу, опираясь на плечо. Удерживаете состояние изометрического напряжения 20–30 секунд.



Ф

аза растяжения: можно выполнить упражнение «Маятник—плечо» – в течение 1 минуты раскачиваете плечом вперед-назад, из стороны в сторону, делая движения, подобные маятнику, опираясь другой рукой о край высокого стула.



//--

- Упражнение «Давим локтем наружу» --//

Исходное положение – сидя на стуле, больным плечом развернуты к стене или спинке второго стула. Больная рука согнута в локтевом суставе под прямым углом.

Фаза изометрического напряжения: давите локтем на стену. Удерживаете состояние

изометрического напряжения 20–30 секунд.

Фаза растяжения: можно выполнить упражнение «Маятник—плечо» – в течение 1 минуты раскачиваете плечом вперед-назад, из стороны в сторону, делая движения, подобные маятнику, опираясь другой рукой о край высокого стула.



212



//-- • Упражнение «Давим локтем

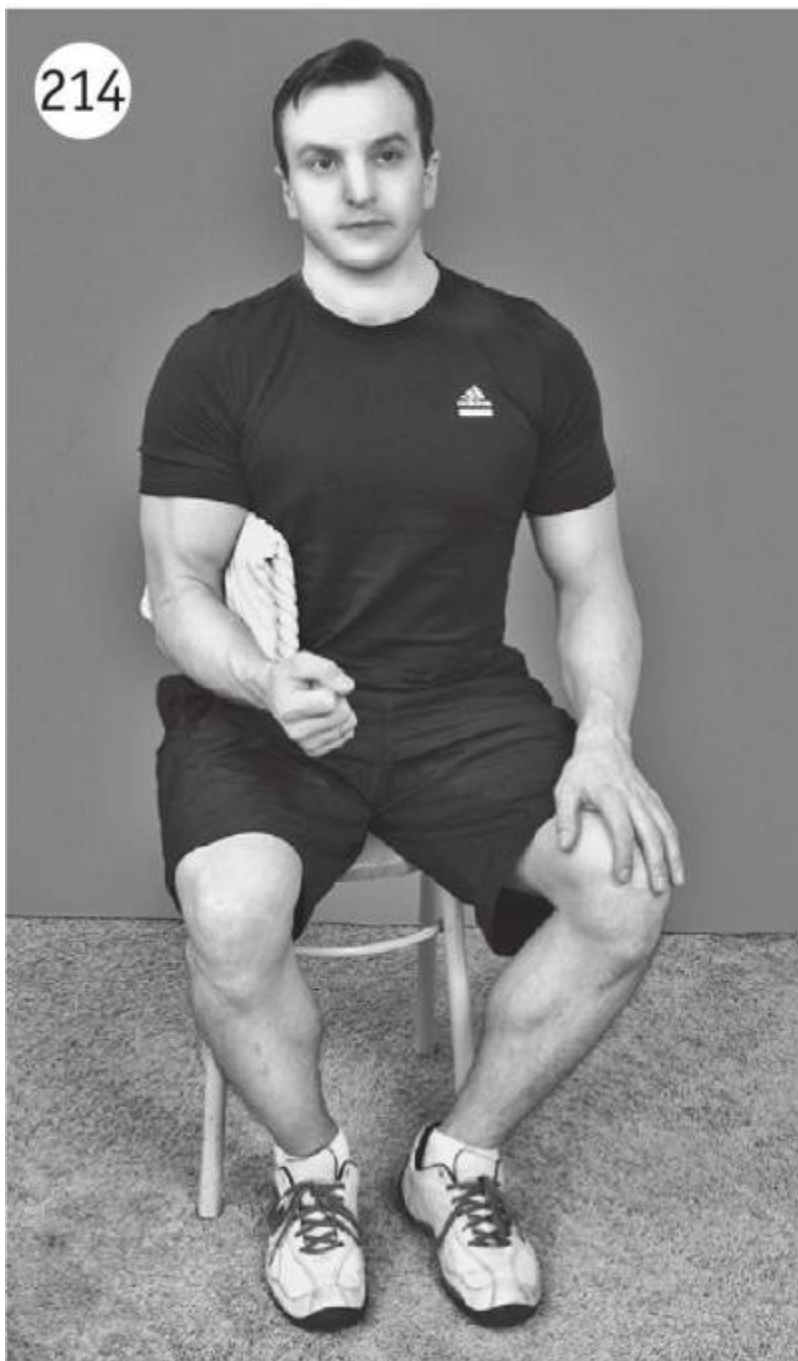
внутри» --//

Исходное положение – сидя на стуле, больная рука согнута в локтевом суставе под прямым углом, между локтем и туловищем небольшой валик.

Фаза изометрического напряжения: давите локтем на валик и туловище. Удерживаете состояние изометрического напряжения 20–30 секунд.

213





Фаза растяжения: можно выполнить упражнение «Маятник—плечо» – в течение 1 минуты раскачиваете плечом вперед-назад, из стороны в сторону, делая движения, подобные маятнику, опираясь другой рукой о край высокого стула.

Чувство локтя, или «спортивные» диагнозы механиков

Чей локоть лучше: локоть теннисиста, игрока в гольф или пловца? Конечно, каждый из этих спортсменов имеет свой собственный хороший локоть, а чувство локтя в спортивной команде приветствуется. Но здесь речь идет о диагнозах. «Локоть теннисиста» – так называют воспаление мягких тканей в области наружной поверхности локтевого сустава. «Локоть игрока в гольф» или «локоть пловца» обозначают воспаление тканей в области внутренней поверхности локтевого сустава.

Каждый локтевой сустав состоит из трех костей – плечевой, локтевой и лучевой. Сбоку от плечевой кости имеются костные выступы – надмыщелки, за которые прикрепляются мышцы. К наружному надмыщелку прикрепляется множество длинных мышц предплечья, которые разгибают локоть и кисть. К внутреннему надмыщелку, наоборот, прикрепляются мышцы,

сгибающие локтевой сустав и кисть в лучезапястном суставе.

Именно у теннисистов вследствие перегрузки наблюдается наиболее часто воспаление и боль в области наружного надмыщелка. Особое значение придают воспалению в зоне мышцы, имеющей длинное название – короткий лучевой разгибатель кисти – КЛРК (Extensor Carpi Radialis Brevis). Боль ощущается в области локтя, хотя напрягаются мышцы предплечья. Исследования показывают, что теннисный локоть развивается при специфическом поражении именно этой мышцы.

Короткий лучевой разгибатель кисти (КЛРК) стабилизирует запястье, когда локоть выпрямлен. Его перегрузка, например при замахе теннисной ракетки, приводит к появлению микротрещин, воспалению и болям. Кроме того, КЛРК может травмироваться и во время сгибания локтя – эта мышца очень близко расположена к костному выступу и в момент мышечного напряжения может повреждаться.

Локоть теннисиста

Так или иначе, не только атлеты страдают «теннисным локтем». Например, художники, сантехники, плотники, механики, автослесари, повара, лесорубы и даже мясники страдают этим недугом чаще других. То есть те работники, в чьих руках имеется инструмент, который необходимо крепко зажимать, а может, еще и поднимать. Повторная нагрузка с подъемом груза у этих работников вызывает травмирование КЛРК и появление наружного эпикондилита, или «локтя теннисиста».



Проявления «локтя теннисиста»

закключаются в болезненности при ощупывании и боли в области наружного локтевого надмыщелка, а также вследствие боли ослабляется сила хвата этой рукой. Боль может развиваться постепенно, усиливаясь месяц от месяца. Боль усиливается во время особых движений – работы теннисной ракеткой, поворота гаечного ключа или встряхивания руки. Чаще поражается ведущая рука, хотя нередко болят оба локтевых сустава.

Локоть пловца

Аналогичное воспаление, хотя и реже, может возникнуть в области внутреннего надмыщелка. В этом случае болезнь чаще наблюдается у игроков в гольф или пловцов на спине. Поэтому болезнь называют внутренним эпикондилитом, или «локтем пловца или игрока в гольф». В этом случае боль усиливается при сгибании в локтевом суставе, а также нащупывается болезненный выступ по внутренней поверхности локтевого сустава.

Лечение в остром периоде включает в себя покой, холод, возвышенное положение и компрессию больного места. Покой означает лишь исключение движений, вызывающих боль. Прочая активность должна сохраняться, иначе развивается обездвиживание и мышечная атрофия. Охлаждение в виде мешочков со льдом можно применять до, во время и после гимнастики, чтобы уменьшить воспаление.

Наружное сдавливание или компрессию больного места лучше всего осуществить с помощью специального давящего ортеза, или налокотника, сдавливающего ткани в области наружного или внутреннего надмыщелка. Хорошо также чаще придавать кисти возвышенное положение для улучшения венозного и лимфатического оттока.

Уже с самого начала гимнастика является основным методом лечения этого заболевания. В перечне упражнений вы найдете множество движений, которые выполняются сначала в изометрическом режиме, а затем переходят к фазе растяжения мышцы.

Среди упражнений особо эффективным считается «Выжимаем полотенце». Для него можно даже использовать специальный упругий резиновый стержень, однако и обычное полотенце даст хороший результат. Перед выполнением движений вы можете уменьшить боль в области надмыщелка с помощью охлаждения мешочком со льдом (обязательно через ткань, чтобы не вызывать обморожения).

Из прочих современных методов лечения эпикондилита можно перечислить инъекции кортикостероидных гормонов и ударно-волновую терапию. Однако ни один из них не даст эффекта, если не подкреплять его тренировочной гимнастикой, поскольку в конце концов во время обычной работы к нагрузке руки придется вернуться.



Выводы:

- Воспалительные изменения в области локтя вызваны повторными специфическими движениями, обычно связанными с поднятием тяжестей.
- Наружный эпикондилит встречается чаще внутреннего.
- Главным методом лечения наружного и внутреннего эпикондилита является изометрическая гимнастика.

Изометрическая гимнастика для локтевого сустава

- Упражнение «Помогаем локтю»

Исходное положение – сидя на высоком стуле, больная рука на одноименном бедре, тылом вверх. Стул должен быть достаточно высок, или стол достаточно низок, либо под ноги подставлена подставка такой высоты, чтобы тыл кисти почти упирался в нижнюю поверхность крышки стола. Указательный и средний пальцы противоположной руки располагаются на мягких тканях предплечья, сразу ниже наружного костного выступа локтевого сустава. Чаще всего эта область очень болезненна.

215



216



Фаза изометрического напряжения: тылом кисти вы пытаетесь как бы поднять крышку стола, поворачивая кисть в лучезапястном суставе. Одновременно придавливаете пальцами здоровой руки болезненные мышцы и сухожилия. Такое придавливание значительно уменьшает болевой синдром и позволяет перенести большую нагрузку. Удерживаете положение изометрического напряжения 20–30 секунд.

217



218





Фаза растяжения:

выпрямляете больную руку полностью вперед, прямая кисть согнута в лучезапястном суставе, пальцы направлены вниз. Здоровой рукой обхватываете эту кисть и тянете ее на себя, одновременно полностью разгибая больную руку в локтевом суставе. Вы ощущаете растяжение мышц в наружной области локтевого сустава. Растягиваете мышцы в течение 10–20 секунд. Повторить 1–3 раза. Выполнить упражнение для противоположной руки.

//-- • Упражнение «Крутим ложкой наружу» --//

Исходное положение – сидя на стуле. Больная рука согнута в локтевом суставе под прямым углом, предплечье упирается в бедро, в кулаке зажат длинный предмет, например ложка.

220



221





Фаза изометрического

напряжения: вы пытаетесь вращать ложку наружу, упираясь предплечьем и локтем в бедро. Одновременно здоровой рукой держась за ложку, вы препятствуете этому движению. Удерживаете состояние изометрического напряжения в течение 20–30 секунд.

Фаза растяжения: выпрямляете больную руку полностью вперед, прямая кисть согнута в лучезапястном суставе, пальцы направлены вниз. Здоровой рукой обхватываете эту кисть и тянете ее на себя, одновременно полностью разгибая больную руку в локтевом суставе. Вы ощущаете растяжение мышц в наружной области локтевого сустава. Растягиваете мышцы в течение 10–20 секунд. Повторить 1–3 раза. Выполнить упражнение для противоположной руки.

//-- • Упражнение «Сгибаем кисть» --//

Исходное положение – сидя на стуле. Больная рука согнута в локтевом суставе под прямым углом, предплечье и локоть упираются в бедро, ладонь направлена вверх, кисть сжата в кулак.

223



224



Фаза изометрического напряжения: вы пытаетесь согнуть руку в лучезапястном суставе, не отрывая предплечья и локтя от бедра, и одновременно здоровой рукой препятствуете этому движению. Удерживаете состояние изометрического напряжения в течение 20–30 секунд.

225





Фаза растяжения: встаете спиной к стене, отступаете от нее на один шаг. Ладонь больной руки помещаете на стену на уровне пояса, пальцы направлены вниз. Приседаете вниз, полностью выпрямляя руку в локтевом суставе. Вы ощущаете растяжение мышцы в области локтя. Удерживаете растяжение в течение 10–20 секунд. Повторить 1–3 раза. Выполнить упражнение для противоположной руки.

//-- • Упражнение «Крутим ложкой внутрь» --//

Исходное положение – сидя на стуле. Больная рука согнута в локтевом суставе под прямым углом, предплечье упирается в бедро, в кулаке зажат длинный предмет, например ложка.

Фаза изометрического напряжения: вы пытаетесь вращать ложку внутрь, упираясь предплечьем и локтем в бедро. Одновременно здоровой рукой держась за ложку, вы препятствуете этому движению. Удерживаете состояние изометрического напряжения в течение 20–30 секунд.

227





Фаза растяжения: встаете спиной

к стене, отступаете от нее на один шаг. Ладонь большой руки помещаете на стену на уровне пояса, пальцы направлены вниз. Приседаете вниз, полностью выпрямляя руку в локтевом суставе. Вы ощущаете растяжение мышцы в области локтя. Удерживаете растяжение в течение 10–20 секунд. Повторить 1–3 раза. Выполнить упражнение для противоположной руки (см. ил. 225, 226).

//-- • Упражнение «Сжимаем мяч» --//

Исходное положение – сидя, в руке держите теннисный мяч.

Фаза изометрического напряжения: медленно сжимаете мяч и удерживаете состояние напряжения 20–30 секунд. Возможны медленные движения, сжатие-разжимание мяча, также в течение 20–30 секунд. Во время сжатия напрягаются как сгибатели, так и разгибатели пальцев и кисти, поэтому вы ощущаете напряжение как в области наружной, так и внутренней поверхности локтевого сустава.

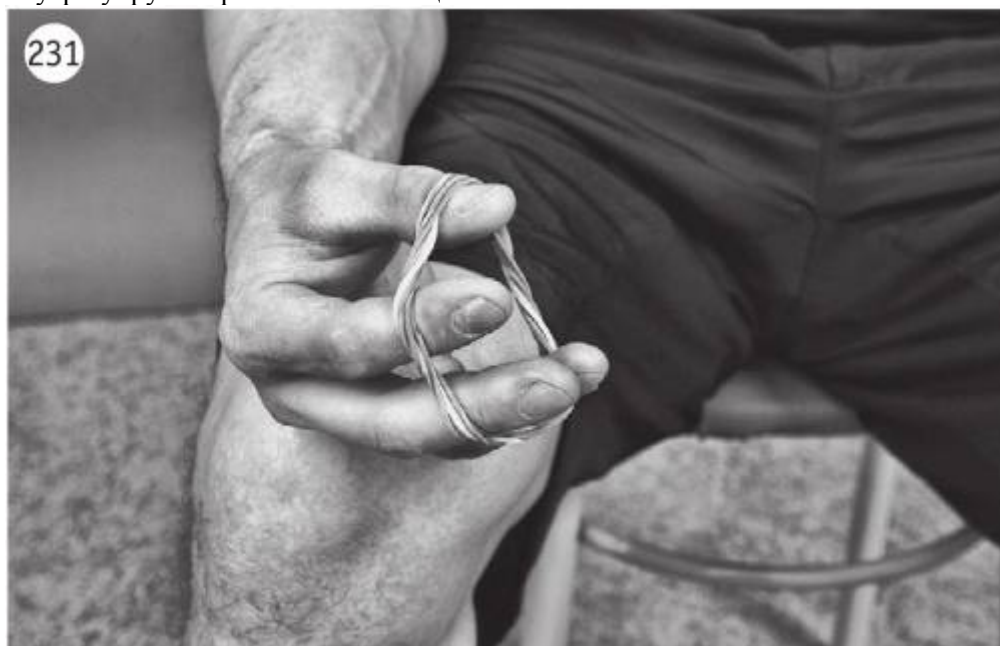




Фаза растяжения: выполните растяжение мышц, как в упражнениях «Помогаем локтю», «Сгибаем кисть» (см. ил. 215–219 и 223–226).

//-- • Упражнение «Резиновая лента» --//

Исходное положение – сидя, пальцы руки слегка расставлены, все пять пальцев располагаются внутри упругого резинового кольца.



Фаза

изометрического напряжения: пытаетесь растянуть пальцами резиновое кольцо изнутри. Удерживаете положение изометрического напряжения в течение 20–30 секунд.



Фаза растяжения: выполняйте растяжение мышц как в упражнении «Помогаем локтю» (см. ил. 215–219). Выполнить упражнение 1–3 раза.

//-- • Упражнение «Разгибаем лучезапястный сустав» --//

Исходное положение – сидя на стуле. Рука согнута в локтевом суставе под прямым углом, предплечье помещается на бедро, кисть свободно свисает, ладонь направлена вниз. В руке гантель весом 1–3 кг.

233





Фаза изометрического

напряжения: выполняете разгибание в лучезапястном суставе, то есть не отрывая предплечья от бедра, вращательным движением кисти поднимаете гантель вверх. Повторить 10–12 раз.

Фаза растяжения: выполняйте растяжение мышц, как в упражнении «Помогаем локтю» (см. ил. 215–219). Выполнить упражнение 1–3 раза.

//-- • Упражнение «Сгибаем лучезапястный сустав» --//

Исходное положение – сидя на стуле. Рука согнута в локтевом суставе под прямым углом, предплечье помещается на бедро, кисть свободно свисает, ладонь направлена вниз. В руке гантель весом 1–3 кг.

Фаза изометрического напряжения: выполняете сгибание в лучезапястном суставе, то есть, не отрывая предплечья от бедра, вращательным движением кисти поднимаете гантель вверх. Повторить 10–12 раз.

235





Фаза растяжения: выполняйте растяжение мышц, как в упражнении «Сгибаем кисть» (см. ил. 223–226). Выполнить упражнение 1–3 раза.

//-- • Упражнение «Вращаем гантель» --//

Исходное положение – сидя на стуле. Рука согнута в локтевом суставе под прямым углом, предплечье помещается на бедро, кисть свободно свисает, в кулаке зажата одна булава гантели весом 1–2 кг, гантель направлена вверх.

237





Вращаете гантель поочередно вправо-влево в максимальной амплитуде, не отрывая предплечье от бедра. Повторить 10–12 раз. Выполнить упражнение 1–3 раза.

//-- • Упражнение «Выжимаем полотенце» --//

Исходное положение – стоя или сидя. В руках небольшое полотенце, скрученное в валик.

Фаза изометрического напряжения: обеими руками вы скручиваете это полотенце, как бы выжимаете его (одна рука скручивает, вторая удерживает полотенце). Вначале одной рукой по часовой стрелке, после – против часовой стрелки.

Во время скручивания полотенца задерживаетесь в положении максимального скручивания, когда ощущается напряжение мышц в области локтевого сустава. Повторить скручивание в одну сторону 10–12 раз (если полотенце уже плотно скрутилось, то следует его расправить и продолжить скручивающие движения). После чего повторить 10–12 скручиваний в противоположную сторону.

239



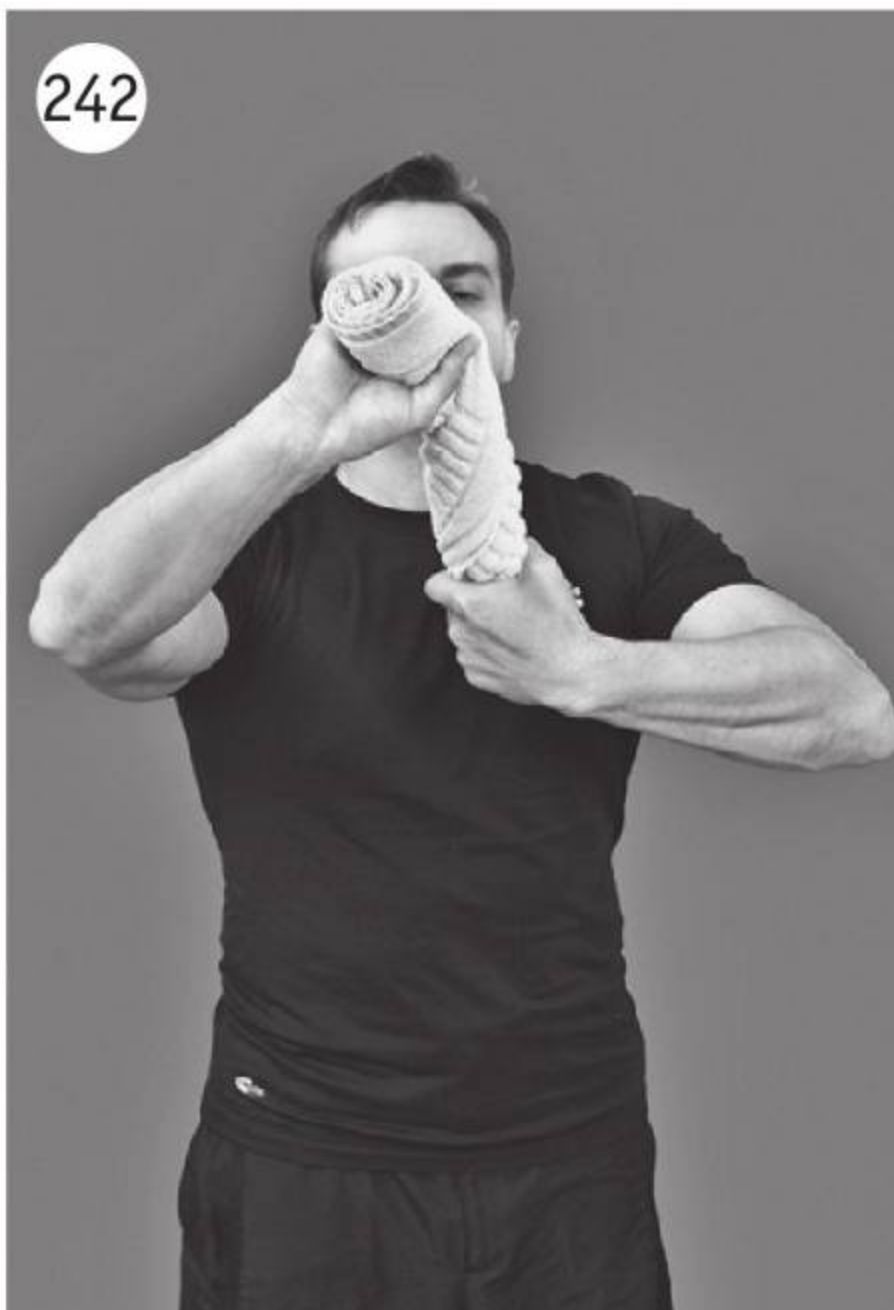


Фаза растяжения:
выполнить растяжение мышц, как в упражнениях «Помогаем локтю», «Сгибаем кисть» (см. ил. 215–219 и 223–226). При необходимости выполнить скручивания полотенца другой рукой.

241



242



243



244



Для упражнения «Выжимаем полотенце» может быть использован специальный упругий резиновый стержень в качестве специального тренажера.

245



246



247



248



//-- • Упражнение «Трясем

локтем» --//

Во время этого упражнения вы трясете свободно свисающей вниз кистью. Вибрация кисти передается на предплечье и локтевой сустав, расслабляя мышцы и ткани сустава, улучшая кровообращение и микроциркуляцию.

249





Для лечения и профилактики эпикондилита («локтя теннисиста») можно использовать гироскопический тренажер. Его вращение в лучезапястном суставе активно заставляет работать мышцы в зоне как наружного, так

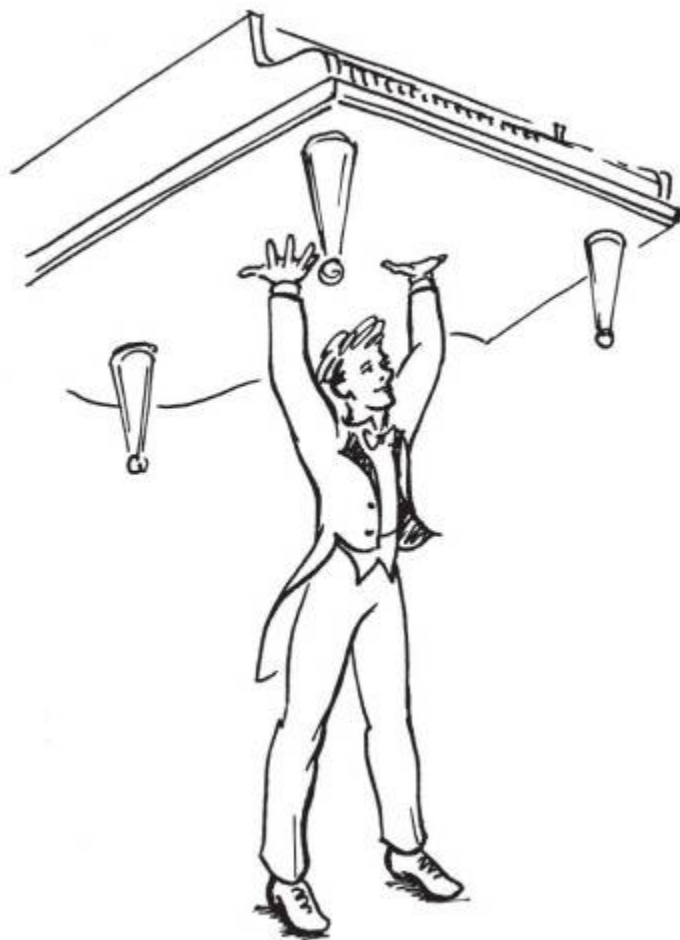
и внутреннего надмыщелка, а также локтевого сустава.



Орган труда

Неизвестно, что сделало обезьяну человеком, однако абсолютно понятно, что кисть человека — это совершенный инструмент, которым он способен творить как самые прекрасные вещи, так и совершать страшные преступления. Как активно работающий орган, кисть подвергается риску различных травм и повреждений. Даже если вам не оторвало палец на станке или вас не покусала собака, но вы целый день сидите за компьютером и двигаете электронной мышью — вы тоже

имеете риск травмы кисти.



Синдром расстройств повторной травмы – угроза для музыкантов

Особенно интересным представляется синдром расстройств повторной травмы (Cumulative Trauma Disorders). Это состояние объединяет несколько, казалось бы, непохожих болезней, при которых развивается воспаление в связках, сухожилиях и мышцах. Например, воспаление сухожилия (тендинит) и синовиальной сумки (синовиит) у мышцы, разгибающей большой палец кисти, – иногда этот недуг называют по автору – тендинит Де Кервена.

Или болезнь, при которой отмечается болезненность во «всех сухожилиях, связках и суставах» – фибромиалгия. Надеюсь, вы провели диагностический тест на фибромиалгию? Или столь частое заболевание – запястный туннельный синдром.

Во всех этих случаях наблюдается травма – но не та, при которой ломают руки или ноги, а микротравма. То есть микроскопические повреждения волокон сухожилий и связок. Для того чтобы получить такую микротравму, нет необходимости ронять себе на руку кирпич, однако постоянные перегрузки одних и тех же суставов и связок могут привести к синдрому расстройств повторной травмы.

Кто же рискует получить такую «травму»? Это все те, кто часто, напряженно и подолгу пользуются одним и тем же суставом или группой суставов. Прежде всего это спортсмены, выполняющие однообразные резкие движения с нагрузкой, – прыгуны, метатели копья и проч.

В обычной жизни в группу риска попадают работники, чья деятельность связана с однообразными монотонными движениями (что-то брать, переносить, печатать на машинке и проч.). То есть работник конвейера или профессиональный секретарь-машинист – как раз кандидаты для развития синдрома расстройств повторной травмы.

Сейчас мы поговорим о синдроме расстройств повторной травмы в отношении кисти, поскольку

это состояние чаще всего и развивается в связи с нагрузкой органа труда. На примере музыканта вы поймете, почему развивается это поражение и что нужно делать, чтобы предотвратить такое заболевание.

В детстве я занимался музыкой, да и сейчас играю на аккордеоне. Поэтому не понаслышке знаю, когда учитель музыки говорит начинающему музыканту, что тот «заигрывает музыкальное произведение».

Монотонная игра и разучивание одной и той же мелодии без отдыха приводит не только к неэмоциональному прочтению музыки, но и к физическому утомлению. Симптомы, которые я описал выше, стали описывать у профессиональных музыкантов уже два века назад.

Представьте себе: постоянное многочасовое разучивание похожих музыкальных пассажей, нагрузка суставов, связок и мышц кисти по 6–12 часов в сутки, однообразная поза (вспомните сгорбленного пианиста или скрипача, который постоянно прижимает подбородком скрипку, а пальцами – струны). А стрессы во время публичных выступлений вызывают дополнительный сосудистый спазм. Холодный зал может дополнить все прелести работы музыканта. Между прочим, все эти факторы и являются причиной синдрома расстройств повторной травмы.

Вы понимаете, что дипломанты и победители различных музыкальных конкурсов достигают этих вершин только после ежедневной многочасовой игры на музыкальном инструменте. Причем эти занятия несут риск повреждения и микротравмы суставов, связок сухожилий и нервов кисти.

Желание разучить музыкальное произведение без должной подготовки, «наскоком» может обернуться воспалением и болью. И даже профессиональный музыкант, если он не дает достаточного отдыха своим рукам, рискует получить синдром расстройств повторной травмы. Как сейчас я вспоминаю свои выступления на концертах, когда адреналин в крови приводит к тому, что руки холодеют на глазах – развивается спазм сосудов.

Возбуждение и стресс во время выступления – это мощный фактор, снижающий сопротивляемость организма в целом, в результате чего микротравма развивается гораздо легче, чем в спокойной психологической обстановке. Многие инструменты имеют большие размеры и вес, и музыканту приходится прикладывать большие усилия, чтобы удержать неподвижно источник музыки. Такая неподвижная поза – это еще один серьезный фактор для развития общего утомления, мышечной гипоксии и повреждений связок.

Каждый музыкант дорожит своим инструментом, даже если это не скрипка Страдивари, и обычно перевозит его сам. Только он может бережно донести его до следующего концертного зала. А если это огромный контрабас или барабан – то такой «переезд» дополнительно травмирует и без того натруженные руки музыканта. Среди прочего можно даже назвать недостаточное освещение в залах или клубах и даже сигаретный дым в музыкальных салонах и кафе. Конечно, эти факторы усиливают стресс и предрасполагают к травме.

Не только для музыкантов, но и для других людей, имеющих риск развития синдрома расстройств повторной травмы, необходимо соблюдать правила профилактики этой болезни:

- Разминка, как и у спортсмена, должна быть обязательной. Слегка потяните пальцы и мышцы кисти. Легкие гаммы перед началом занятия – это «классика жанра». Разучивайте произведение только от простого к сложному. Если без тренировки начать играть в быстром темпе – риск травмы увеличивается.

- Любой преподаватель музыки говорит, что играть в застывшей позе – плохо. Избегайте неподвижных, статичных поз. Пусть тело и руки по возможности больше двигаются. Кроме того, строгое соблюдение техники игры само по себе является профилактикой синдрома повторной травмы.

- Как известно, любое восстановление происходит во время отдыха. Не начинайте занятий вообще, если вы перед этим достаточно не отдохнули. Кроме того, специально планируйте отдых. Замечено, что большинство случаев синдрома повторной травмы развивается на фоне перетренированности. И не старайтесь максимально тренироваться непосредственно перед концертом. Иногда отдых перед выступлением принесет больше пользы, чем непрерывные сверхзанятия.

- Если ваш инструмент тяжел, старайтесь переносить его так, чтобы снизить нагрузку на свои кисти. Особенно это сказывается после тяжелого концерта.

Запястный туннельный синдром выбирает женщин

Отдельной темы разговора заслуживает запястный туннельный синдром. Нередко ко мне на прием приходят женщины, реже мужчины, которые жалуются на боли и онемение в кистях и пальцах. Такие люди начинают плохо спать, поскольку боли вынуждают их часто просыпаться. Они встают с постели, трясут кистями, окунают руки то в холодную, то в горячую воду и не всегда получают облегчение.

Причиной таких страданий может быть туннельный синдром. Наиболее часто он развивается в области запястья, где вместе с сухожилиями сгибателей пальцев проходит довольно толстый срединный нерв. Он управляет чувствительностью в большом, указательном и среднем пальцах, а также движениями мышц в области возвышения большого пальца.

Как раз над костями запястья, над этими сухожилиями и срединным нервом перекидывается плотная поперечная связка, похожая на браслет. Она удерживает сухожилия во время движения. Между этой связкой, костями запястья и сухожилиями остается узкое пространство – туннель, где проходит срединный нерв, который может в этом пространстве травмироваться. В некоторых случаях по наследству передается небольшой размер этого туннеля. Но чаще причиной воспаления нерва является повторная нагрузка кисти и лучезапястного сустава в неблагоприятном положении.

Типичный пример – работник и компьютер. Рука сама тянется к мышке, кисть зависает в напряжении несколько часов, а рука опирается как раз на нижнюю поверхность запястья. Все эти факторы приводят к сдавливанию и раздражению срединного нерва. Замечено, что туннельный синдром чаще развивается при гормональных изменениях при болезнях щитовидной железы, сахарном диабете, беременности или ревматоидном артрите.

Лечение синдрома запястного канала зависит от стадии заболевания. На начальных этапах болезни можно обойтись инъекцией кортикостероидов в область канала. Однако прогрессирование болезни требует хирургического рассечения поперечной связки с целью расширения пространства для нерва. И все же на любом этапе лечения без гимнастики не обойтись. Изометрический режим нагрузок позволяет тренировать и мышцы, и сухожилия.

Изометрическая гимнастика для кисти представляется идеальным инструментом подготовки для занятий, связанных с повторным многократным движением пальцами и кистью, а также способом профилактики синдрома расстройств повторной травмы. Вы можете выполнять все упражнения или выбрать несколько из них, которые, по вашему мнению, вам более подходят.



Выводы:

- Многократные повторные механические нагрузки способны вызвать целый спектр заболеваний кисти.
- Туннельный запястный синдром встречается чаще у женщин.
- Изометрическая гимнастика для кисти – это лучшая профилактика синдрома расстройств повторной травмы кисти.

Изометрическая гимнастика для кисти

//-- • Упражнение «Кулак—веер» --//

Исходное положение – сидя на стуле.

Фаза изометрического напряжения: вы крепко сжимаете обе кисти в кулак. Удерживаете состояние изометрического напряжения в течение 20–30 секунд.

Фаза растяжения: растопыриваете пальцы кистей вверх и соединяете ладони и одноименные пальцы вместе перед собой. Пружинящими надавливающими движениями растягиваете в течение 10–20 секунд выпрямленные пальцы и мышцы, участвовавшие в движении.

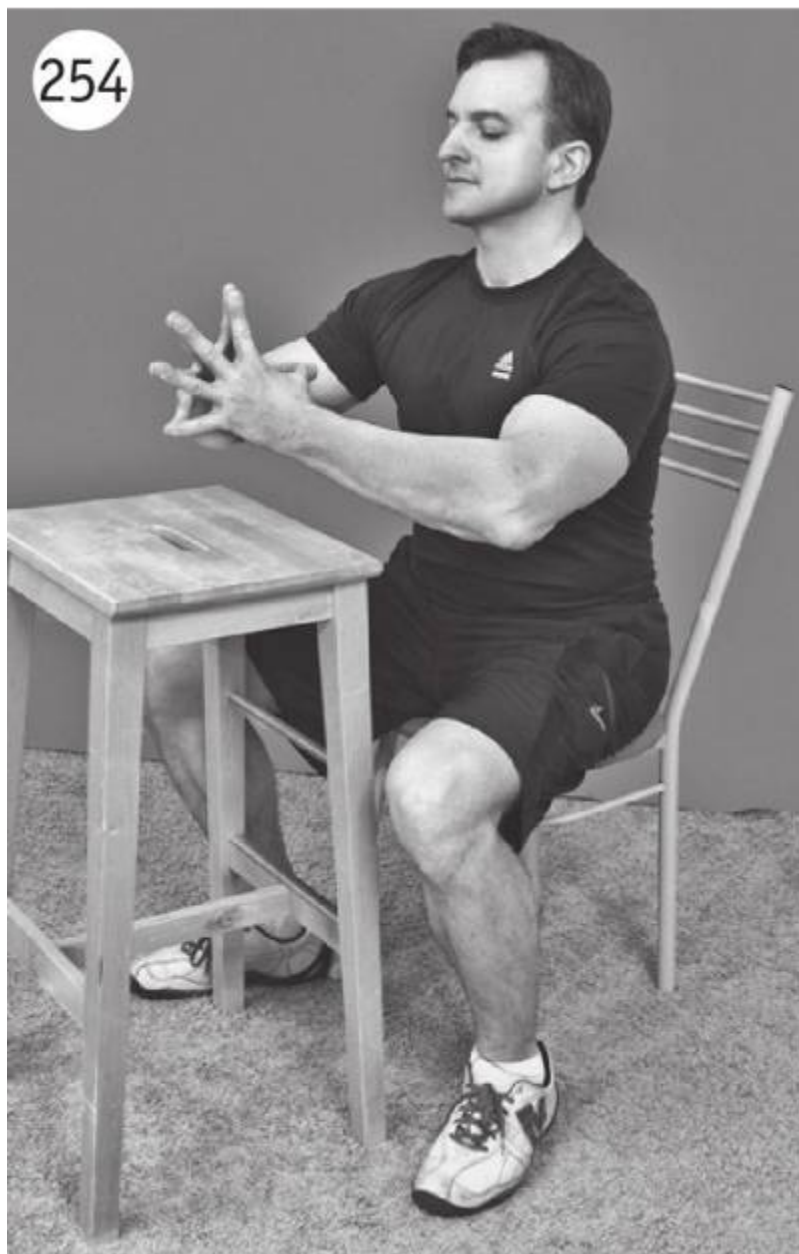
252



253



254



//-- • Упражнение «Мяч—

пальцы» --//

Исходное положение – сидя на стуле. В руке помещается теннисный мяч.

Фаза изометрического напряжения: крепко сжимаете мяч и удерживаете изометрическое напряжение в течение 20–30 секунд.

255



Фаза растяжения: растягиваете пальцы по 10–20 секунд: сначала захватываете противоположной рукой большой палец, разгибаете и растягиваете его, после захватываете 2–4 пальцы и также растягиваете их, после чего растягиваете каждый палец в отдельности по 5–10 секунд.

256



257



258



//-- • Упражнение «Замок-пальцы» --//

Исходное положение – сидя на стуле. Руки сцеплены пальцами в замок перед собой.

Фаза изометрического напряжения: растягиваете руки в стороны, чувствуя, как напрягаются пальцы и мышцы предплечья. Удерживайте состояние изометрического напряжения в течение 20–30 секунд.

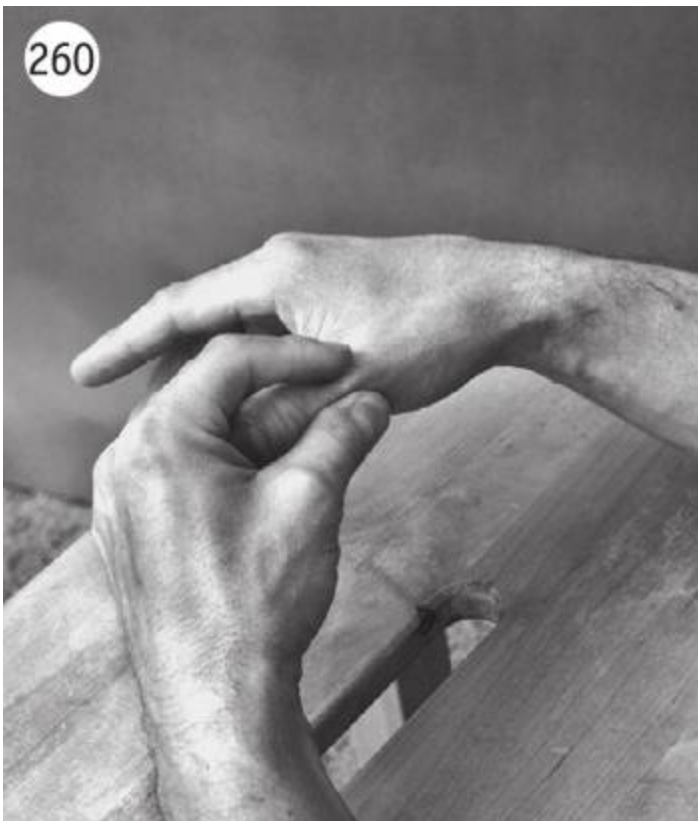


Фаза растяжения: выполняете растяжение мышц каждой руки как в упражнении «Сгибаем кисть» из раздела упражнений для локтевого сустава (см. ил. 223–226).

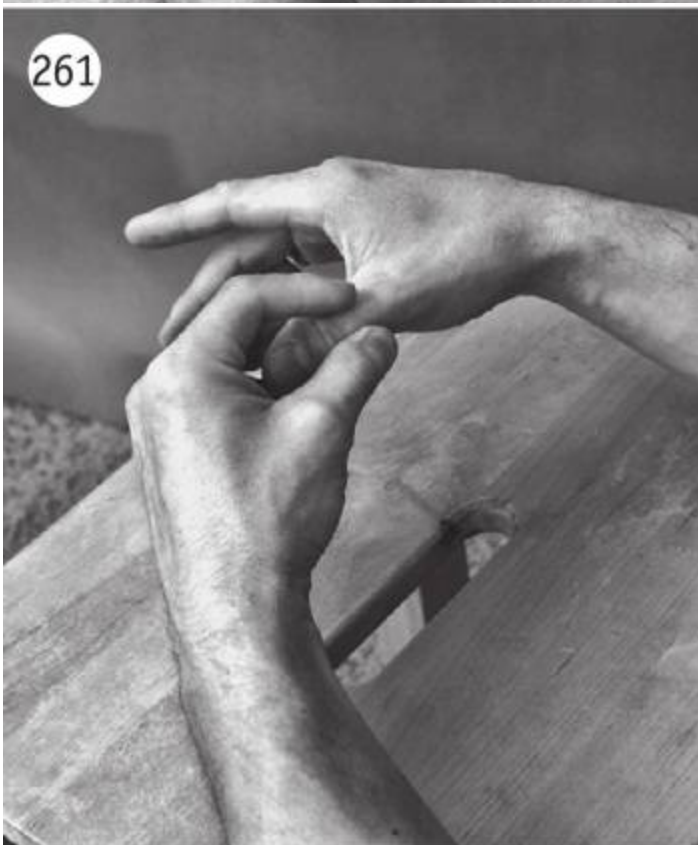
//-- • Упражнение «Вытяжение пальцев» --//

Исходное положение – сидя или стоя. Большой палец правой руки зажимается у основания между большим, указательным и средними пальцами левой руки.

260



261



Начинаете вытягивать левой рукой правый большой палец, скользя от его основания к концу пальца, одновременно как бы покручивая его. Выполнить упражнения для каждого пальца. Повторить для противоположной руки.

262



263







//-- • Упражнение «Выжимание пальцев» --

//

Исходное положение – сидя или стоя. Большой палец правой руки зажимается у верхушки пальца между большим, указательным и средними пальцами левой руки.

266



267



268



269



Начинаете выжимать левой рукой

правый большой палец, скользя от его верхушки к основанию пальца, одновременно как бы покручивая его. Выполнить упражнения для каждого пальца. Повторить для противоположной руки.

//-- • Упражнение «Пальцы в паре» --//

Исходное положение – сидя, руки лежат на столе ладонью вниз. Большой и указательный пальцы левой руки слегка разведены. Обхватываем их большим и указательным пальцами правой руки.



271



Фаза изометрического напряжения:

пытаетесь левые большой и указательный пальцы развести в стороны, одновременно правыми пальцами удерживаете это состояние изометрического напряжения в течение 3–5 секунд. После чего левые пальцы пытаемся свести вместе, а правой рукой также сопротивляемся этому движению 3–5 секунд. После чего переходите к следующей паре пальцев (указательный и средний, далее к следующей – средний и безымянный, далее безымянный и мизинец).





Фаза растяжения: после выполнения движений для всех пальцев выполняете их растяжение. С помощью правого кулака поочередно каждый палец разгибаете и слегка переразгибаете, ощущая легкое растяжение пальца и ладони в течение 2–5 секунд. После чего поочередно каждый палец усиленно сгибаете в суставе, соединяющем кисть и сам палец (так называемые «костяшки» пальцев или пястнофаланговые суставы). Выполнить упражнение для пальцев противоположной руки.

274



275





Упражнение «Пальцы в паре» тренирует мелкие мышцы кисти – мышцы возвышения большого пальца, мизинца, межкостные и червеобразные мышцы. Во время растяжения активно растягиваются сухожилия и связки кисти и пальцев, что благоприятно сказывается при артрозе мелких суставов.

Во время сгибания пальцев в пястно фаланговых суставах или «косточках» вы можете ощущать и слышать однократный щелчок, после чего в пальце ощущается необычная легкость. Этот феномен связан со схлопыванием пузырька воздуха в полости сустава, и бояться этого не стоит. Если же хруст в пальце постоянный и болезненный, специально добиваться его не следует.

- Упражнение «Трясем кистью»

Исходное положение – руки подняты вверх.



Трясите расслабленными кистями в течение 20–40 секунд. Важно держать кисти поднятыми вверх, что усиливает венозный и

лимфатический отток от кистей.



От автора

Физические упражнения могут заменить
множество лекарств,
но ни одно лекарство в мире
не может заменить физические упражнения.
Альфред Мюссе

Я очень надеюсь, что изометрическая гимнастика после прочтения этой книги стала вашим другом. Действительно, физические упражнения могут стать лекарством, исцеляющим недуги. Вы научились выполнять изометрические упражнения. Теперь эти знания необходимо применять на практике. Пусть это будут не ежедневные занятия, но регулярные, для которых вы выделяете специальное время. Для того чтобы получить результаты, нужно быть честным перед собой и заниматься постоянно.

Выполнять абсолютно все упражнения из книги нет смысла. Вы можете придерживаться рекомендаций и программ, которые получили в этой книге, или самостоятельно составить собственный план занятий, учитывая ваши потребности и способности.

Многие болезни поддаются лечению с помощью гимнастических занятий, но еще более важно не допустить развития болезни. Научите изометрической гимнастике своих детей, родных и

близких.

Даже если хотя бы одно упражнение из этой книги поможет вам, моя миссия будет выполнена, а значит, десятки и сотни людей вновь обретут радость движения. Приглашаю вас на мой сайт WWW.SPINANORMA.RU.

Желаю вам успехов, настойчивости в освоении изометрической гимнастики и здоровья!

Ваш Игорь Борщенко