



БИБЛИОТЕКА ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ

ФИТНЕСС- ТЕРАПИЯ

Исчерпывающее
руководство для тех,
кто хочет сохранить силу
и здоровье своего тела
и преодолеть болезни

КЕЙТ ШИХИ

ЧЛЕН ОБЩЕСТВА СПОРТИВНОЙ ТЕРАПИИ



Т Е Р Р А - С П О Р Т

Оглавление

Вступление

Что такое лечебная гимнастика.....	6
Как пользоваться книгой.....	10

Упражнения для ступни и голеностопного сустава

С чего начать.....	15
Упражнения для начинающих.....	16
Развивающие упражнения.....	22
Упражнения для подготовленных.....	28

Упражнения для колена

С чего начать.....	35
Упражнения для начинающих.....	36
Развивающие упражнения.....	40
Упражнения для подготовленных.....	48

Упражнения для тазобедренного сустава

С чего начать.....	55
Упражнения для начинающих.....	56
Развивающие упражнения.....	65
Упражнения для подготовленных.....	74

Упражнения для запястья и кисти руки

С чего начать.....	81
Упражнения для начинающих.....	82
Развивающие упражнения.....	87
Упражнения для подготовленных.....	92

Упражнения для локтевого сустава и предплечья

С чего начать.....	99
Упражнения для начинающих.....	100
Развивающие упражнения.....	103
Упражнения для подготовленных.....	108

Упражнения для плеча

С чего начать.....	115
Упражнения для начинающих.....	116
Развивающие упражнения.....	121
Упражнения для подготовленных.....	128

Упражнения для шеи

С чего начать.....	137
Упражнения для начинающих.....	138
Развивающие упражнения.....	144
Упражнения для подготовленных.....	149

Упражнения для верхней части туловища

С чего начать.....	157
Упражнения для начинающих.....	158
Развивающие упражнения.....	163
Упражнения для подготовленных.....	169

Упражнения для нижней части туловища

С чего начать.....	177
Упражнения для начинающих.....	178
Развивающие упражнения.....	184
Упражнения для подготовленных.....	191

Занятия на тренажерах

Как избежать травм при занятиях спортом.....	199
Разминка.....	200
Тренировка подколенных мышц.....	202
Велотренажер.....	204
Тренировка четырехглавой мышцы бедра.....	206
Тяга вниз.....	208
Восстановление.....	210

Словарь.....	212
--------------	-----

ФИТНЕСС- терапия

мулирует и совершенствует способности организма к самооздоровлению.

Фитнесс-терапия (этот термин близок к привычному для российского читателя выражению «лечебная гимнастика»), используя комплексы упражнений, сти-

Какую бы цель вы ни ставили перед собой: укрепить свое тело, чтобы уберечься от возможных травм, или же справиться с последствиями уже полученных повреждений, «Фитнес-терапия» окажется для вас неоценимым пособием.

«Фитнесс-терапия»

окажется для вас неоценимым пособием, которое

— помогает определить уровень сложности полезных для вас упражнений, разработать программу занятий и контролировать успехи;

— приводит подробное описание каждого упражнения, составленное квалифицированными спортивными врачами при различных повреждениях, начиная от «локтя теннисиста» и кончая разрывом мышц;

— благодаря наличию наглядных, поэтапных иллюстраций к каждому упражнению, снабженных указателями направлений движения, позволит вам быть уверенными в правильности действий;

— дает советы по поводу того, каким образом проще и естественнее включить упражнения в ваш повседневный образ жизни;

— подробно характеризует обычные и доступные предметы, которые вы можете использовать на занятиях, не прибегая к дорогостоящему оборудованию;

— объясняет вам, как вернуть своему организму высокий уровень физического состояния и сохранить его.



Что такое лечебная гимнастика



Лечебная гимнастика полезна всем — молодым и пожилым, физически тренированным и совсем не тренированным людям. В здоровом организме мускулы, суставы, нервы, сухожилия работают согласованно, но эта слаженность легко может быть расстроена. Спортотерапевты помогают преодолеть последствия травм и заболеваний, восстановить и развить способность организма к самоизлечению с помощью упражнений, дающих дозированные нагрузки на суставы и мускулатуру и исправляющих осанку. На консультации со спортивным терапевтом вы можете получить подробную информацию о состоянии вашего организма. На основании ваших жалоб и объективных показателей специалист определит, какие элементы вашего организма следует в первую очередь подвергнуть обследованию и корректирующему воздействию. Вы получите план лечения, где будет изложена последовательность ваших занятий и их поэтапные результаты. Из него вам станет ясно, в чем будет заключаться лечение и каких результатов вы можете ожидать.

Эта книга никоим образом не заменяет профессионального лечения, но благодаря тщательно разработанной программе упражнений, может оказаться полезной при лечении травм и различных заболеваний. Во избежание вредных последствий, прежде чем приступать к выполнению упражнений, внимательно изучите все инструкции, показания и противопоказания к занятиям. При усилении болевых ощущений либо при отсутствии видимых результатов после 3-4 недель регулярных занятий необходимо обратиться за консультацией к профессионалу.

Выполняя программу упражнений, руководствуйтесь прежде всего здравым смыслом и прислушивайтесь к собственным ощущениям. Следуя этим несложным правилам и советам, приведенным в книге, вы сможете своему организму полнее овладеть возможностями самооздоровления и снизите риск возникновения травм и заболеваний в будущем.

Снаряжение

Для выполнения ряда упражнений вам потребуется специальное снаряжение. Это небольшие — весом в 250-500 г — отягощения, которые можно приобрести в спортивном магазине. Они предназначены для того, чтобы держать их в кулаке или надевать на запястье наподобие браслета. Эластичные амортизаторы для упражнений, выпускаемые под фирменными знаками «Cliniband» или «Theraband», вы можете приобрести в некоторых спортивных магазинах. Они продаются свернутыми в рулон, от которого по мере необходимости можно отрезать куски нуж-

ной длины (для упражнения, при котором эластичная лента обматывается вокруг ладони, вам наверняка потребуется более короткий кусок, чем для упражнения, при котором вы наступаете на середину отрезка ленты ногами). Эти амортизаторы представляют собой широкие резиновые ленты и предназначены для оказания при выполнении упражнения сопротивления, величина которого определяется вашим собственным желанием. Амортизаторы выпускаются различной степени упругости, благодаря чему достигается разная величина противодействующей силы.



Внимание

При некоторых видах травматических повреждений и артрите суставы нередко воспаляются и отекают. Например, очень болезненные ощущения возникают при воспалении коленного сустава: кожа на колене краснеет, натягивается и каждое движение причиняет резкую боль. В стадии обострения делать какие-либо упражнения противопоказано, поскольку болевые ощущения и отечность не позволят мускулатуре нормально функционировать и упражнения не дадут никакого эффекта. При обострении заболеваний прежде всего следует проконсультироваться со специалистом или спортологом относительно проведения занятий и строго следовать их советам.

Разработка индивидуальной программы оздоровительных занятий

• Книга состоит из девяти основных глав, каждая из которых посвящена определенной части тела. Вам следует выбрать именно ту главу (или главы), которая имеет прямое отношение к вашему заболеванию.

• В начале каждой главы предлагается таблица соответствующих упражнений, распределенных по трем разделам: развитие подвижности, развитие гибкости и развитие силы и выносливости, каждый из которых, в свою очередь, подразделяется еще на три подраздела: упражнения для начинающих, развивающий комплекс упражнений и упражнения для подготовленных. Начинайте занятия с первого уровня, предварительно ознакомившись с инструкциями, данными перед каждой таблицей.

• Упражнения на развитие подвижности рекомендуется выполнять без излишних усилий — это позволяет постепенно достигать большей подвижности суставов и стимулирует выработку синовиальной жидкости, служащей для смазки соприкасающихся поверхностей в суставе. При выполнении упражнений на первых порах будет возникать ощущение сопротивления и скованности в суставе, а иногда и болезненные ощущения, которые, однако, должны исчезать вскоре после завершения упражнения.

• Упражнения для развития гибкости в большой степени зависят от точности соблюдения заданного в упражнении положения (хотя сначала время выполнения упражнения может ограничиваться несколькими секундами), благодаря которому достигается нужная степень растяжения связок. На начальном этапе каждое упражнение выполняется 1-2 раза, но постепенно число повторений доводится до 4-5 раз.

• Для достижения лучших результатов упражнения на развитие силы и выносливости требуют многократного повторения. Эти уп-

ражнения следует выполнять до появления мышечной усталости, которая может проявляться возникновением в мышцах ощущения «дрожжи» или болевых спазмов, напоминаю-



ших судороги. Подобные симптомы свидетельствуют об эффективности тренировки. При возникновении настоящих судорог выполнение упражнения следует немедленно прекратить.

- При выполнении упражнений необходимо контролировать свои ощущения. Выполняйте упражнения до возникновения болевого ощущения, но не старайтесь перетерпеть его. Боль может быть сигналом чрезмерной нагрузки, вредной для организма.

- Старайтесь выполнять упражнения каждый день в одно и то же время. Будьте реалистом: скажите себе, что отводите для занятий по 10 минут в день, и тогда вы можете быть уверены в том, что сможете осуществить свое намерение. Позднее вам, возможно, удастся перейти к двум десятиминутным ежедневным занятиям.

- Приступайте к занятиям очень осторожно. Если вы перенесли серьезную травму, то не исключено, что все упражнения окажутся для вас трудными или болезненными. В таком случае обратитесь за консультацией к

своему врачу или спортотерапевту и продолжайте занятия под их руководством.

- При переходе с одного уровня на другой вы, возможно, встретитесь с трудностями при выполнении тех же типов упражнений, которые вызывали у вас затруднения на предыдущем этапе. Например, упражнения, требующие распрямить колено, окажутся труднее для выполнения, чем те, в которые колено нужно согнуть, или наоборот. Это совершенно нормальное явление, говорящее о том, что вам следует уделять повышенное внимание именно этим движениям.

- Запаситесь терпением. У каждого человека выздоровление происходит в своем собственном темпе, и потому жизненно важно, чтобы вы проводили занятия на том уровне, который является посильным для вас, и переходили на следующий лишь после того, как окажетесь действительно готовы к этому.

- Возраст не является препятствием для занятий. Важно лишь правильно выбрать уровень упражнений, которые не будут вызывать у вас чувство дискомфорта.



КАК ПОЛЬЗОВАТЬСЯ КНИГОЙ

Каждая из девяти глав этой книги посвящена определенной части тела, которая после перенесенной травмы или какого-либо заболевания нуждается в восстановлении средствами лечебной гимнастики, и содержит поэтапный курс упражнений, сопровождаемый детальными инструкциями. Десятая, заключительная, глава посвящена травмам, часто возникающим в процессе гимнастических тренировок, и объясняет, как избежать их.

С чего начать

Перед тем, как приступить к выполнению любого упражнения, внимательно прочтите раздел «Что такое лечебная гимнастика» (стр. 6-9) и вводный абзац соответствующей главы и следуйте инструкциям. На первых двух страницах каждой главы рассказывается о том, какие травмы или заболева-

ния типичны для данной части тела. Там же приводится классификация упражнений согласно типу и уровню трудности, и даются разъяснения по поводу того, как выбрать упражнения, которые могли бы принести наибольшую пользу при конкретных заболеваниях.

34 Упражнения для колена



Упражнения для колена

Повреждения колена могут быть вызваны множеством самых разных причин, в числе которых наиболее распространенными считаются заболевание артритом, переломы вследствие падения и растяжение связок из-за перетренировки. Для того чтобы успешно восстановить нарушенные функции колена, упражнения должны быть направлены на достижение трех целей: восстановление подвижности сустава в полном объеме; гибкости мягких тканей, то есть мышц и связок, позволяющих колену двигаться; силы и выносливости для преодоления тех нагрузок, которым вы его подвергаете. Различные травмы порождают и различные проблемы с коленом — в одном случае вы ощущаете потерю подвижности, в другом — мышечную слабость. Серьезные травмы, например, перелом, требуют более длительного лечения, менее серьезный случай — небольшое растяжение.

Если вы молоды и здоровы, восстановительный период займет считанные дни, у пожилых и/или нетренированных людей процесс излечения, вероятно, окажется более длительным.



Упражнения для колена 35

С чего начать

Начните с упражнений для начинающих на развитие подвижности. Когда вы почувствуете, что их выполнение не доставляет вам трудностей, приступайте к упражнениям на развитие гибкости, а затем — силы и выносливости. При отсутствии трудностей в их выполнении переходите к промежуточному комплексу упражнений. Если на любом этапе занятий вы заметите, что упражнение является слишком трудным для вас — например, при его выполнении вы ощущаете боль или не можете сделать какое-либо движение, — постарайтесь как можно точнее оп-

ределить причину затруднений. Выполните остальные упражнения данного комплекса, чтобы выяснить, какие из них вызывают у вас ощущения дискомфорта. Повторите сложные для вас упражнения каждой ногой, и вы заметите, что с каждым разом их выполнение будет проходить все легче и легче. Выделите на занятиях только те упражнения, которые относятся к одному уровню сложности. Не пытайтесь приступить к какому-либо упражнению промежуточного комплекса, пока полностью не освоите все

Подвижность	Гибкость	Сила и устойчивость
Для начинающих	Для начинающих	Для начинающих
Развивающие	Развивающие	Развивающие
Для подготовленных	Для подготовленных	Для подготовленных

Текст, объясняющий, какими правилами следует руководствоваться при составлении программы упражнений.

Упражнения для начинающих.

Развивающий комплекс.

Упражнения для подготовленных.

Пояснительный текст описывает вероятные причины заболеваний, возникающих в данной части тела.

Пиктограммы и цвета

Упражнения разделены на три уровня трудности — упражнения для начинающих, развивающий комплекс и упражнения для подготовленных, — каждый из которых, в свою очередь, делится на три категории по направлениям воздействия: для развития подвижности, гибкости, а также силы и вы-

носливости. Основные различия между этими тремя категориями разъяснены на стр. 8. Для того, чтобы было легче различать упражнения, относящиеся к каждой из трех категорий, в книге используются приведенные на данной иллюстрации специальные символы:



Упражнения для развития подвижности



Упражнения для развития гибкости



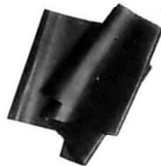
Упражнения для развития силы и выносливости

Различия в уровнях сложности обозначаются при помощи цветов одежды моделей. В разделах, посвященных упражнениям для начинающих, модели одеты в футболки синего цвета, в развивающем комплексе — бирюзового, а в упражнениях для подготовлен-

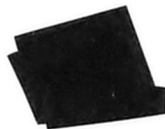
ных — красного. Для облегчения поиска нужного раздела при просмотре книги каждая глава также оформлена особым цветом; им выделен фон вводного абзаца, заголовки упражнений и номера страниц.



Упражнения для начинающих



Развивающие упражнения



Упражнения для подготовленных



Описания упражнений

Описания упражнений составляют основную часть книги; для каждой части тела их приведено примерно от 30 до 50. Каждое упражнение подробно разъяснено, описан каждый шаг его выполнения, а для того чтобы занимающийся мог четко представлять себе, что ему следует делать, описание сопровождается одной или несколькими цветными фотографиями.

Вводный текст поможет вам составить свой собственный комплекс упражнений.

Описания сопровождаются фотографиями, иллюстрирующими каждый этап выполнения упражнений.

Символы-пиктограммы говорят о том, к какому уровню сложности относится каждое упражнение.

Упражнения разделены на три уровня сложности — упражнения для начинающих, развивающий комплекс и упражнения для подготовленных. Раздел, посвященный каждому из этих уровней, начинается перечнем основных рекомендаций, как следует подходить к упражнениям, предупреждения о том, какие трудности и физические ощущения могут возникнуть в ходе занятий, а также советы, как переходить к последующему уровню.



РАЗВИВАЮЩИЕ УПРАЖНЕНИЯ

Не форсируйте переход к этим упражнениям до тех пор, пока не сможете успешно выполнять весь **комплекс** упражнений для начинающих. Ваше плечо должно стать сильнее и подвижнее, чем в начале занятий, а мягкие ткани должны укрепиться. Если в описании упражнения не сказано иначе, повторяйте каждое движение 6—8 раз.



«Ползание по стене»

Встаньте прямо, положив ладонь на плечо чуть выше головы. Плавно и неторопливо продвигайте руку вверх, перебирая пальцами. Это упражнение увеличивает подвижность плечевого сустава.



Вертикальное растягивание

Растягивание и вращение в медиальной плоскости

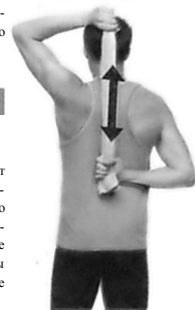
Встаньте прямо, слабую руку заведите за спину на уровне пояса, здоровую — на уровне шеи. Обе руки крепко держат за концы свернутое полотенце. Двигайте обеими руками вверх и вниз, как будто вытираете себе спину. Это упражнение способствует увеличению подвижности плечевого сустава.



Диагональное растягивание

Сгибание плеча

Встаньте прямо; расслабленные руки висят вдоль туловища. Поднимите слабую руку и согните локоть на уровне плеча, стараясь дотянуться до противоположного плеча, насколько это возможно без ощущения дискомфорта. Это упражнение увеличивает подвижность плечевого сустава. Вы должны ощущать натяжение на внешней стороне плечевой части руки.



Стрелки указывают направление дополнительных движений.



Диагональное растягивание

Сгибание плеча

Встаньте прямо; расслабленные руки висят вдоль туловища. Поднимите слабую руку и согните локоть на уровне плеча, стараясь дотянуться до противоположного плеча, насколько это возможно без ощущения дискомфорта. Это упражнение увеличивает подвижность плечевого сустава. Вы должны ощущать натяжение на внешней стороне плечевой части руки.

Популярно сформулированное название позволяет легко понять содержание каждого упражнения.

Подзаголовок сообщает о медицинском значении упражнения.

Тренажеры

Заключительная глава книги посвящена одной из наиболее распространенных причин повреждений суставов — ошибкам при выполнении упражнений на гимнастических тренажерах. При неправильном использовании оборудования спортивного зала занятия могут принести больше вреда, чем пользы. В главе подчеркивается, насколько важно точ-

но выполнять правила при тренировках на тренажерах, чтобы избежать травм. Сила и устойчивость тела являются важнейшими условиями безопасности гимнастических тренировок. Но не менее важны гибкость и подвижность. Так, если вашим конечностям не хватает гибкости, вы рискуете получить травму при спортивной тренировке с отягощениями.





Упражнения для ступни и голеностопного сустава

Наиболее распространенный вид травм голеностопного сустава — это растяжение связок, причиной которого является происходящее при чрезмерном напряжении вытягивание волокон связок, соединяющих между собой кости и ограничивающих подвижность сустава определенными пределами. Но даже после того как состояние тканей, если судить по внешним признакам, приходит в норму после травмы, голеностопный сустав не может в полной мере выполнять свои функции по поддержанию равновесия тела. Связки пронизаны нервными рецепторами (проприоцепторами), предназначенными для определения положения тела относительно стопы. Информация, полученная этими рецепторами, передается в мозг, откуда возвращаются команды на совершение мышечных усилий для поддержания равновесия. Если эта функция недостаточно восстановлена после травмы, то стопа и голеностопный сустав не будут готовы отреагировать на неровности поверхности и травмированная ранее связка может получить новое повреждение.

В период восстановления после травмы голеностопного сустава прежде всего следует в полном объеме овладеть упражнениями на сохранение равновесия, на развитие подвижности и гибкости, приведенными в этой главе, — это поможет вам в дальнейшем избежать травм.

В период восстановления после травмы голеностопного сустава прежде всего следует в полном объеме овладеть упражнениями на сохранение равновесия, на развитие подвижности и гибкости, приведенными в этой главе, — это поможет вам в дальнейшем избежать травм.



С НЕГО НАЧАТЬ

- Начните с упражнений на развитие подвижности для начинающих. Когда вы почувствуете, что их выполнение не доставляет трудности, приступайте к упражнениям на развитие гибкости, а затем — силы и выносливости. При отсутствии трудностей в их выполнении переходите к промежуточному комплексу упражнений.
- Если на любом этапе занятий вы заметите, что упражнение является слишком трудным для вас — например, при его выполнении вы ощущаете боль или не можете сделать какое-либо движение, — постарайтесь как можно точнее определить причину затруднений. Выполните остальные упражнения данного комплекса, чтобы выяснить, какие из них вызывают у вас ощущение дискомфорта. Повторяйте сложные для вас упражнения каждый день, и вы заметите, что с каждым разом их выполнение будет проходить все легче и легче.
- Выполняйте на занятиях только те упражнения, которые относятся к одному уровню сложности. Не пытайтесь приступать к упражнениям промежуточного комплекса, пока не освоите все упражнения для начинающих. Это же самое правило соблюдайте и при переходе от упражнений промежуточного комплекса к упражнениям для подготовленных.



Подвижность

Для начинающих

Подошвенное сгибание	16
Тыльное сгибание стопы	16
Поворот стопы внутрь	16
Поворот стопы наружу	17
Сгибание мышц стопы и пальцев ног	17
Разгибание мышц стопы	17
Поворот стопы наружу	18
Поворот стопы внутрь	18

Развивающие

Сгибание голеностопного сустава	22
Разгибание голеностопного сустава	22
Повороты голеностопного сустава внутрь и наружу	23
Приведение и отведение стопы	23
Развитие подвижности пальцев	24

Для подготовленных

Приседание	28
Сгибания голеностопного сустава и подошвы с отягощением	28
Сгибание голеностопного сустава и подошвы с отягощением	29
Разгибание стопы с отягощением	30



Гибкость

Для начинающих

Развитие подвижности голеностопного сустава	19
Развитие гибкости средней части стопы и пальцев	20
Разгибание стопы	20
Сгибание стопы	20

Развивающие

Растягивание икроножной мышцы и ахиллова сухожилия	24
Растягивание ахиллова сухожилия	25
Растягивание мышц голени	25
Растягивание мышц стопы	26

Для подготовленных

Сгибание стопы	29
Растягивание мышц голени	29
Растягивание ахиллова сухожилия	30



Сила и устойчивость

Для начинающих

Развитие подвижности коленного сустава	18
Сгибание пальцев ноги	21
Разгибание голеностопного сустава	21

Развивающие

Перенос веса на одну ногу	26
Развитие подвижности пальцев ноги	27

Движения

пальцами ноги	27
Равновесие	27

Подъем на носках

Для подготовленных

Подвижность пальцев ноги	31
Подъем по ступеням	31
Ходьба	32
Бег на месте	32
Сгибание стопы	32
Подъемы на носки	33
Равновесие	33

УПРАЖНЕНИЯ ДЛЯ НАЧИНАЮЩИХ

Эти упражнения способствуют восстановлению утраченной подвижности голеностопного сустава, что достигается благодаря контролю над мышцами и увеличению эластичности мягких тканей. Не волнуйтесь, если поначалу амплитуда движения окажется недостаточной, или вы не сумеете зафиксировать позу на положенное время. Выполняйте упражнения, не прилагая чрезмерных усилий.



Подошвенное сгибание



Сядьте на пол, вытянув прямые ноги перед собой. При необходимости упритесь руками в пол по обе стороны туловища. Можно также лечь на пол, вытянув ноги.

Вытяните ступню вперед, чтобы ощутить легкое растяжение в мышцах голени и тыльной поверхности стопы. Задержитесь в этом положении, затем расслабьтесь и повторите упражнение.



Тыльное сгибание стопы



Исходное положение то же, что и в предыдущем упражнении. Напрягая мышцы стопы разогните голеностопный сустав и оттяните стопу на себя. Вы должны ощутить легкое растягивание в мышцах задней поверхности голени и голеностопном суставе. Задержитесь в этом положении, затем расслабьтесь и повторите упражнение.



Поворот стопы внутрь

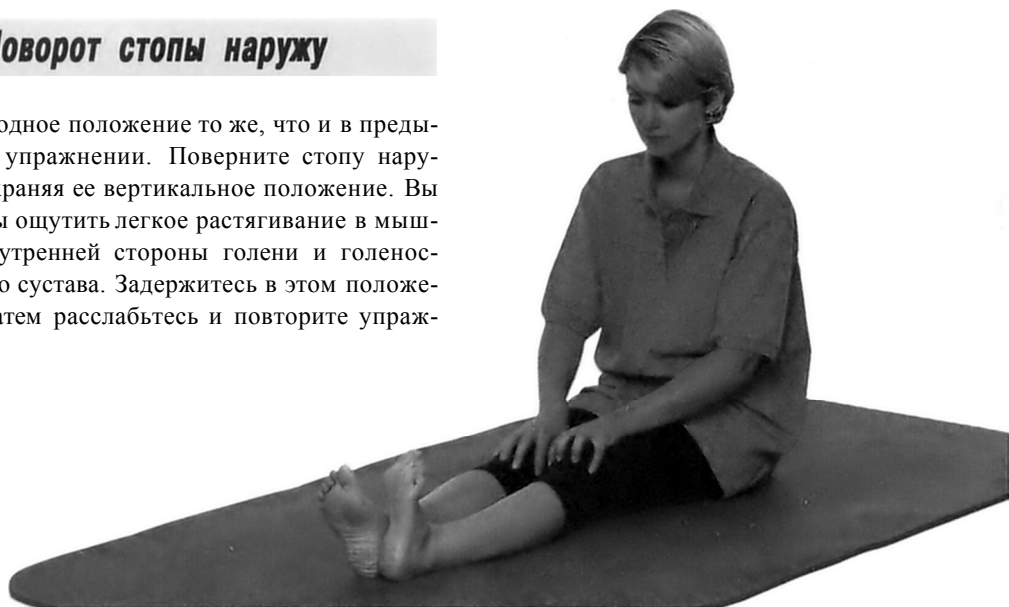


Исходное положение то же, что и в предыдущем упражнении. Поверните стопу внутрь, сохраняя ее вертикальное положение. Вы должны ощутить легкое растяжение в мышцах внешней стороны голени и голеностопного сустава. Задержитесь в этом положении, затем расслабьтесь и повторите упражнение.



Поворот стопы наружу

Исходное положение то же, что и в предыдущем упражнении. Поверните стопу наружу, сохраняя ее вертикальное положение. Вы должны ощутить легкое растягивание в мышцах внутренней стороны голени и голеностопного сустава. Задержитесь в этом положении, затем расслабьтесь и повторите упражнение.



Сгибание мышц стопы и пальцев ног

Сядьте на пол, вытянув прямые ноги перед собой. При необходимости упритесь руками в пол. Можно также лечь на пол, вытянув ноги. Выгните стопу в голеностопном суставе от себя, сосредоточив внимание на средней части стопы и пальцах. Задержитесь в этом положении, затем расслабьтесь и повторите упражнение.



Разгибание мышц стопы

Исходное положение то же, что и в предыдущем упражнении. При помощи мышц стопы и голени подсогните голеностопный сустав и оттяните стопу на себя, сосредоточив внимание на средней части стопы и пальцах. Задержитесь в этом положении, затем расслабьтесь и повторите упражнение.





Поворот стопы наружу



Исходное положение то же, что и в предыдущем упражнении. Поверните стопу и пальцы наружу. Задержитесь в этом положении, затем расслабьтесь и повторите упражнение.



Поворот стопы внутрь

Исходное положение то же, что и в предыдущем упражнении. Сгибая голеностопный сустав, поверните стопу и пальцы внутрь. Задержитесь в этом положении, затем расслабьтесь и повторите упражнение.



Развитие подвижности коленного сустава

Растягивание мышц передней поверхности голени

Исходное положение: лежа на животе, скрещенные руки под головой. Постепенно сгибая слабую ногу в колене и вытянув пальцы, старайтесь дотянуться до ягодицы, пока не почувствуете дискомфорт. Задержитесь в этом положении, затем расслабьтесь и повторите упражнение.





Развитие подвижности голеностопного сустава

Повороты стопы в голеностопном суставе на себя, от себя и в стороны

Исходное положение: сидя на полу, более сильная нога вытянута вперед; а слабая согнута так, чтобы голеностопный сустав опирался на бедро второй ноги чуть выше колена.

1. Возьмитесь одной рукой за голеностопный сустав слабой ноги так, чтобы большой палец упирался в пяточную кость, а остальные пальцы лежали на передней стороне сустава. Удерживайте ногу на месте. Второй рукой согните стопу книзу (на себя). Расслабьтесь и повторите упражнение.



1

2. Одной рукой возьмитесь за подошву стопы и разогните ее книзу (от себя). Второй рукой обхватите пятку, чтобы удерживать ногу на месте. Расслабьтесь и повторите упражнение.



2

3. Обхватите стопу рукой чуть ниже пальцев (ладонь лежит на верхней поверхности стопы) и приведите стопу ее в средней части внутрь. Второй рукой обхватите пятку, чтобы удерживать ногу на месте. Расслабьтесь и повторите упражнение.



3

4. Обхватите стопу обеими руками: одна рука держит пятку, другая лежит на подъеме. Отведите стопу наружу. Расслабьтесь и повторите упражнение.



4



Развитие гибкости средней части стопы и пальцев

Исходное положение то же, что и предыдущем упражнении.

1. Возьмитесь обеими руками за пальцы ноги и осторожно согните их книзу. Расслабьтесь и повторите упражнение.

2. Обхватите середину стопы, чтобы большой палец руки упирался в подъем, а остальные пальцы охватывали подошву. Другой рукой разогните пальцы ноги на себя, преодолевая сопротивление большого пальца. Расслабьтесь и повторите упражнение.

3. Положите одну руку на подъем, а другую на пальцы ноги (большие пальцы рук упираются в подошву) и согните стопу книзу, удерживая ее обращенной к себе. Расслабьтесь и повторите упражнение. Затем измените хват рук — большие пальцы на подъеме ноги — и разогните стопу кверху, удерживая ее обращенной от себя. Расслабьтесь и повторите упражнение.



Разгибание стопы

Разгибание верхней поверхности стопы с преодолением сопротивления

Исходное положение: сидя на полу, ноги прямые. Возьмите в руки полотенце и упритесь в петлю подошвой слабой ноги. Не отрывая пятки от пола, при помощи полотенца разгибайте стопы и пальцы на себя. Старайтесь держать вторую ногу в расслабленном состоянии. Повторите упражнение.



Сгибание стопы

Сядьте на пол, вытянув прямые ноги перед собой. Вытяните стопу от себя, а затем на себя, пока это возможно. Задержитесь в таком положении, затем расслабьтесь и повторите упражнение.





Сгибание пальцев ноги



1 Исходное положение: как в предыдущем упражнении. Возьмите в руки эластичный амортизатор и упритесь подошвой чуть ниже пальцев в его середину. Повторите упражнения, приведенные на странице 12 — сгибание нижней (1) и верхней (2) поверхности стопы, поворот стопы внутрь (3) и наружу (4). В данном упражнении стопа и голеностопный сустав должны преодолевать сопротивление амортизатора. Не забывайте, что пальцы ноги также участвуют в движении. Повторяйте упражнение, пока не почувствуете усталость.



Разгибание голеностопного сустава

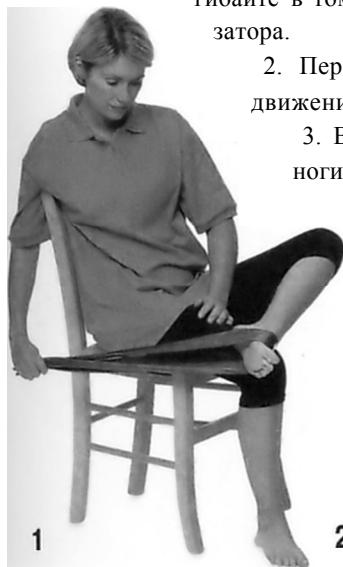
Исходное положение: сидя влоботорота на стуле со спинкой, достигающей до подмышки; здоровая сторона тела плотно опирается на спинку. Голеностопный сустав слабой ноги лежит на бедре второй ноги чуть выше колена.

1. Сложите вдвое эластичный амортизатор и наденьте его на подъем слабой ноги. Концы амортизатора возьмите в противоположную руку. Отогнув от себя (кверху) пальцы ноги, разгибайте в том же направлении стопу, преодолевая сопротивление амортизатора.

2. Передвиньте амортизатор на голеностопный сустав и повторите движение.

3. Возьмите концы амортизатора в другую руку и отогните пальцы ноги от себя (книзу).

4. Передвиньте амортизатор на голеностопный сустав и повторите движение.



РАЗВИВАЮЩИЕ УПРАЖНЕНИЯ

Переходите на этот уровень только после того, как полностью овладеете упражнениями для начинающих — сустав приобретет большую подвижность и гибкость и вы сможете выдерживать рекомендуемые позы в течение более длительного времени и повторять их 6—8 раз.



Сгибание голеностопного сустава

Станьте спиной к стулу и, согнув слабую ногу, положите голень и ступню на сиденье. Разогните пальцы ноги. Задержитесь в этом положении, затем расслабьтесь и повторите упражнение.



Разгибание голеностопного сустава

Станьте лицом к стулу. Поставьте слабую ногу на сиденье пальцами и передней частью подошвы, чтобы пятка оставалась на весу. Оставайтесь в этом положении, стремясь добиться легкого вытягивания ахиллова сухожилия.





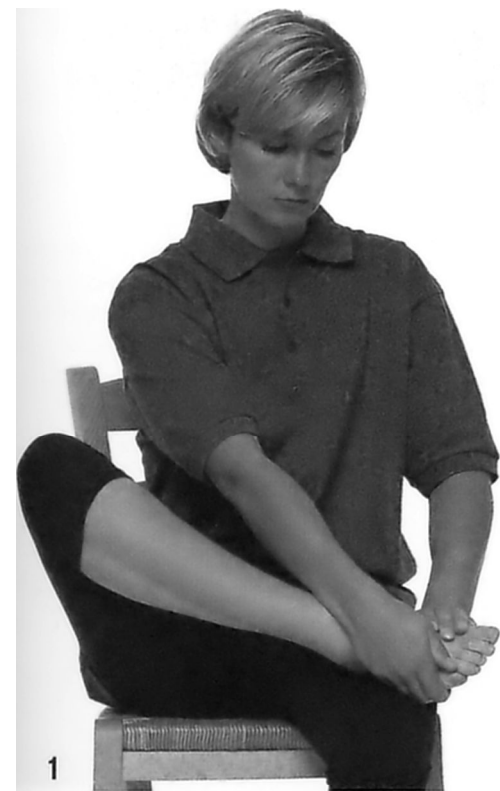
Повороты голеностопного сустава внутрь и наружу



Исходное положение: сидя на стуле; стопа слабой ноги лежит на бедре второй ноги. Возьмитесь одной рукой за голеностопный сустав слабой ноги (большой палец упирается в пятку снизу), а второй рукой — за пальцы, чтобы вам было удобно руками передвигать стопу вверх и вниз. Противоположной рукой с усилием поворачивайте стопу вокруг свода подошвы; при этом вы ощутите, как растягивается противоположная сторона голеностопного сустава.



Приведение и отведение стопы



1. Исходное положение: сидя на стуле; стопа слабой ноги лежит на бедре второй ноги (можно сесть на пол, скрестив ноги).

2. Возьмитесь одной рукой за стопу слабой ноги; большой палец упирается в пятку, а остальные пальцы охватывают голеностопный сустав. Мягким движением подтягивайте ногу к себе. Одновременно возьмитесь другой рукой за пальцы и слегка отталкивайте переднюю часть стопы от себя. Вы должны почувствовать натяжение в передней части стопы.





Развитие подвижности пальцев



1



2



3

Сгибание и разгибание верхней стороны стопы и подошвы

1. Исходное положение как и в предыдущем упражнении. Возьмитесь одной рукой за голеностопный сустав слабой ноги и мягким движением другой руки согните на себя пальцы ноги.

2. Затем столь же осторожно отогните пальцы ноги от себя.

3. Просуньте пальцы противоположной руки между пальцами ноги и раздвиньте их пошире. Вы должны ощутить натяжение между пальцами ноги.



Растягивание икроножной мышцы и ахиллова сухожилия



Исходное положение: стоя лицом к стене, опереться в нее согнутыми руками на уровне плеч. Слабая нога сзади, сильная впереди, чуть согнута в колене. Перенесите на переднюю ногу большую часть веса тела. Выпрямите стоящую сзади ногу и навалитесь на стену, чтобы ощутить натяжение икроножной мышцы. Задержитесь в этом положении.

Растягивание ахиллова сухожилия

1. Встаньте, повернувшись здоровой стороной тела к спинке стула. Переднюю часть стопы до начала подъема поставьте на ступеньку или толстую книгу.

2. Обопритесь рукой на спинку стула. Оторвите сильную ногу от пола, чтобы пятка слабой ноги повисла и вы почувствовали натяжение ахиллова сухожилия над пяткой. Задержитесь в этом положении, затем расслабьтесь и повторите упражнение.



Растягивание мышц голени

Камбаловидная мышца

Исходное положение: стоя лицом к стене, опереться в нее согнутыми руками на уровне плеч. Слабая нога сзади на расстоянии короткого шага, обе ноги слегка согнуты в коленях. Перенесите на переднюю ногу большую часть веса тела. Согните колено стоящей сзади ноги так, чтобы почувствовать натяжение в нижней части голени. Задержитесь в этом положении.





Растягивание мышц стопы

1. Встаньте боком к стулу так, чтобы можно было положить стопу слабой ноги и голену на сиденье. Вытяните пальцы ноги.

2. Согните колено опорной ноги, чтобы увеличить натяжение мышц тыльной поверхности стопы, лежащей на стуле. Задержитесь в этом положении, затем расслабьтесь и повторите упражнение.

Вариант: поверните лежащую на стуле ступню внутрь и наружу. Это движение направлено на развитие гибкости голеностопного сустава.



Перенос веса на одну ногу

Встаньте между двумя стульями; можно также опереться на стену или стол.

1. Расставьте ноги на ширину бедер, поднимитесь на носки и перенесите вес тела на одну ногу. Повторите упражнение. Затем станьте, опираясь на пятки, и снова перенесите вес тела на одну ногу. Повторите упражнение.

2. Разверните стопы так, чтобы опираться на внутренние стороны. Перенесите вес тела на одну ногу. Повторите упражнение. Затем измените положение — с внутренней стороны стопы на внешнюю. Перенесите вес тела на одну ногу. Повторите упражнение.





Развитие подвижности пальцев ноги

Положите на пол полотенце так, чтобы его ближний край находился под пальцами ноги. Не отрывая подошвы ноги от пола, при помощи пальцев ноги подтягивайте полотенце к себе, чтобы оно собиралось в складки. Повторяйте упражнение, пока не почувствуете усталости.



Подъем на носках

Икроножная и камбаловидная мышцы

Встаньте, опершись на стену или стол. Ноги поставьте вместе, поднимитесь на носки. Повторите упражнение. Это упражнение укрепляет мускулатуру голени.



Движения пальцами ноги

Сидя на стуле, оторвите от пола переднюю часть стопы слабой ноги, чтобы она стояла лишь на пятке. Сгибайте и разгибайте пальцы ноги. Повторяйте упражнение, пока не почувствуете усталости. Это способствует укреплению мышц передней группы мышц голени.

Вариант: перед тем как приступить к упражнению, слегка разверните стопу внутрь или наружу.



Равновесие

Действие проприоцепторов

Стоя между двумя стульями, слегка обопритесь на спинки кончиками пальцев. Оторвите от пола сильную ногу и удерживайте равновесие, стоя только на слабой ноге. Постарайтесь не качаться на стопе опорной ноги. Повторите упражнение, стараясь стоять совершенно неподвижно.



УПРАЖНЕНИЯ ДЛЯ ПОДГОТОВЛЕННЫХ

К этому этапу следует переходить только тогда, когда подвижность нуждающейся в оздоровлении части тела восстановлена почти в полном объеме, увеличено время сохранения тренировочных позиций и более сильных напряжений. Повторяйте все упражнения до тех пор, пока не почувствуете усталость.

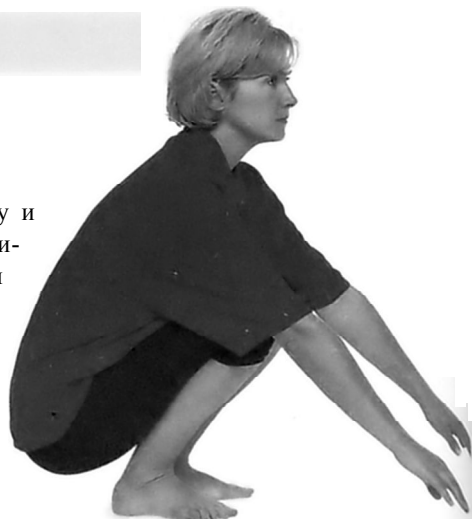


Приседание

Нагрузка на стопу и голеностопный сустав

1. Держа прямо спину и не наклоняя голову, присядьте на носках так, чтобы коснуться пяток ягодицами. Задержитесь в этом положении.

2. Опуститесь на всю стопу. Если трудно удерживать равновесие, протяните руки вперед. Задержитесь в этом положении.



Сгибание голеностопного сустава и подошвы с отягощением

Станьте на колени, опустите ягодицы на пятки. Спина выпрямлена, руки лежат на бедрах. Задержитесь в этом положении. Упражнение развивает подвижность передней части голеностопного сустава, а также свода стопы.

Варианты: выверните стопу наружу; выверните стопу внутрь.





Сгибание голеностопного сустава и подошвы с отягощением

Станьте на колени, опуститесь ягодицами на пятки. Спина выпрямлена, руки упираются сверху в пятки, чтобы увеличить нажим на них. Задержитесь в этом положении.



Сгибание стопы



Растягивание мышц передней поверхности голени

Стоя прямо, согните слабую ногу, стараясь пяткой достать до ягодицы. Выпрямите пальцы ноги и возьмитесь за них рукой, чтобы увеличить растягивание голеностопного сустава. Задержитесь в этом положении.



Растягивание мышц голени

Тренировка камбаловидной мышцы

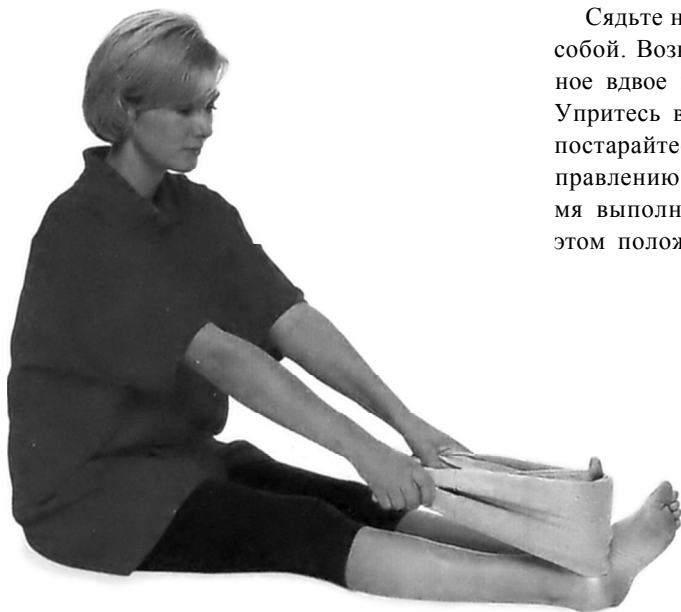
Исходное положение: стоя, здоровая нога выдвинута вперед на расстояние небольшого шага. Слегка согните колено слабой ноги и немного наклонитесь вперед. При этом большая часть веса тела переносится на впереди стоящую ногу. Задержитесь в этом положении.

Вариант: повторите упражнение, распрямив колено слабой ноги.





Разгибание стопы с отягощением



Сядьте на пол, вытянув прямые ноги перед собой. Возьмите в обе руки за концы сложенное вдвое полотенце и крепко его держите. Упритесь в петлю подошвой слабой ноги и постарайтесь силой рук согнуть стопу по направлению к себе. Не сгибайте спину во время выполнения упражнения. Задержитесь в этом положении.



Растягивание ахиллова сухожилия

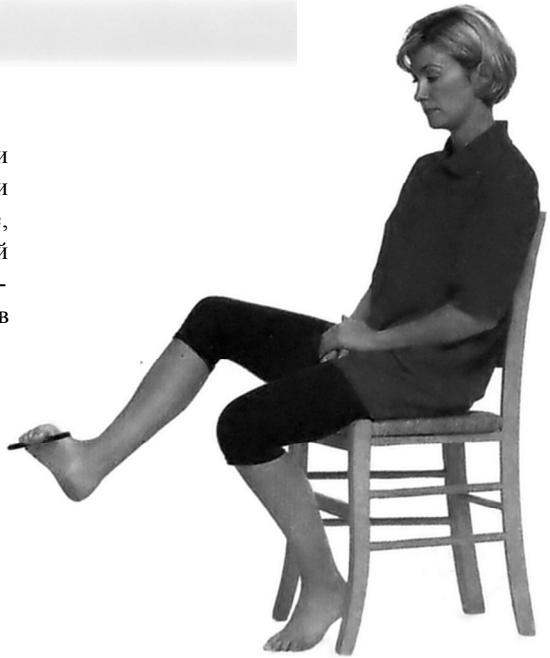
Поставьте переднюю часть стопы (до начала подъема) слабой ноги на ступеньку или толстую книгу. Стойте на этой ноге так, чтобы пятка свисала, и вы ощутили натяжение ахиллова сухожилия. Задержитесь в этом положении на 15 секунд.



Подвижность пальцев ноги

Действие проприоцепторов

Сядьте на стул такой высоты, чтобы ноги удобно доставали до пола. Пальцами ноги поднимайте с пола мелкие предметы, такие, как ватный шарик, карандаш, связка ключей и т. п. Взяв предмет, напрягайте пальцы, чтобы крепко удерживать его. Задержитесь в этом положении.

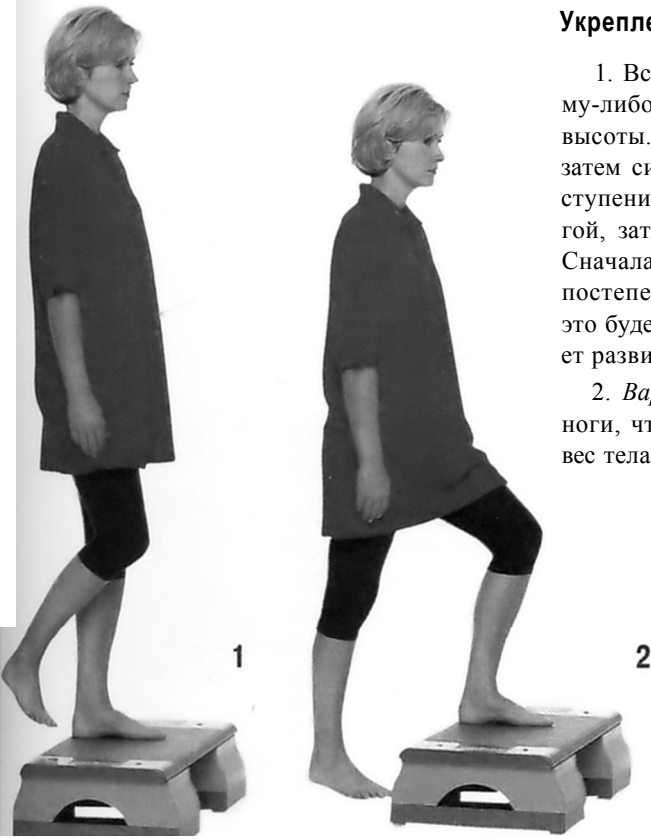


Подъем по ступеням

Укрепление мышц голени

1. Встаньте лицом к ступеньке или какому-либо устойчивому предмету подходящей высоты. Поставьте на ступеньку слабую ногу, затем сильную, чтобы обе ноги оказались на ступени. Сойдите назад, сначала слабой ногой, затем сильной. Повторите упражнение. Сначала выполняйте движения медленно, постепенно увеличивая скорость, насколько это будет вам по силам. Упражнение помогает развитию силы мышц голени.

2. *Вариант:* начните движение с сильной ноги, чтобы, когда вы сходите со ступеньки, вес тела приходился на слабую ногу.

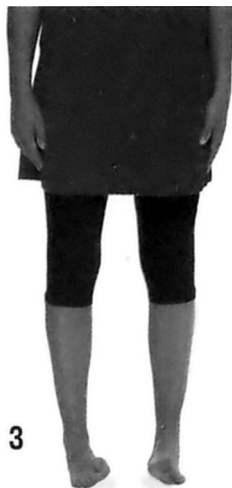




Ходьба

Тренировка проприоцепторов и силы мышц

Пройдите по комнате на носках (1), на пятках (2), на внешней стороне стопы (3) и на внутренней стороне стопы (4). Чтобы лучше контролировать равновесие, смотрите на ноги. Повторяйте упражнение, пока не почувствуете усталость. Обратите особое внимание на те варианты упражнения, которые хуже всего удаются вам.



Бег на месте

Сила и устойчивость

Бег на месте, высоко поднимая колени. Повторяйте упражнение, пока не почувствуете усталость.



Сгибание стопы

Стоя на слабой ноге, упритесь пальцами в пол и изогните стопу серединой вверх поперек продольной оси. Одновременно выгните вверх свод подошвы. Не отрывайте от пола пятку и пальцы. Повторите упражнение.



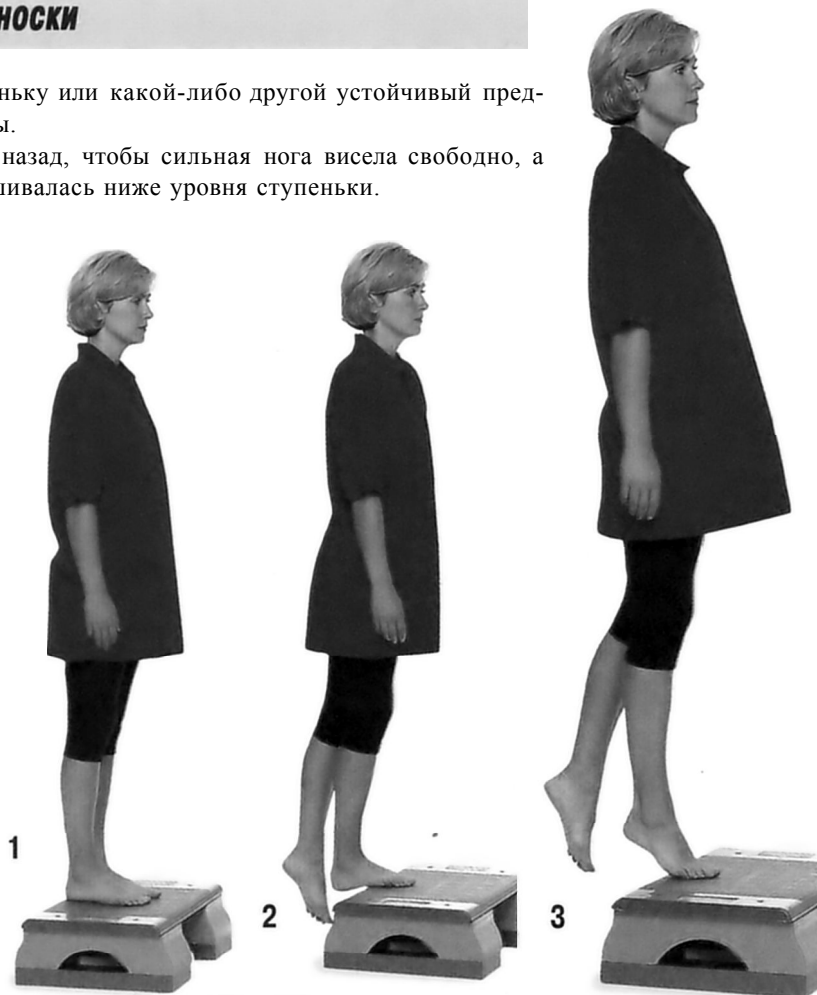


Подъемы на носки

1. Встаньте на ступеньку или какой-либо другой устойчивый предмет подходящей высоты.

2. Слегка отступите назад, чтобы сильная нога висела свободно, а пятка слабой ноги свешивалась ниже уровня ступеньки.

3. Приподнимите пятку до уровня ступеньки, а затем поднимитесь на носок. Помогите себе руками поддерживать равновесие или же поставьте ступеньку рядом со стеной или стулом для опоры. Повторите движение. Это упражнение способствует укреплению мышц голени.



Равновесие

Действие проприоцепторов

Для тренировки поддержания равновесия встаньте на слабую ногу, слегка согнув колено. Бедро второй ноги без усилия прижато к бедру опорной ноги; колено сильно согнуто. Делайте корпусом вращательные движения, сначала в направлении сильной стороны тела, затем обратно. Глаза старайтесь держать закрытыми.

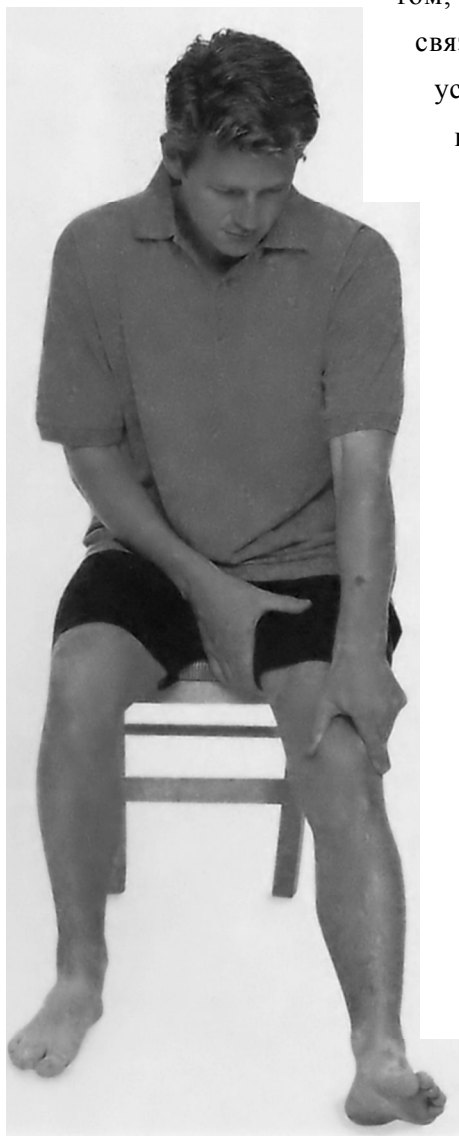




Упражнения для колена

Повреждения колена могут быть вызваны множеством самых разных причин, в числе которых наиболее распространенными считаются заболевание артритом, переломы вследствие падения и растяжение

связок из-за перетренировки. Для того чтобы успешно восстановить нарушенные функции колена, упражнения должны быть направлены на достижение трех целей: восстановление подвижности сустава в полном объеме; гибкости мягких тканей, то есть мышц и связок, позволяющих колену двигаться; силы и выносливости для преодоления тех нагрузок, которым вы его подвергаете. Различные травмы порождают и различные проблемы с коленом — в одном случае вы ощущаете потерю подвижности, в другом — мышечную слабость. Серьезные травмы, например, перелом, требуют более длительного лечения, менее серьезный случай — небольшое растяжение. Если вы молоды и здоровы, восстановительный период займет считанные дни, у пожилых и/или нетренированных людей процесс излечения, вероятно, окажется более длительным.



С НЕГО НАЧАТЬ

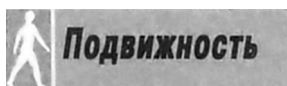
- Начните с упражнений для начинающих на развитие подвижности. Когда вы почувствуете, что их выполнение не доставляет вам трудностей, приступайте к упражнениям на развитие гибкости, а затем — силы и выносливости. При отсутствии трудностей

точному комплексу упражнений.

- Если на любом этапе занятий вы заметите, что упражнение является слишком трудным для вас — например, при его выполнении вы ощущаете боль или не можете сделать какое-либо движение, — постарайтесь как можно точнее определить причину затруднений. Выполните ос-

тальные упражнения данного комплекса, чтобы выяснить, какие из них вызывают у вас ощущения дискомфорта. Повторяйте сложные для вас упражнения каждый день, и вы заметите, что с каждым разом их выполнение будет проходить все легче и легче. в их выполнении переходите к пром-

- Выполняйте на занятиях только те упражнения, которые относятся к одному уровню сложности. Не пытайтесь приступить к каким-либо упражнениям промежуточного комплекса, пока полностью не освоите все упражнения для начинающих. Следуйте этому правилу при переходе с одного уровня на другой.



Подвижность

Для начинающих

Сгибание и разгибание
коленного сустава 37

Развивающие

Разгибание коленного
сустава 40
Сгибание колена
с помощью
второй ноги 40
Сгибание колена
с частичной
разгрузкой веса тела 41

Для подготовленных

Приседания 48
Повороты туловища,
стоя на коленях 48
Выпрямление ног 49



Гибкость

Для начинающих

Массаж 36
Растягивание передней
группы мышц бедра 36
Растягивание передней
группы мышц бедра 37
Растягивание наружной
группы мышц бедра 37
Сгибание колена 38

Развивающие

Растягивание
мышц ягодиц 41
Растягивание задней
группы мышц бедра 42
Сгибание колена с по-
мощью второй ноги 42
Разгибание
коленного сустава 42
Рывок бедром вперед 43
Растягивание внешней
группы мышц бедра 43

Для подготовленных

Наклоны с выпрямлен-
ными ногами 49
Поднятие прямой ноги 50
Растягивание
мышц бедра 50



Сила и устойчивость

Для начинающих

Напряжение четырех-
главой мышцы бедра 38
Напряжение мышц бедра 38
Приседания 38
Статическое напряжение
четырёхглавой мышцы 39
Нажим пяткой на пятку 39
Напряжение мышц бедра 39

Развивающие

Выпад 43
Приседание у стены 44
Выпрямление ноги 44
Удары пяткой по ягодице 44
Напряжение задней
группы мышц бедра 45
Напряжение мышц бедра 45
Нажим коленом 46
Глубокий присед 46
Приседания 46
Нажим ногой на ногу 47
Разгибание
коленного сустава 47

Для подготовленных

Ходьба «гусиным шагом» 49
Сохранение равновесия 50
Подъем с колен 51
Удары пяткой по ягодице 51
Движение «по лестнице» 51
Бег на месте 52
Бег с высоким подни-
манием колена 52
Кроличьи прыжки 52
Скольжение по стене 53
Низкий старт бегуна 53
Прыжки «звездой» 53

УПРАЖНЕНИЯ ДЛЯ НАЧИНАЮЩИХ

Эти упражнения направлены на восстановление подвижности, гибкости и силы коленного сустава и окружающих его мягких тканей. Так же, как и при выполнении других упражнений для начинающих, предлагаемых в этой книге, следует прекращать упражнение при возникновении болевых ощущений — на этой стадии очень важно не перетрудить и не перенапрячь колено. Не волнуйтесь, если вам не удастся сразу выполнять движения в полном объеме или сделать их более двух раз: постепенно вам будет становиться все легче и легче.



Массаж

Сидя на стуле слегка вытяните слабую ногу вперед (не разгибая колено до конца). Массируйте участок вокруг коленной чашечки. Вы должны почувствовать, что ткани под вашими пальцами становятся на ощупь мягче.



Растягивание передней группы мышц бедра

Сядьте на пол, вытянув ноги перед собой. Под голеностопный сустав слабой ноги подложите небольшую подушку или пару полотенец, чтобы сильнее разогнуть колено. Упритесь руками в пол. Сохраняйте эту позу до 5 минут, позволяя ноге естественным образом распрямляться. Мягко согните колено и повторите упражнение.



Сгибание и разгибание коленного сустава

Исходное положение: лежа на спине с прямыми ногами. Можете подложить под слабое колено свернутое валиком полотенце, если так вам будет удобнее. Мягким движением согните колено и снова распрямите его, делая четкую паузу в конце движения. Повторите движение. Это упражнение позволяет без приложения дополнительных усилий, благодаря только действию силы тяжести, увеличить способность колена к распрямлению.



Растягивание передней группы мышц бедра

Исходное положение: лежа на спине, подтяните колено сильной ноги к груди. Вторая нога, полностью расслабленная, лежит на полу. Обхватите согнутое колено руками, не напрягая слабую ногу. Вы должны почувствовать передние и боковые мышцы бедра.



Растягивание наружной группы мышц бедра

Лягте на здоровый бок и положите подушку между коленями. Вторую подушку подложите под голову. Это упражнение помогает мягкому вытяжению мышц внешней стороны бедра слабой ноги. Сохраняйте это положение до 5 минут.





Сгибание колена



Исходное положение: лежа на животе; голова повернута в сторону, руки вытянуты вдоль туловища. Сильная нога расслаблена и ровно лежит на полу. Не двигая тазом, согните колено слабой ноги, стараясь дотянуться пяткой до ягодицы настолько, насколько это возможно без неприятных ощущений. Задержитесь в этой позе. Опустите ногу на пол, расслабьтесь, а затем повторите движение. Это упражнение улучшает подвижность коленного сустава и вытягивает мышцы передней группы бедра.



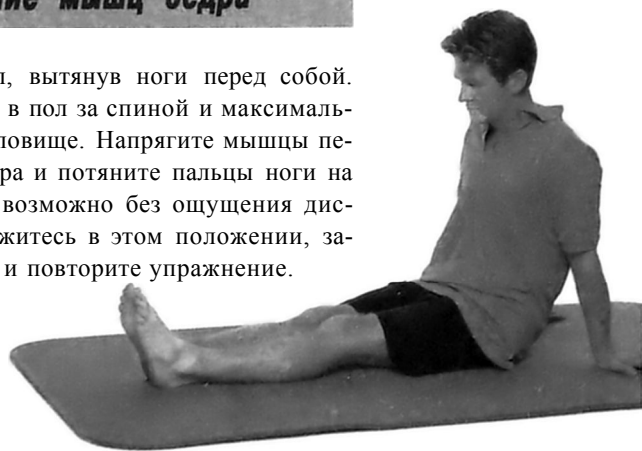
Напряжение четырехглавой мышцы бедра

Сидя на стуле слегка вытяните слабую ногу вперед (не разгибая колена до конца и не напрягая ногу). Обхватите пальцами коленную чашечку и напрягите мышцы передней части бедра так, чтобы коленная чашечка уперлась в большой палец. Задержитесь в этом положении, затем расслабьтесь и повторите упражнение.



Напряжение мышц бедра

Сядьте на пол, вытянув ноги перед собой. Упритесь руками в пол за спиной и максимально выпрямите туловище. Напрягите мышцы передней части бедра и потяните пальцы ноги на себя, насколько возможно без ощущения дискомфорта. Задержитесь в этом положении, затем расслабьтесь и повторите упражнение.



Приседания

Сгибание ног с частичной разгрузкой веса тела

Встаньте между двумя стульями, опираясь руками на спинки. Согните локти и расслабьте плечи; таким образом, вес тела почти полностью придется на ноги. Немного согните колени. Повторите упражнение 2—3 раза.



Статическое напряжение четырехглавой мышцы бедра

Исходное положение: лежа на животе: голова повернута в сторону, руки вытянуты вдоль туловища. Положите сильную ногу поверх голеностопного сустава слабой ноги. Согните ноги и мягким движением нажмите слабой ногой на сильную в направлении к себе. Одновременно держите сильную ногу напряженной, оказывайте ею сопротивление нажиму слабой ноги, чтобы обе ноги оставались в прежнем положении. Задержитесь в этой позе, затем расслабьтесь и повторите упражнение.



Нажим пяткой на пятку

Исходное положение: лежа на животе; голова повернута в сторону, руки вытянуты вдоль туловища. Раздвинув колени на ширину бедер, согните их под прямым углом к полу и с силой сожмите пятки. Задержитесь в этом положении, затем расслабьтесь и повторите упражнение.



Напряжение мышц бедра

Сядьте на стол, опираясь о столешницу обеими руками, чтобы удерживать равновесие. Распрямите колени под углом 45 градусов и упритесь пяткой сильной ноги в подъем слабой ноги; пальцы ног выпрямлены. Одновременно, с равным усилием, нажимайте ногой на ногу. Расслабьтесь и повторите упражнение.



РАЗВИВАЮЩИЕ УПРАЖНЕНИЯ

Переходите к этим упражнениям только после того, как полностью овладеете комплексом для начинающих. Вы должны почувствовать увеличение амплитуды движений и возможность выполнения упражнений в течение более длительного времени без ощущения сильной усталости. В ряде случаев выполнение упражнений будет сопровождаться ощущением легкой растянутости мышц и связок, главное — не торопиться и не доводить его до болезненности.



Разгибание коленного сустава



Сядьте на пол, вытянув ноги перед собой. Подложите под пятку слабой ноги одно или два полотенца так, чтобы она оказалась выше колена. Сильную ногу держите расслабленной, а слабую вытяните как можно сильнее, распрямляя колено. Мягким движением встряхните колено вверх и вниз, чтобы расслабить сустав, а затем вновь вытяните ногу. Повторите движение.



Сгибание колена с помощью второй ноги

Исходное положение: лежа на животе; голова повернута в сторону, руки вытянуты вдоль туловища. Согните ноги в коленях, затем упритесь пяткой сильной ноги в подъем слабой ноги. Осторожно, короткими повторяющимися движениями нажимайте сильной ногой на слабую ногу, подталкивая ее к ягодице, затем задержитесь в достигнутом положении. Расслабьтесь и повторите упражнение.





Сгибание колена с частичной разгрузкой веса тела

Стоя согните колено слабой ноги и поставьте ступню на сиденье стула. Руками возьмитесь за спинку стула. Вторая нога выпрямлена, стопа направлена прямо вперед. Наклоните корпус вперед; при этом колено согнется сильнее. Задержитесь в этом положении, затем расслабьтесь и повторите упражнение.

Варианты: разверните стопу слабой ноги наружу, наклонитесь вперед, задержитесь в этом положении и повторите движение; разверните стопу слабой ноги внутрь, наклонитесь вперед, задержитесь в этом положении и повторите движение. Это упражнение увеличивает подвижность коленного сустава.



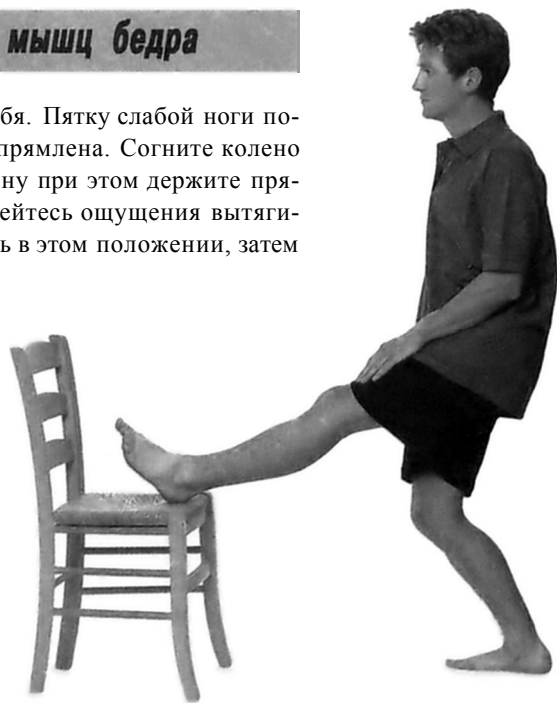
Растягивание мышц ягодиц

Ягодичные мышцы

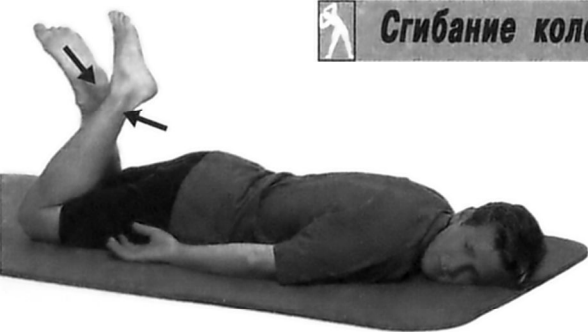
Поставьте стул спинкой к себе. Обопритесь руками о спинку стула и наклоните корпус вперед, напрягая ягодицы. Плечи держите расслабленными, спину — прямой и не вытягивайте шею. Задержитесь в этом положении, затем расслабьтесь и повторите упражнение. Это упражнение развивает гибкость задней части коленного сустава и помогает достичь большего разгибания колена.

Растягивание задней группы мышц бедра

Поставьте перед собой стул спинкой от себя. Пятку слабой ноги положите на сиденье; нога по возможности выпрямлена. Согните колено сильной ноги и напрягите слабую ногу. Спину при этом держите прямой; голову выдвиньте немного вперед. Добейтесь ощущения вытягивания задней поверхности бедра. Задержитесь в этом положении, затем расслабьтесь и повторите упражнение.



Сгибание колена с помощью второй ноги



Исходное положение: лежа на животе; голова повернута в сторону, руки вытянуты вдоль туловища. Согните слабую ногу насколько возможно, затем упритесь пяткой сильной ноги в подъем слабой. Слабая нога оказывает сопротивление нажиму. Задержитесь в этом положении, затем расслабьтесь и повторите упражнение.

Разгибание коленного сустава

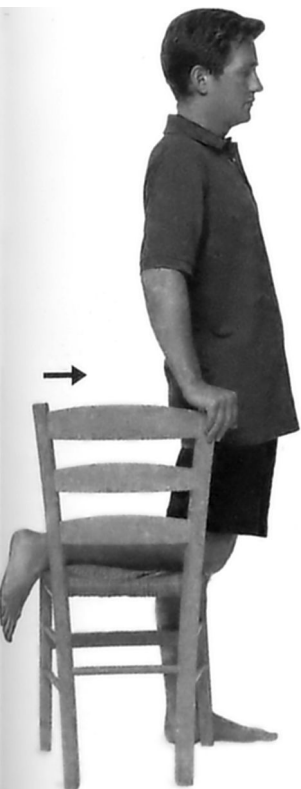


Сядьте на пол, вытянув ноги перед собой. Подложите под пятку слабой ноги одно или два полотенца так, чтобы она оказалась выше колена. Потяните пальцы ноги на себя, напрягая мышцы передней поверхности бедра. При этом вы почувствуете, как натягиваются сухожилие и мышцы под коленом. Задержитесь в этом положении, затем расслабьтесь и повторите упражнение.



Рывок бедром вперед

Встаньте спиной к стулу. Положите согнутую под прямым углом слабую ногу на сиденье, чтобы голеностопный сустав опирался на дальний от вас край. Подтяните живот, напрягите ягодицы и резко подайте таз вперед. Задержитесь в этом положении, затем расслабьтесь и повторите движение. Это упражнение увеличивает гибкость передней поверхности тазобедренного сустава и бедра.



Растягивание внешней группы мышц бедра

1. Встаньте около стены, повернувшись к ней сильной стороной. Слабая нога отставлена немного назад. Ступни стоят параллельно. Перенесите вес тела на сильную ногу.

2. Поверните корпус в сторону слабой ноги и толчковым движением подайте таз в том же направлении, чтобы заставить растянуться мышцы внешней группы бедра. Не выдвигайте таз вперед и старайтесь не прогибаться в талии. Задержитесь в этом положении, затем расслабьтесь и повторите упражнение.

1



2



Выпад



Укрепление четырехглавой мышцы и задней группы мышц бедра

Встаньте между двумя стульями; слабая нога выдвинута вперед. Согнув руки, осторожно сделайте выпад вперед, согнув оба колена. Расслабьтесь и повторите упражнение.



Приседание у стены

Укрепление четырехглавой мышцы и задней группы мышц бедра

1. Встаньте, прислонившись спиной к стене, немного расставленные ноги стоят параллельно на небольшом расстоянии от стены. Не отрывая спины и таза от стены, «скатитесь» в положение полуприседа с согнутыми ногами (старайтесь согнуть колени до угла в 45 градусов).

2. Находясь в положении полуприседа, перемещайте вес тела с ноги на ногу.

1



2



Выпрямление ноги



Укрепление четырехглавой мышцы бедра

Исходное положение: лежа на спине с прямыми ногами; пальцы вытянуты. Втяните живот и при помощи мышц бедра поднимите ногу до угла в 45 градусов. Повторите движение.



Удары пяткой по ягодице



1



2

Задняя группа мышц бедра

1. Исходное положение: лежа на животе; голова повернута в сторону, расслабленные руки вытянуты вдоль туловища. Сильная нога с отогнутыми от себя пальцами ровно лежит на полу. Пальцы слабой ноги согните на себя.

2. Быстрым движением согните слабое колено, стараясь ударить пяткой по ягодице. Расслабьтесь и повторите упражнение.



Напряжение задней группы мышц бедра



1

1. Наденьте на голеностопный сустав слабой ноги браслет-отягощение. Исходное положение то же, что и в предыдущем упражнении.

2. Медленно сгибайте слабое колено, стараясь достать пяткой до ягодицы. Расслабьтесь и повторите упражнение.



2



Напряжение мышц бедра



1

1. Накиньте на подошву слабой ноги эластичный амортизатор, обведите вокруг стопы восьмеркой и крепко возьмитесь за концы ленты рукой. Лягте на живот; голова повернута в сторону. Вторая нога ровно лежит на полу.

2. Медленно согните колено, стараясь довести пятку до ягодицы. Затем, преодолевая сопротивление амортизатора, разгибайте ногу, напрягая мышцы передней поверхности бедра. Расслабьтесь и повторите упражнение.



2



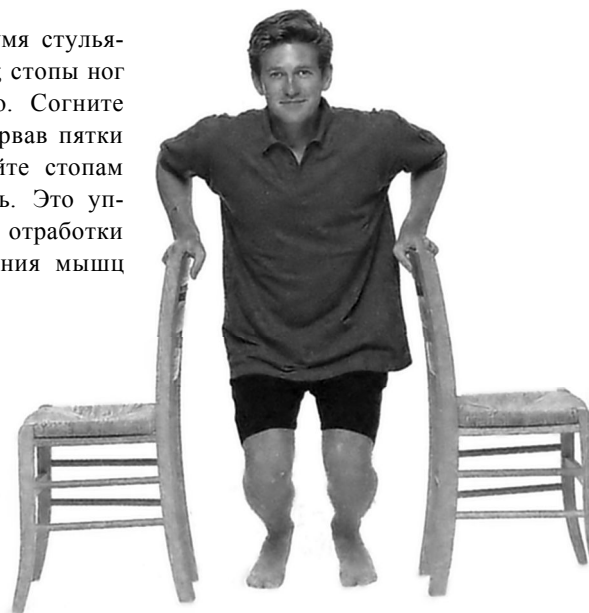
Нажим коленом

Сядьте на стул, согнув колени под прямым углом; ступни опираются в пол. Немного выверните стопу слабой ноги внутрь, упритесь пяткой сильной ноги в свод стопы слабой и постарайтесь сдвинуть слабую ногу внутрь, преодолевая сопротивление. Осуществляйте нажим не только стопой, но и всей голенью, начиная от колена; напрягайте мышцы внутренней стороны бедра. Задержитесь в этом положении, затем расслабьтесь и повторите упражнение.



Глубокий присед

Встаньте между двумя стульями, держась за спинки; стопы ног поставьте параллельно. Согните руки и присядьте, оторвав пятки от пола. Не позволяйте стопам выворачиваться внутрь. Это упражнение полезно для отработки равновесия и укрепления мышц всех групп.



Приседания

Встаньте прямо, ноги расставлены чуть уже ширины плеч, ступни параллельны. Втяните живот и напрягите ягодицы. Согните колени так, чтобы при взгляде сверху коленные чашечки закрывали вторые пальцы ног. Не разводите колени в стороны; своды стоп напряжены. Это упражнение полезно делать перед зеркалом, чтобы контролировать свою позу.



Нажим ногой на ногу

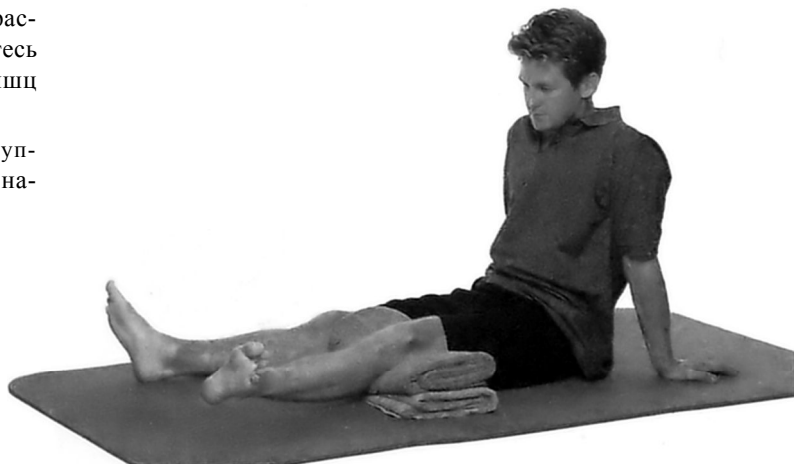
Сядьте на стол и упритесь руками в столешницу по бокам туловища. Упритесь пяткой сильной ноги во внутреннюю сторону подъема слабой ноги. Напрягите мышцы бедер и нажмите ногами друг на друга. Задержитесь в этом положении, затем расслабьтесь. Смените положение ног и повторите движение. Повторите упражнение несколько раз, постепенно поднимая ноги до горизонтального положения.



Разгибание коленного сустава

1. Сядьте на пол, вытянув ноги перед собой, упираясь руками в пол за спиной. Подложите под колено слабой ноги одно или два полотенца. Стопу держите вертикально; пальцы смотрят вверх. Напрягая мышцы бедра, максимально распрямите колено. Постарайтесь почувствовать усилие мышц передней части бедра.

2. **Вариант:** повторите упражнение, развернув стопу наружу.

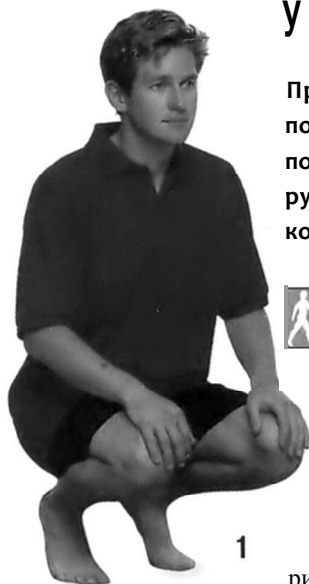


УПРАЖНЕНИЯ ДЛЯ ПОДГОТОВЛЕННЫХ

Приступать к этим упражнениям вы должны только тогда, когда подвижность травмированного органа будет восстановлена почти в полном объеме. Старайтесь делать плавные, полностью контролируемые движения, а если у вас не получается, вернитесь еще на некоторое время к развивающему комплексу упражнений.



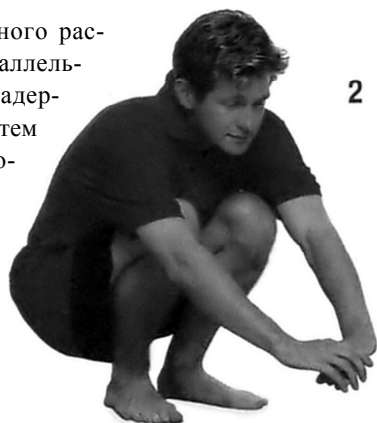
Приседания



1

1. Низко присядьте на немного расставленных ногах (ступни параллельны), отрывая пятки от пола. Задержитесь в этом положении, затем выпрямитесь, расслабьтесь и повторите упражнение.

2. *Варианты:* немного разверните носки наружу и присядьте, не отрывая пятки от пола. Задержитесь в этом положении, затем выпрямитесь, расслабьтесь и повторите упражнение. Разверните носки внутрь и присядьте, отрывая пятки от пола. Задержитесь в этом положении, затем выпрямитесь, расслабьтесь и повторите упражнение.



2



Повороты туловища, стоя на коленях

1. Станьте на колени на полу; бедра сдвинуты. Опуститесь на пятки.
2. Сдвиньте таз влево, пытаясь сесть на пол. Задержитесь в этом положении.
3. Вернитесь в исходное положение, а затем сдвиньте таз вправо, также пытаясь сесть на пол. Задержитесь в этом положении. Вернитесь в исходное положение.

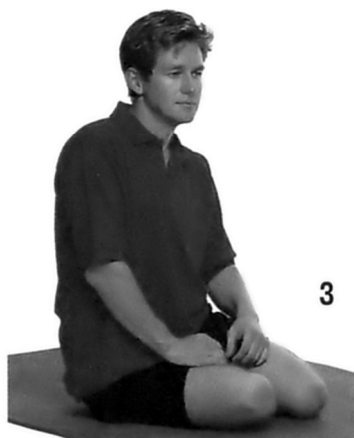
Повторите упражнение. Вы должны ощущать натяжение в коленных суставах и задней группе мышц бедер.



1



2



3



Выпрямление ног



Сядьте на пол, вытянув ноги перед собой. Положите кисти рук под колени, чтобы заполнить просвет между полом и обратной стороной коленного сустава. Напрягите бедро, чтобы заставить слабую ногу как можно сильнее прогнуться в колене, стремясь сделать просвет между ногой и полом не более, чем у сильной ноги. Сохраняйте это положение в течение нескольких секунд.



Ходьба «гусиным шагом»

1



2

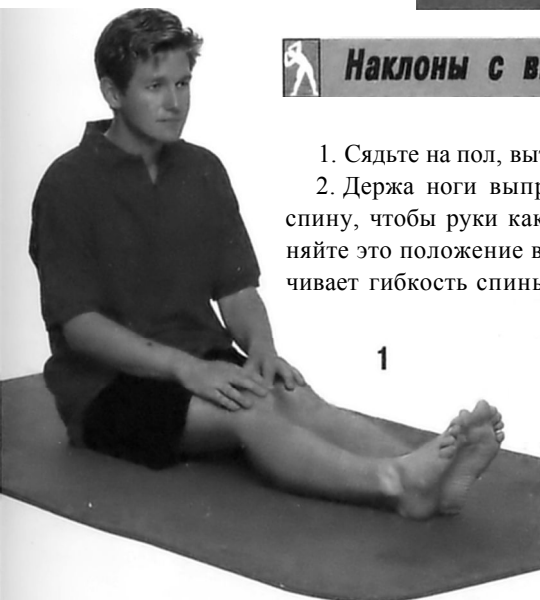


1. Низко присядьте, слегка раздвинув колени, руки для равновесия положите на колени; пятки оторваны от пола.

2. Сделайте в таком положении 5—10 шагов. Это упражнение укрепляет мышцы бедер, улучшает чувство равновесия и увеличивает подвижность коленного сустава.



Наклоны с выпрямленными ногами



1

1. Сядьте на пол, вытянув ноги перед собой, руки положите на колени.
2. Держа ноги выпрямленными, резко наклонитесь вперед, сгибая спину, чтобы руки как можно дальше продвинулись по ногам. Сохраняйте это положение в течение нескольких секунд. Упражнение увеличивает гибкость спины.

2





Поднятие прямой ноги

Исходное положение: лежа на спине в дверном проеме, так, чтобы сильная нога находилась по другую сторону проема, а слабая была поднята и опиралась на стену. Напрягите мышцы передней поверхности бедра поднятой ноги, чтобы дать расслабиться мышцам задней поверхности бедра. Сохраняйте это положение несколько секунд, затем расслабьтесь — позвольте ноге согнуться — и повторите движение. Сильная нога должна быть расслаблена, а ягодицы — лежать на полу

как можно ближе к стене.

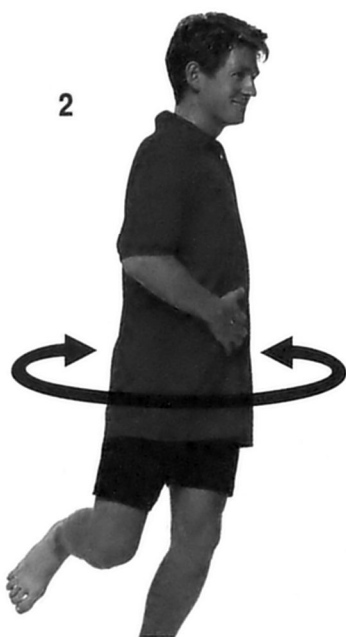


Растягивание мышц бедра

Встаньте прямо, согнув слабую ногу в колене и стараясь достать пяткой до ягодицы так, чтобы чувствовать, как натягиваются мышцы передней группы мышц бедра. Живот втянут. Опустите ногу, расслабьтесь и повторите упражнение.



Сохранение равновесия



Действие проприоцепторов

1. Встаньте прямо, слегка согните колено слабой ноги. Оторвите от пола сильную ногу, согнув ее назад в колене.

2. Не сдвигая колени, делайте вращательные движения туловищем от плеч, сохраняя равновесие на слабой ноге. Повторите упражнение.



Подъем с колен

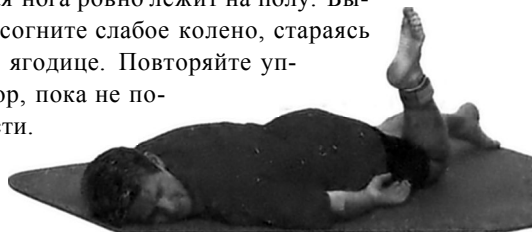
Сядьте на колени, опустив ягодицы на пятки. Поднимайтесь до тех пор, пока колени не разогнутся до прямого угла. Повторяйте упражнение, пока не почувствуете усталости. *Вариант:* Присядьте, не касаясь пятками пола, и поднимайтесь из глубокого приседа, как сказано выше.



Удары пяткой по ягодице

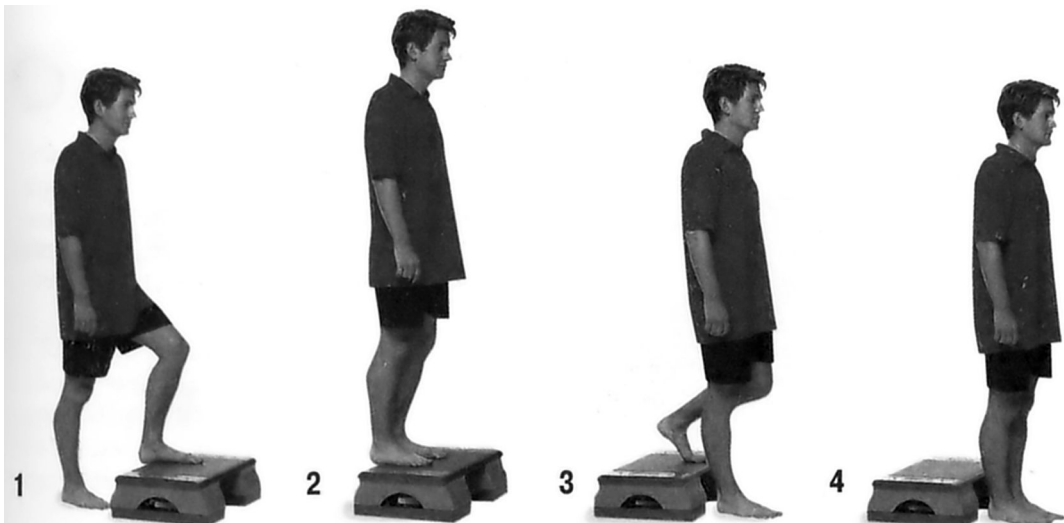
Мышцы задней группы

Наденьте на голеностопный сустав слабой ноги браслет-отягощение. Исходное положение: лежа на животе; голова повернута в сторону, расслабленные руки вытянуты вдоль туловища. Здоровая нога ровно лежит на полу. Быстрым движением согните слабое колено, стараясь ударить пяткой по ягодице. Повторяйте упражнение до тех пор, пока не почувствуете усталости.



Движение «по лестнице»

1. Поставьте слабую ногу на ступеньку.
2. Станьте на ступеньку здоровой ногой. Спуститесь на пол назад слабой ногой, затем сильной. Повторяйте упражнение в подходящем для вас темпе до тех пор, пока не почувствуете усталости.
- 3 и 4. Встаньте на ступеньку. Спуститесь на пол вперед здоровой ногой, затем слабой. Поднимитесь назад на ступеньку. Повторяйте упражнение, пока не почувствуете усталости.





Бег на месте

Бегите на месте, слегка сгибая колени, пока не почувствуете усталости. Это и другие упражнения, приведенные на этой странице, помогают развитию силы колен.



Бег с высоким подниманием колена

Бегите на месте, поднимая колени так высоко, как только можете, пока не почувствуете усталости.



Кроличьи прыжки

Присядьте на корточки; наклонитесь вперед, опираясь руками о ступеньку. Не выпуская опоры, прыжком перебросьте ноги в одну сторону от нее, затем в другую. Повторяйте упражнение, пока не почувствуете усталости.



Низкий старт бегуна



Упритесь руками в пол на уровне плеч. Одну ногу полностью распрямите назад, а вторую согните, чтобы колено как можно больше приблизилось к рукам. Затем быстро, прыжком, поменяйте положение ног. Повторяйте упражнение в подходящем для вас темпе до тех пор, пока не почувствуете усталости.

Скольжение по стене

Встаньте, прислонившись спиной к стене; пятки в 15—20 см от стены, ноги расставлены на такое же расстояние. Напрягите ягодицы и согните колени под прямым углом. Спина и плечи прижаты к стене. Старайтесь держать ноги параллельно и переносите вес тела с одной ноги на другую; колени при этом немного двигаются. Повторяйте упражнение, пока не почувствуете усталости. Это упражнение особенно полезно для укрепления четырехглавой мышцы бедра.

Прыжки «звездой»



Встаньте прямо; тело расслаблено, руки вдоль туловища. Подпрыгнув, быстро разведите руки и ноги в стороны и сведите в исходное положение до приземления. Повторяйте упражнение, пока не почувствуете усталости.





Упражнения для тазобедренного сустава

Тазобедренный сустав представляет собою шаровое шарнирное соединение, а это означает, что он позволяет совершать движения в нескольких направлениях, сохраняя при этом неподвижность. Современный образ жизни не требует значительной подвижности бедер, и поскольку сустав не совершает регулярных движений в полном объеме, на его внутренние поверхности выделяется мало синовиальной жидкости, мышцы утрачивают упругость и подвижность сустава ограничивается.

Типичный пример этого — утрата способности совершать махи всей ногой вбок и назад. Если эти движения представляют для вас трудность, то стоит потратить время на занятия упражнениями для развития гибкости. Как только вам станет легче выполнять движения, нужно заняться укреплением мышц, осуществляющих движения бедер.

Бывает, что эти мышцы утрачивают подвижность, и их слабость приходится компенсировать мускулатуре нижней части спины. Ягодичные мышцы хорошо реагируют на тренировку, и после того как они вновь обретут хороший рабочий тонус, вы можете быть уверены, что ваш позвоночник не испытывает излишней нагрузки.



С ЧЕГО НАЧАТЬ

Начните с упражнений для начинающих на развитие подвижности. Когда вы почувствуете, что их выполнение не доставляет вам трудности, приступайте к упражнениям на развитие гибкости, а затем — силы и выносливости. При отсутствии трудностей в их выполнении переходите к промежуточному комплексу упражнений.

Если на любом этапе занятий вы заметите, что упражнение является слишком трудным для вас — например, что при его выполнении вы ощущаете боль или не можете сделать какое-либо движение, — постарайтесь как можно точнее определить

причину затруднений. Выполните остальные упражнения данного комплекса, чтобы выяснить, какие из них вызывают у вас затруднения. Повторяйте сложные для вас упражнения каждый день, и вы заметите, что с каждым разом их выполнение становится все легче и легче.

Выполняйте на занятиях только те упражнения, которые относятся к одному уровню сложности. Не пытайтесь приступить к каким-либо упражнениям промежуточного комплекса, пока полностью не освоите все упражнения для начинающих. Следуйте этому правилу при переходе с одного уровня на другой.



Подвижность

Для начинающих

Растягивание тазобедренного сустава	56
Сгибание тазобедренного сустава с помощью полотенца	56
Скользящее разведение ног	57
Скользящее приведение ног	57
Повороты ноги внутрь	57
Повороты ноги наружу	58
Повороты согнутой ноги в стороны	58
Растягивание стоя на четвереньках	58

Развивающие

Отведение согнутой ноги в сторону	65
Скользящее движение наружу	65
Повороты наружу	66
Разгибание в тазобедренном суставе	66
Большая ягодичная мышца	66
Сгибание колена	67
Повороты туловища на коленях	67
Движение тазом вперед	68

Для подготовленных

Сгибание в тазобедренном суставе	74
Отведение ноги в сторону с добавочным усилием	74
Отведение согнутого колена в сторону с добавочным усилием	74
Приседание	75



Гибкость

Для начинающих

Сгибание колена	59
Сгибание в тазобедренном суставе	59
Наклон бедра в сторону	59
Широкая фасция бедра	60
Растягивание мышц бедра	60
«Поклон официанта»	60
Сгибание в тазобедренном суставе	61

Развивающие

Растягивание ягодичных мышц	68
Сгибание колена лежа	68
Сгибание ног	69
Сгибание в тазобедренном суставе	69
Растягивание сидя	70
Растягивание передней поверхности тазобедренного сустава	70
Приседания стоя на четвереньках	71

Для подготовленных

Повороты колена сидя	75
Сгибание колена с дополнительным усилием	75
«Перекачивание» на стопе	76
Наклоны сидя	76
Раскачивание стоя на четвереньках	77



Сила и устойчивость

Для начинающих

Растягивание задней группы мышц	61
Подтягивание пятки	61
Перемещение согнутой ноги	62
Поднятие согнутых ног лежа	62
Напряжение ягодиц	62
Поднятие согнутой ноги сидя	63
Качание голенью	63
Повороты тазобедренного сустава	64
Приседание	64
Перенос веса	64

Развивающие

Повороты туловища сидя на коленях	71
Поднятие прямой ноги	72
Ходьба на ягодицах	72
Приведение бедра	72
Отведение ноги	73
Отводящие мышцы	73
Отведение согнутой в колени ноги	73

Для подготовленных

Координация работы мышц	77
Отведение в тазобедренном суставе	77
Поднятие рук и ног	78
Ходьба на ягодицах	78
Прыжки «звездой»	78
Бег на месте	78
Ножницы	79
Низкий старт бегуна	79
Прыжки в приседе	79
Подъем на ступеньку	79

УПРАЖНЕНИЯ ДЛЯ НАЧИНАЮЩИХ

Эти упражнения предназначены для восстановления первоначальной подвижности тазобедренного сустава во всех направлениях при одновременной стимуляции тонуса мышц, осуществляющих движения, и развитии гибкости мягких тканей, окружающих тазобедренный сустав. После каждого упражнения делайте паузу; повторите упражнения до возникновения ощущения дискомфорта.



Растягивание тазобедренного сустава

Встаньте сильной ногой на ступеньку так, чтобы слабая нога свободно висела, заставляя тазобедренный сустав вытягиваться под своей тяжестью. Не разворачивайте таз в стороны. Мягко качните ногу назад. Повторите упражнение несколько раз.

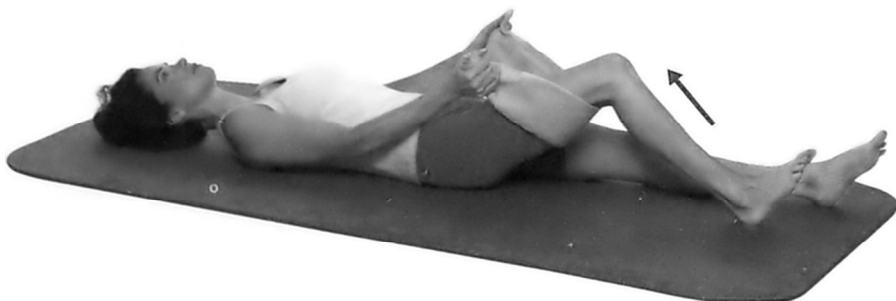
Вариант: если упражнение дается вам легко, наденьте на голеностопный сустав небольшое отягощение-браслет.



Сгибание тазобедренного сустава с помощью полотенца

1. Исходное положение: лежа на спине с вытянутыми ногами. Подложите под бедро слабой ноги полотенце и крепко держите его за концы обеими руками.

2. Осторожным движением согните колено. Полотенцем помогайте поднимать бедро, приводя в движение тазобедренный сустав. После паузы повторите упражнение.



Скользящее разведение ног

Лежа на спине, раздвиньте ноги в стороны так, чтобы они при этом движении скользили по полу. Ноги должны быть выпрямленными, но не напряженными. Не выворачивайте бедро наружу. Повторите упражнение.



Скользящее приведение ног

1. Исходное положение: лежа на спине с вытянутыми ногами. Согните сильную ногу в колене и поставьте стопу на пол с наружной стороны слабой ноги рядом с коленом.

2. Плавным движением отведите слабую ногу от сильной (внутрь). При этом не сгибайте ногу и не отрывайте пятку от пола. Повторите упражнение.



Повороты ноги внутрь

Исходное положение: лежа на спине с вытянутыми ногами. Начиная от бедра, выверните слабую ногу по всей длине внутрь, стараясь максимально приблизить внутреннюю сторону стопы к полу. Вернитесь в исходное положение и повторите упражнение.





Повороты ноги наружу



Исходное положение: лежа на спине с вытянутыми ногами. Начиная от бедра, выверните слабую ногу по всей длине наружу, стараясь максимально приблизить наружную сторону стопы к полу. Вернитесь в исходное положение и повторите упражнение.



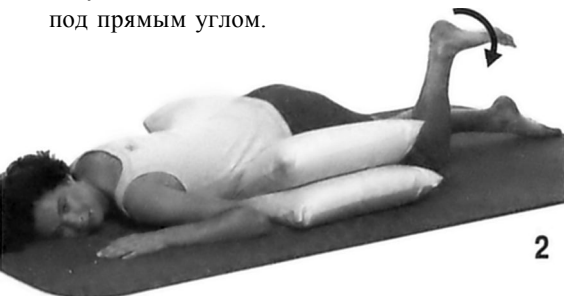
Повороты согнутой ноги в стороны

1. Исходное положение: лежа на животе. Под таз подложены две подушки, колено касается пола; согнутые в локтях руки лежат на полу ладонями вниз. Согните слабое колено под прямым углом.



1

2. Не отрывая колена от пола, наклоните голень наружу, затем внутрь. Повторите упражнение.



2



Растягивание стоя на четвереньках

1. Исходное положение: стоя на коленях и выпрямленных руках. Спина прямая.

2. Плавно качнитесь назад. После паузы повторите упражнение.



1



2

Сгибание колена



1



2

1. Исходное положение: лежа на животе, голова повернута набок. Под таз подложены две подушки, колено касается пола; согнутые в локтях руки лежат на полу ладонями вниз.

2. Согните слабое колено под прямым углом, стараясь максимально подтянуть пятку к ягоде, чтобы почувствовать натяжение передней группы мышц бедра. После паузы повторите упражнение.

Сгибание в тазобедренном суставе

Исходное положение: лежа на спине с вытянутыми ногами. Обхватив руками, подтяните колено слабой ноги к груди, одновременно расслабив сильную ногу. Задержитесь в этом положении, чтобы почувствовать натяжение задней группы мышц бедра.



Наклон бедра в сторону

Сядьте на пол, вытянув сильную ногу перед собой. Слабую ногу согните в колене и упритесь концом стопы в голень сильной ноги как можно ближе к колену. Подложите под согнутое колено сбоку свернутое полотенце, чтобы было легче выполнять упражнение. Сохраняйте это положение до тех пор, пока не устанете.

Это упражнение вытягивает мышцы внутренней стороны бедра и помогает тазобедренному суставу обрести подвижность.

По мере того как вам становится легче выполнять упражнение, уменьшайте толщину подкладываемого полотенца, чтобы колено могло отклоняться дальше в сторону.





Широкая фасция бедра



Растягивание мышц бедра

Станьте к стене так, чтобы прикасаться к ней спиной, тазом и пятками. Подайте таз вверх и назад. После паузы повторите упражнение. Во время выполнения упражнения вы почувствуете, что поясница приближается к стене, а мышцы живота подтягиваются внутрь и вверх.

Встаньте, опершись сильной стороной тела на стену; сильная нога выдвинута вперед и слегка согнута так, чтобы на нее приходилась большая часть веса тела. Отведите таз от стены в сторону слабой ноги, чтобы почувствовать натяжение внешней группы мышц бедра с этой стороны.



«Поклон официанта»

1. Встаньте, опершись обеими руками на стол. Все тело выпрямлено и наклонено вперед, локти немного согнуты.

2. Плавно отведите таз назад, чтобы ноги приняли вертикальное положение. Не сгибайтесь в талии и не напрягайте спину. Задержитесь в этом положении. Это упражнение вытягивает мышцы, проходящие по задней поверхности тазобедренного сустава и задней поверхности бедра.

1

2

Сгибание в тазобедренном суставе

Исходное положение: лежа на сильной стороне тела, между коленями заката подушка. Поднимите слабое колено, затем расслабьтесь. Упражнение заставляет сокращаться и расслабляться мышцы наружной поверхности тазобедренного сустава и бедра, а также помогает вытягиванию мягких тканей.



Растягивание задней группы мышц

Сядьте на стол, поддерживая поясницу руками. Поднимите слабую ногу под углом в 45 градусов; при этом держите спину прямо, но не напрягайте ее. Повторите упражнение. На первых порах вы, возможно, будете ощущать, как спина выгибается по мере того, как вы распрямляете ногу. В таких случаях расслабьтесь, исправьте осанку и попытайтесь поднять ногу на меньший угол — порядка 20 градусов.

Это упражнение помогает добиться независимых от туловища действий мышц задней группы тазобедренного сустава и бедра.



Подтягивание пятки

Нижние части брюшного пресса

Исходное положение: лежа на спине с вытянутыми ногами. Мышцы брюшного пресса напряжены (следите за тем, чтобы живот был втянут). Найдя удобное положение тазобедренного сустава и колена, медленно подтягивайте пятку к себе и отодвигайте от себя, не отрывая стопу от пола. Повторите несколько раз для каждой ноги. Это упражнение помогает укреплению брюшного пресса и способствует развитию подвижности тазобедренного сустава и колена независимо от верхней части туловища.



Перемещение согнутой ноги

Разгибание в тазобедренных суставах при неподвижном туловище

Исходное положение: лежа на сильной стороне тела, между коленями зажата подушка, голова опирается на согнутую в локте руку. Слегка согните ноги в коленях и упритесь второй рукой в пол перед собой на уровне плеча.

Напрягая мышцы брюшного пресса

и расслабив ноги, медленно отводите слабую ногу назад.

После паузы повторите упражнение. Это упражнение помогает укреплению брюшного пресса и способствует независимости движений мышц — разгибателей тазобедренного сустава, перемещающих ногу, от верхней части туловища.



1



2



Поднятие согнутых ног лежа

Поворот в тазобедренных суставах при неподвижном туловище

1. Исходное положение то же, что и в предыдущем упражнении, но находящаяся сверху рука упирается в тазовую кость ниже пояса.

2. Медленно поднимите колено. Не позволяйте туловищу выворачиваться вслед за движением ноги — ограничивайте движение тазобедренным суставом. Пальцами руки прикасайтесь к мышцам брюшного пресса, чтобы ощущать их напряжение. Сохраняйте это положение в течение нескольких секунд. Повторите упражнение несколько раз.

Напряжение ягодичных мышц

Исходное положение: лежа на спине с вытянутыми ногами. Напрягите ягодицы и мышцы брюшного пресса; ноги при этом плотно лежат на полу.

Вариант: сидя на столе или высоком табурете, напрягите ягодицы, стиснув их одну с другой. Сохраняйте это положение 3—5 секунд. Повторите до 20 раз.





Поднятие согнутой ноги сидя

Сгибание тазобедренного сустава при неподвижном туловище

1. Сядьте на стол, упираясь руками в столешницу по бокам туловища, чтобы держать спину прямо. Ноги свисают свободно; таз и колени по отношению к бедрам составляют прямой угол.

2. Напрягите брюшной пресс и плавно поднимите согнутую слабую ногу. После паузы повторите упражнение. Это упражнение помогает укреплению брюшного пресса, способствует независимости движений в тазобедренном суставе и колене от верхней части туловища.

1



2



Качание голенью

Повороты тазобедренного сустава

Сядьте на стол или высокий табурет. Ноги свободно свисают, не касаясь пола. Отведите голень слабой ноги наружу (1) и внутрь (2). Повторите упражнение. Оно способствует развитию подвижности тазобедренного сустава независимо от верхней части тела, а также силы мышц.

1

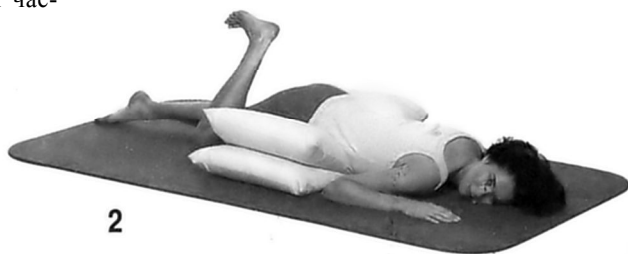


2



Повороты тазобедренного сустава

Лежа на животе, напрягите ягодицы. Согните колено слабой ноги под прямым углом и позвольте ноге повернуться наружу (1) и обратно, внутрь (2). Повторите упражнение. Оно способствует развитию силы вращательных мышц тазобедренного сустава и силы мышц, а также помогает достичь независимости движений сустава от верхней части туловища.



Приседание

Станьте прямо; ноги на ширине плеч. Плавно согните оба колена, слегка присядьте и задержитесь в этом положении. Выпрямите колени и повторите упражнение. Это упражнение координирует работу мышц таза и ног и помогает выдерживать естественную тяжесть тела.

Перенос веса

1. Сядьте на краю стула, поставьте стопу слабой ноги на пол. Отведите вторую ногу назад, чтобы она опиралась на пальцы.

2. Держа спину прямо, оттолкнитесь сильной ногой и поднимитесь со стула; когда вы встанете, вес тела переносится на слабую ногу. Выполните движение в обратном порядке и сядьте. Повторите упражнение.



РАЗВИВАЮЩИЕ УПРАЖНЕНИЯ

Переход к этим упражнениям осуществляйте только тогда, когда выполните полностью весь комплекс упражнений для начинающих. Занимайтесь планомерно; не подгоняйте себя, стремясь делать упражнения, к которым ваш организм еще не готов. Вы должны быть в состоянии выдерживать позы упражнений в течение нескольких секунд и повторять их 6—8 раз.



Отведение согнутой ноги в сторону

Работа отводящих мышц тазобедренного сустава, сгибание и боковое вращение

Сядьте на стул, поднимите согнутую в колене слабую ногу и упритесь ее стопой в бедро второй ноги. Сохраняйте эту позу 10—20 секунд, затем повторите упражнение. Оно служит для вытяжения мышцы внутренней стороны бедра и способствует развитию подвижности тазобедренного сустава.



Скользящее движение наружу

1. Встаньте лицом почти вплотную к стене и упритесь в нее руками; ноги стоят почти на ширине плеч.
2. Поднимите выпрямленную слабую ногу в сторону и опустите. Повторите упражнение. Оно служит для укрепления мышцы внешней группы мышц бедра.





Повороты наружу

Работа отводящих мышц бедра, вращение в суставе

1. Встаньте лицом почти вплотную к стене и упритесь в нее руками; ноги стоят почти на ширине плеч. Поверните стопу слабой ноги внутрь, а затем поднимите всю ногу в сторону. Вернитесь в исходное положение и повторите упражнение. Оно способствует укреплению мышц внешней группы и координации их работы.

2. *Вариант:* выверните стопу наружу, затем поднимите ногу в сторону.



Сгибание в тазобедренном суставе

Лежа на спине с вытянутыми ногами, согните слабую ногу и подтяните колено поближе к груди. Держа колено обеими руками, отведите его в сторону противоположного плеча. Делайте короткие повторяющиеся движения, чтобы достичь большей подвижности в тазобедренном суставе.



Большая ягодичная мышца

Встаньте, повернувшись сильной стороной тела к стене, положите на стену руку для опоры. Слабую ногу немного отставьте назад. Спину держите прямо, не выгибая ни вперед, ни назад. Вторую руку положите на живот. Мышцы брюшного пресса держите напряженными, чтобы движение начиналось от тазобедренного сустава, а не от позвоночника. После паузы повторите упражнение.

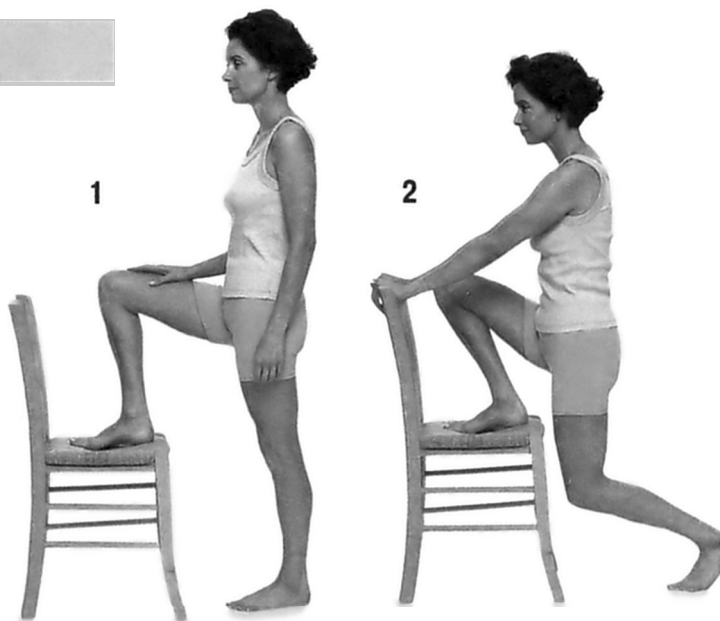




Сгибание колена

1. Поставьте на сиденье стула слабую ногу; вторая нога выпрямлена и плотно стоит на полу.

2. Опершись руками на спинку стула, согните стоящую сзади ногу и плавно подайтесь корпусом вперед, чтобы слабая нога согнулась в тазобедренном суставе и колене еще сильнее, а колено приблизилось к груди. Постарайтесь почувствовать движение в передней стороне тазобедренного сустава. Сохраняйте эту позу 10 секунд.



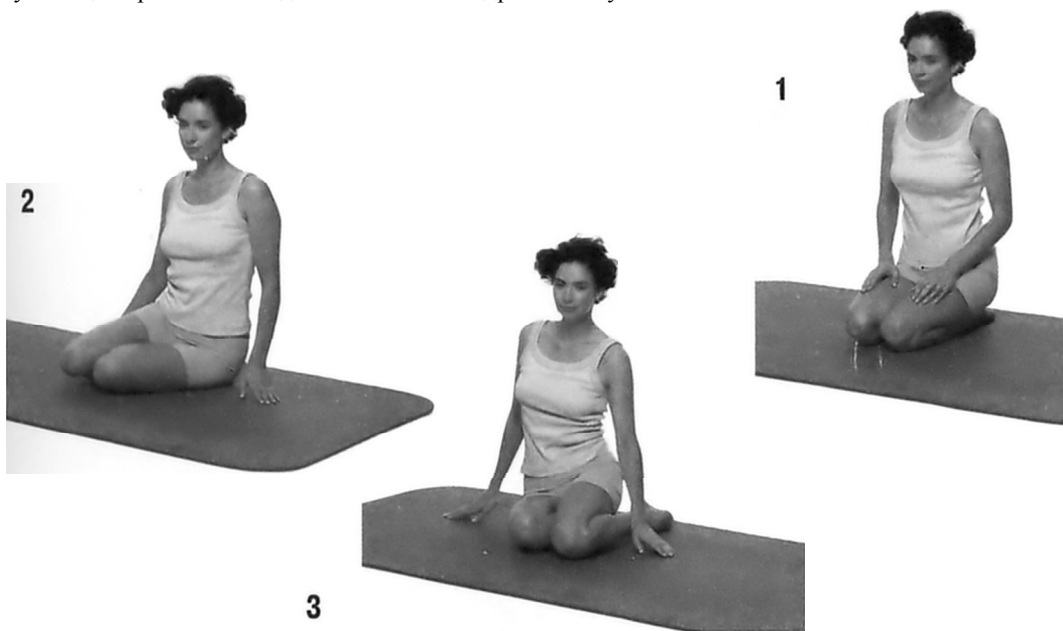
Повороты туловища на коленях

1. Станьте на колени на полу; бедра сдвинуты. Опуститесь на пятки.

2. Сдвиньте таз налево, пытаясь сесть на пол. Задержитесь в этом положении.

3. Вернитесь в исходное положение, а затем сдвиньте таз направо, также пытаясь сесть на пол. Вернитесь в исходное положение.

Повторите упражнение. Это упражнение способствует координации работы мышц таза и туловища и развитию подвижности тазобедренного сустава.





Движение тазом вперед

1. Встаньте прямо; ноги на ширине плеч, руки на поясе. Сделайте сильной ногой широкий шаг вперед.

2. Немного согните сильную ногу в колене и подайте сторону со слабым тазобедренным суставом вперед, чтобы ощутить натяжение в суставе. Напрягите ягодицу, чтобы помочь движению.



1



2



Растягивание ягодичных мышц

Исходное положение: лежа перпендикулярно стене как можно ближе; сильная нога поднята вертикально вверх по стене. Согните колено слабой ноги и обоприте наружную сторону голеностопного сустава о противоположное бедро чуть выше колена (в данном положении — ниже). Немного согните сильное колено и задержитесь в этой позе. При выполнении этого упражнения вы будете ощущать натяжение внешней стороны слабого тазобедренного сустава.



Сгибание колена лежа

Исходное положение: лежа на животе с выпрямленными ногами; пальцы ног без напряжения вытянуты. Согните слабое колено так, чтобы пятка максимально приблизилась к ягодице; при этом вытя-

нутся мышцы передней поверхности тазобедренного сустава и бедра. Задержитесь в этой позе, затем расслабьтесь и повторите упражнение.



Сгибание ног

1. Сядьте на пол; сильную ногу вытяните вперед; слабую согните в колене, поставьте стопу на пол с противоположной стороны сильной ноги, а колено немного подтяните к груди.

2. Слегка помогая себе противоположной рукой, подтяните колено слабой ноги в сторону противоположного плеча. Сохраняйте это положение 5—10 секунд.

Это упражнение способствует вытягиванию мягких тканей, находящихся в задней части и с наружной стороны тазобедренного сустава.



1



2

Сгибание в тазобедренном суставе

1. Встаньте лицом почти вплотную к стене. Упритесь в нее согнутыми руками, упритесь лбом в тыльную сторону ладоней. Сильная нога немного выдвинута вперед и чуть согнута в колене; вторая нога прямая. Все тело прямое и немного наклонено вперед. Нажимайте на стену предплечьями. Задержитесь в этом положении, стараясь почувствовать натяжение во внешней стороне бедра.

2. *Вариант:* слабая нога ставится позади с внешней стороны другой ноги.



1



2

**Растягивание сидя**

1. Сядьте на пол, вытянув ноги перед собой; спину держите прямо.
2. Поверните слабую ногу по всей длине внутрь, оттягивая при этом пальцы на себя. Задержитесь в этом положении, чтобы почувствовать натяжение внешней стороны всей ноги.

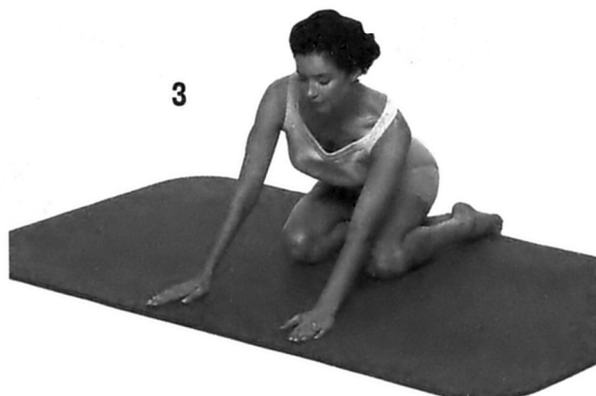
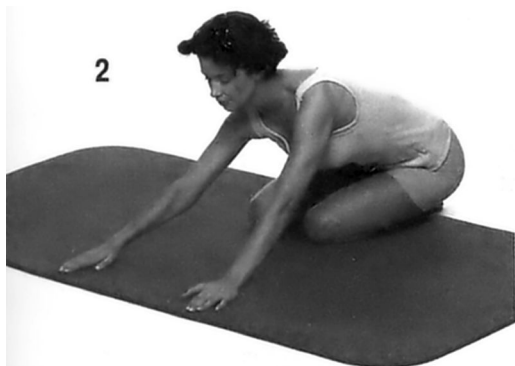
**Растягивание передней поверхности тазобедренного сустава**

1. Встаньте прямо, поставьте сбоку от себя стул и положите на край сиденья голень слабой ноги. Если стул выше, чем нужно, можно встать на книгу или какой-нибудь другой устойчивый предмет подходящей высоты, чтобы держать таз прямо.

2. Подайте тазобедренный сустав вперед, чтобы почувствовать натяжение передней группы мышц бедра. Сохраняйте это положение 5—10 секунд. Это упражнение повышает эластичность мягких тканей передней стороны тазобедренного сустава и бедра.

Приседания стоя на четвереньках

Исходное положение: стоя на коленях, руки упираются в пол. Спина прямая. Вес тела в основном приходится на руки (1). Не отрывая рук от пола, сядьте на пятки. Сдвиньте таз сначала влево (2), а потом вправо (3). Повторите упражнение. Оно способствует повышению эластичности мягких тканей задней стороны тазобедренного сустава.



Повороты туловища сидя на коленях

1. Станьте на колени на полу; бедра сдвинуты. Опуститесь на пятки. Приподнимите ягодицы и опуститесь на пол справа. При необходимости руками помогайте себе удерживать равновесие.

2. Затем приподнимите ягодицы и сядьте налево. Повторите упражнение. Оно укрепляет мышцы таза и бедра и координирует их работу.





Поднятие прямой ноги

Наблюдение за сгибанием тазобедренного сустава

1. Исходное положение: лежа на спине с вытянутыми расслабленными ногами.

2. Поднимите слабую ногу под углом 45 градусов, а затем медленно опустите. Повторите упражнение. Положите ладони на тазобедренные суставы, чтобы проверить ось движения в тазобедренном суставе.



1



2



Ходьба на ягодицах

Укрепление ягодичных мышц

1. Сядьте на пол, вытянув ноги перед собой; спину держите прямо. Руками слегка упритесь в пол, перенеся на них часть веса тела.

2. Держа спину прямо, старайтесь передвигаться на ягодицах, сначала вперед, потом назад. Помогайте себе руками.



1



2



Приведение бедра

Исходное положение: лежа на слабой стороне тела. Голова опирается на согнутую руку, другой рукой для равновесия упритесь в пол перед грудью. Согните сильную ногу в колене; колено опустите на пол перед собой. Прямую слабую ногу оторвите от пола, напрягая мышцы внутренней стороны бедра.

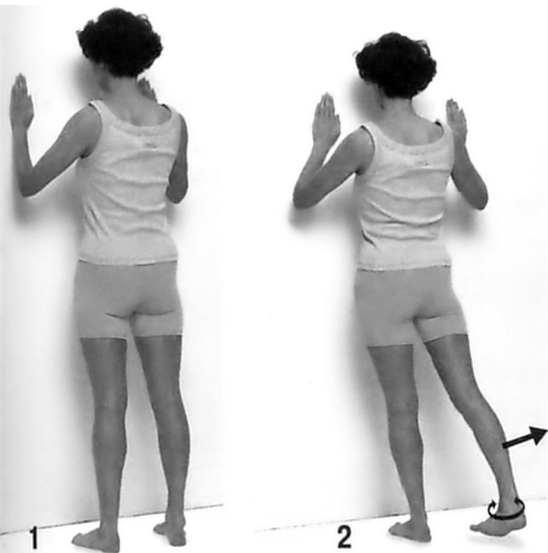




Отведение ноги

Отводящие мышцы

Встаньте лицом почти вплотную к стене. Упритесь в нее согнутыми руками, слабую ногу немного отставьте в сторону, стопу разверните внутрь (1). Поднимите ногу в сторону (наружу), напрягая при этом мышцы брюшного пресса, чтобы движение начиналось от тазобедренного сустава (2). Повторите упражнение. Вы должны чувствовать работу мышц внешней стороны тазобедренного сустава.



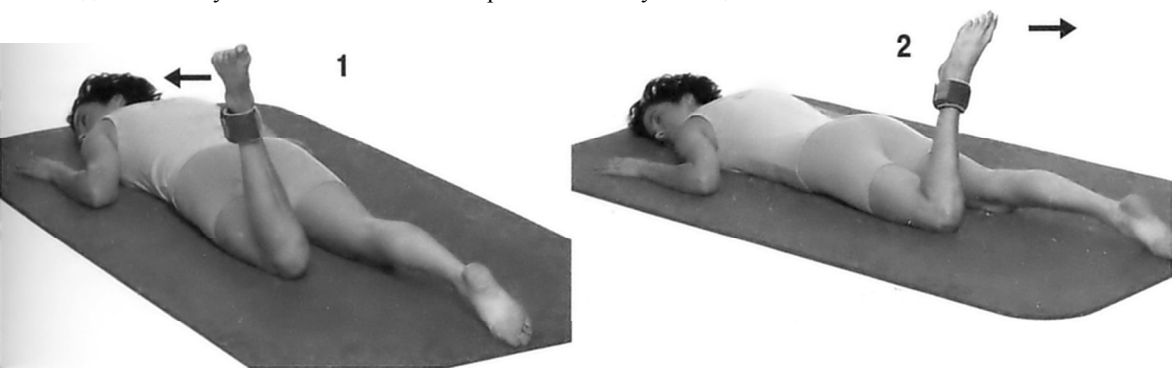
Отводящие мышцы

Встаньте, прислонясь к стене слабой стороной тела. Слабую ногу оторвите от пола и немного согните в колене; она должна и бедром и голенью касаться стены. Нажмите коленом на стену. При этом вторая нога должна быть напряжена, чтобы не дать телу разворачиваться в результате упора слабой ноги. Повторите упражнение, повернувшись к стене другим боком. Следите за тем, чтобы не отрываться от стены.



Отведение согнутой в колене ноги

Исходное положение: лежа на животе с выпрямленными ногами. На голеностопный сустав слабой ноги наденьте небольшой браслет-отягощение. Мышцы брюшного пресса и ягодиц напряжены. Согните колено слабой ноги под прямым углом. Медленно наклоните голень наружу, а затем внутрь. Бедро при этом не должно отрываться от пола. Повторите упражнение. Оно направлено на укрепление вращательных мышц тазобедренного сустава и силы, а также способствует достижению движений сустава независимо от верхней части туловища.



УПРАЖНЕНИЯ ДЛЯ ПОДГОТОВЛЕННЫХ

Заключительный комплекс упражнений способствует возвращению подвижности, гибкости и силы суставов и мягких тканей. По окончании комплекса движения тазобедренного сустава должны быть восстановлены в полном объеме. Упражнения на развитие силы повторяйте до тех пор, пока не почувствуете утомления.



Сгибание в тазобедренном суставе

Встаньте прямо, поставьте сбоку от себя стул и положите на сиденье голень слабой ноги так, чтобы голеностопный сустав находился на краю сиденья. Если стул высок для вас, можно встать на телефонную книгу или какой-нибудь другой устойчивый предмет. Напрягите ягодицы и подайте таз вперед. Помогайте себе рукой, чтобы усилить движение нижней части спины и таза. Вы должны почувствовать, как натягиваются передняя сторона тазобедренного сустава и бедра.



Отведение ноги в сторону с добавочным усилием

1. Сядьте на пол, вытянув ноги перед собой.
2. Не отрывая от пола, отодвигайте слабую ногу в сторону, помогая ей рукой, чтобы отвести ее как можно дальше. Задержитесь в этом положении, затем расслабьтесь и повторите упражнение. Вы должны ощущать натяжение на внутренней стороне бедра и в паху.

1



2



Отведение согнутого колена в сторону с добавочным усилием

Сядьте на пол, вытянув сильную ногу перед собой, а слабую согните в колене и упритесь стопой в другую ногу настолько высоко, насколько это вам удобно. Мягко нажмите на согнутое колено рукой, чтобы увеличить отклонение от вертикали. Задержитесь в этом положении, затем расслабьтесь и повторите упражнение. Вы должны ощущать натяжение на внутренней стороне бедра и в паху.





Приседание

1



1. Держа ноги на ширине плеч, низко присядьте, оторвав пятки от пола. Не касайтесь руками пола. Сохраняйте положение приседа сколько возможно.

2. *Вариант:* не отрывайте пятки от земли. Руками помогайте себе сохранять равновесие, но не касайтесь пола. Вы должны почувствовать натяжение в задней части тазобедренного сустава.

2



Повороты колена сидя

Вытягивание ягодичных мышц

Сядьте на пол; сильную ногу вытяните вперед; слабую согните в колене, поставьте стопу на пол с внешней стороны сильной ноги, а колено подтяните к груди.

Помогая себе противоположной рукой, подтяните колено слабой ноги в сторону противоположного плеча. Сохраняйте позу 5—10 секунд.

Это упражнение способствует вытягиванию мягких тканей, находящихся в задней части и с наружной стороны тазобедренного сустава.



Сгибание колена с дополнительным усилием

Лежа на животе согните слабое колено и, взявшись рукой за стопу, подтяните пятку к ягодице. Задержитесь в этом положении, затем расслабьтесь и повторите упражнение.





«Перекатывание» на стопе

Вытягивание приводящих мышц

Встаньте, оставив сильную ногу далеко в сторону. Слабая нога прямая. Перенесите вес тела на внутреннюю сторону стопы слабой ноги. Согните сильное колено, чтобы увеличить натяжение внутренней стороны слабого бедра.



Наклоны сидя

1. Сядьте на пол, вытянув ноги перед собой.
2. Наклонив голову и приблизив подбородок к груди, резко наклоните туловище вперед и постарайтесь дотянуться руками до пальцев ног. Это упражнение развивает гибкость позвоночного столба и задней поверхности ног.



Раскачивание стоя на четвереньках

1. Станьте на четвереньки так, чтобы колени были согнуты под прямым углом, а спина и руки выпрямлены. Наклонитесь вперед, перенося вес тела на руки. Задержитесь в этом положении.

2. Отклонитесь назад. Задержитесь в этом положении. Это упражнение улучшает чувство равновесия и развивает координацию работы мышц, поддерживающих тазобедренный сустав.



Координация работы мышц



Балансируйте на слабом колене и противоположной руке; рука слабой стороны и противоположная нога подняты и вытянуты. Удерживайте равновесие в этом положении. Затем смените руку и ногу и балансируйте на сильном колене и противоположной руке. Задержитесь в этом положении. Это упражнение улучшает чувство равновесия и развивает координацию работы мышц, поддерживающих тазобедренный сустав.

Отведение в тазобедренном суставе

Станьте на четвереньки; колени должны быть согнуты под прямым углом, а спина прямая. Поднимите слабую ногу в сторону не разгибая ее и стараясь достичь одного уровня с тазобедренным суставом. Задержитесь в этом положении. Смените ноги и повторите упражнение. Опираясь на слабую ногу, убедитесь в том, что вы сохраняете устойчивость и не заваливаетесь на сторону.





Поднятие рук и ног



Исходное положение: лежа на животе с выпрямленными ногами, лицом вниз; руки вытянуты вдоль туловища. Оторвите руки и ноги от пола, поднимите как можно выше и держите до счета «десять». Расслабьтесь, а затем повторите упражнение.

Это упражнение укрепляет мышцы спины и задней группы бедра.



Ходьба на ягодицах

Укрепление ягодичных мышц

Сядьте на пол, вытянув ноги перед собой; руки сложите под грудь. Держа спину прямо, старайтесь передвигаться по полу на ягодицах. Помогайте себе руками. Сначала двигайтесь вперед, потом назад.



Прыжки «звездой»



Подпрыгивайте на месте, широко расставив ноги и подняв разведенные в стороны руки. Приземляйтесь мягко, позволяя тазу и коленям сгибаться. Повторяйте упражнение, пока не почувствуете усталости.



Бег на месте

Бегите на месте, высоко поднимая колени. Повторяйте упражнение, пока не почувствуете усталости. Оно укрепляет мышцы тазового пояса и ног.





Ножницы

Сядьте на пол, вытянув ноги перед собой. Откинувшись назад, обопритесь на локти и поднимите ноги как можно выше. Делайте движения ногами, наподобие ножниц; при этом сверху должна оказываться то одна, то другая нога. Не опускайте ноги на землю. Живот держите втянутым. Повторяйте движения как можно чаще.



Низкий старт бегуна



Упритесь руками в пол на уровне плеч. Одну ногу полностью распрямите назад, а вторую прыжком согните так, чтобы колено оказалось между руками. Затем быстро, прыжком, поменяйте положение ног. Повторяйте упражнение в подходящем для вас темпе до тех пор, пока не почувствуете усталости. Оно укрепляет мышцы тазового пояса и ног.



Прыжки в приседе



1

1. Исходное положение: низко присесть, расставив колени, и упереться руками в пол, чтобы руки оказались между колен. Пятки подняты.

2. Прыжком выбросьте ноги назад и широко в стороны, затем вернитесь в исходное положение. Держите спину прямо. Повторите упражнение.

затем вернитесь в исходное положение. Держите спину прямо. Повторите упражнение.



Подъем на ступеньку

Поднимитесь на ступеньку, сделав первый шаг слабой ногой. Затем опуститесь на пол, также начав со слабой ноги. После нескольких шагов поменяйте ноги, чтобы делать первый шаг сильной ногой. Повторяйте упражнение, пока не почувствуете усталости.



2





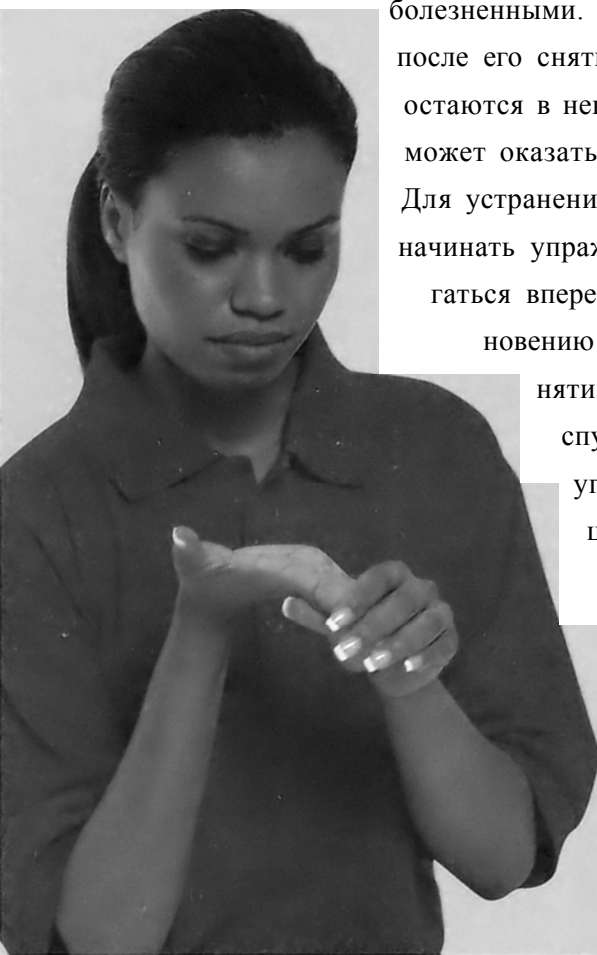
Упражнения для запястья и кисти руки

Травмы запястья и руки обычно происходят в результате падения. Инстинктивно вытягивая руку, чтобы опереться на нее во время падения, человек часто повреждает запястье. Наиболее распространенные травмы — это переломы или растяжения связок, скрепляющих между собой кости. На месте травмы возникают отек и гематома, двигательная функция восстанавливается медленнее, чем происходит заживление тканей, движения оказываются ограниченными и болезненными.

Если запястье находилось в гипсе, то после его снятия рука и запястье еще довольно долго остаются в ненормальном состоянии: любое движение может оказаться трудным и болезненным.

Для устранения последствий таких травм необходимо начинать упражнения с простых движений и продвигаться вперед постепенно. Будьте готовы к возникновению болезненных ощущений в процессе за-

нятий, но знайте также, что они пройдут спустя несколько минут после окончания упражнения. При артрите суставы пальцев могут быть отечными и болезненными. В период обострения приступать к занятиям не следует, но когда температура снизится и спадет отечность, упражнения помогут вам восстановить подвижность. Прежде чем приступить к занятиям, проконсультируйтесь со специалистом.



С НЕГО НАЧАТЬ

- Начните с упражнений для начинающих на развитие подвижности. После того как их выполнение не будет вызывать затруднений, приступайте к упражнениям для начинающих на развитие гибкости, а затем силы и выносливости. Освоив упражнения начального уровня, переходите к промежуточному комплексу.
- Если на любом этапе занятий вы обнаружите, что упражнение является слишком трудным для вас, например, при его выполнении вы ощущаете боль или не можете сделать какое-то движение, постарайтесь как можно точнее определить причину затруднений. Выполните остальные

упражнения данного комплекса, чтобы выяснить, какие еще вызывают у вас затруднения. Повторяйте сложные для вас упражнения каждый день, и вы заметите, что с каждым разом их выполнение будет проходить все легче и легче.

- Выполняйте на занятиях только те упражнения, которые относятся к одному уровню сложности. Не пытайтесь приступить к каким-либо упражнениям промежуточного комплекса, пока вы полностью не освоите все упражнения для начинающих. Соблюдайте это правило и при переходе от упражнений промежуточного комплекса к упражнениям для подготовленных.



Подвижность

Для начинающих

Движение в четыре стороны	82
Вращение в запястье	82
Подъем в запястье	83
Сгибание и разгибание пальцев	83
Напряжение пальцев	83
Вращение в лучезапястном суставе	84

Развивающие

Подъем в запястье с фиксацией	87
Подъем в запястье с захватом	88
Наклон вперед	88

Для подготовленных

Сгибание в лучезапястном суставе	92
Отведение и приведение запястья	92
Растягивание мышц кисти	92
Вращение в лучезапястном суставе	93



Гибкость

Для начинающих

Отведение и приведение лучезапястного сустава	84
Массаж суставов пальцев	84
Разгибание мышц предплечья	85
Сгибание и разгибание пальцев	85

Развивающие

Разработка подвижности пальцев и запястья	89
Вращение в лучезапястном суставе	90
Подвижность пальцев; сгибание и разгибание кисти	90

Для подготовленных

Растягивание «молитва»	93
Растягивание мышц кисти	94
Растягивание с помощью	94
Растягивание мышц пальцев	94
Растягивание мышцы большого пальца	95
Растягивание мышц пальцев по отдельности	95



Сила и устойчивость

Для начинающих

Захват	85
Поднятие кисти	86
Упражнение для пяти пальцев	86
Подвижность пальцев	86

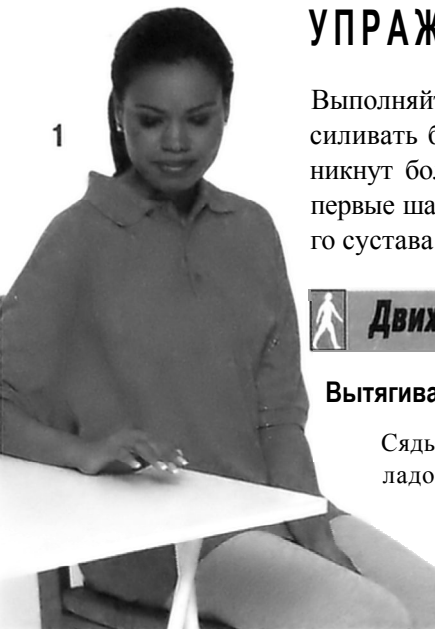
Развивающие

Сгибание и разгибание запястья с преодолением сопротивления	91
---	----

Для подготовленных

Вращение с сопротивлением	95
Отжимания от пола	95
Движения в лучезапястном суставе с отягощением	96
Движения в запястье с преодолением сопротивления	96
Сжатие пятью пальцами	96
Растягивание кольца	97
Захват «ножницы»	97
Сжатие кулака	97

УПРАЖНЕНИЯ ДЛЯ НАЧИНАЮЩИХ



Движение в четыре стороны

Вытягивание лучевого и локтевого сгибателей

Сядьте за стол и положите на него слабую руку ладонью вниз; локоть согнут.

1. Двигая одним только запястьем, приподнимите кисть руки со стола, а потом опустите ее на место. Повторите упражнение.



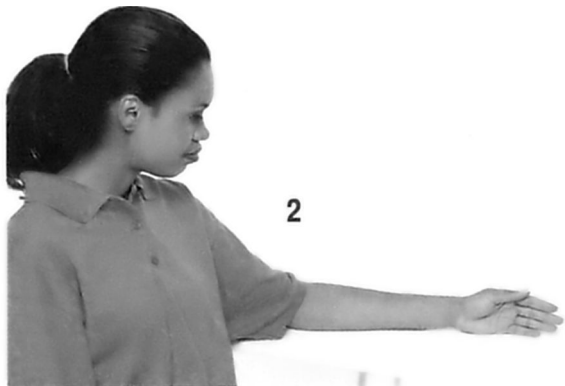
2. Приподнимите кисть руки со стола и поверните ее в запястье сначала направо, потом налево. Ладонь держите параллельно столу. При выполнении упражнения не двигайте предплечьем.




Вращение в запястье


1. Исходное положение то же, что и в предыдущем упражнении. Поверните предплечье так, чтобы ладонь смотрела вверх, и согните пальцы.
2. Распрямите пальцы и повторите движение.

Выполняйте упражнение в максимально высоком темпе, но так, чтобы движения не становились болезненными.




Подъем в запястье
Сгибание

Исходное положение то же, что и в предыдущем упражнении, но ладонью вверх. Поднимите кисть от стола, не поднимая предплечье. Опустите кисть и повторите упражнение. Три последних упражнения предназначены для развития подвижности в лучезапястном суставе.



Сгибание и разгибание пальцев


1. Исходное положение то же, что и в предыдущем упражнении. Сожмите пальцы в кулак. Возможно, на этой стадии вы не сможете сжать кулак до конца.

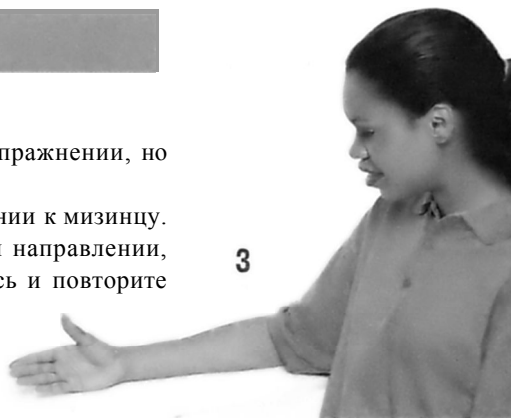
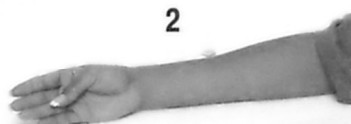
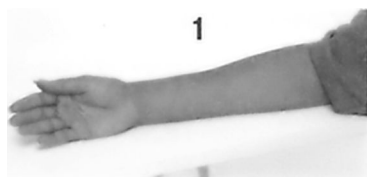
2. Затем разогните пальцы насколько возможно. Расслабьтесь и повторите упражнение.


Напряжение пальцев
Противопоставление и отведение большого пальца

1. Исходное положение то же, что и в предыдущем упражнении, но ладонь повернута набок.

2. Проведите большим пальцем по ладони в направлении к мизинцу.

3. Затем отведите большой палец в противоположном направлении, как можно далеко от указательного пальца. Расслабьтесь и повторите упражнение.





Вращение в лучезапястном суставе

1



2



3



Пронация и супинация

В положении стоя согните локоть, запястье — на уровне груди. Пальцы согнуты, но не сжаты в кулак (1). Вращайте руку в запястье, чтобы кисть сначала пришла в положение 2, а затем 3.



Отведение и приведение лучезапястного сустава

Встаньте прямо, руку опустите вдоль корпуса; локоть выпрямлен, ладонь обращена вперед (1). Движением запястья отведите кисть назад, затем вперед (2). Повторите упражнение. Опустите ладонью вниз и поверните кисть по диагонали направо, а затем налево (3). Повторите упражнение.



1



2



3



Массаж суставов пальцев



Массаж мягких тканей

Положите слабую руку на стол. Пальцами второй руки массируйте область вокруг сустава. После травмы ткани иногда становятся скованными. Цель этого упражнения — расслабление тканей, что позволяет мышцам свободно скользить одна по другой.

Разгибание мышц предплечья

Растягивание пальцев

Встаньте прямо, руку опустите вдоль тела; локоть выпрямлен. Разогните пальцы, назад и разведите их как можно шире. Расслабьтесь и повторите упражнение.

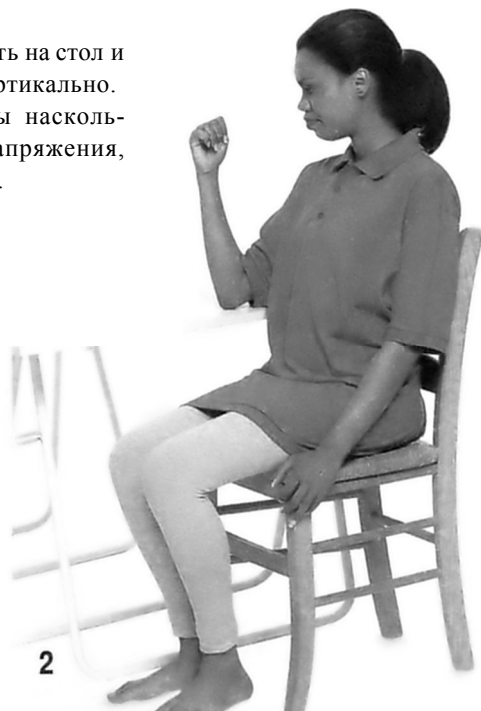


Сгибание и разгибание пальцев

1. Поставьте локоть на стол и держите запястье вертикально.
2. Согните пальцы насколько возможно без напряжения, затем распрямите их.



1



2

Захват

Сгибание пальцев с легким сопротивлением

Сядьте за стол и положите на него слабую руку ладонью вниз; локоть согнут. Возьмите в кулак мягкий мячик (комочек мягкой глины, ком ваты и т. п.) и сожмите его пальцами.





Поднятие кисти

1. Исходное положение то же, что и в предыдущем упражнении, но ладонь повернута набок, чтобы свободно прижатый большой палец смотрел вверх.

2. Двигая руку только в запястье, приподнимите кисть. Расслабьтесь и повторите упражнение.



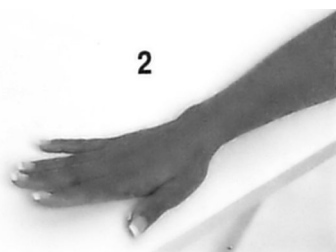
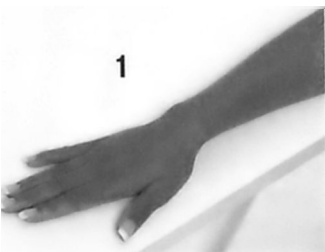
Упражнение для пяти пальцев

Разгибание кисти, вытяжение и координация движения пальцев

1. Исходное положение то же, что и в предыдущем упражнении, но ладонь лежит на столе.

2. Начав движение от запястья, оторвите пальцы от стола. Расслабьтесь и повторите упражнение. Затем, держа кисть прижатой к столу, поднимите и опустите один палец. Расслабьтесь и повторите упражнение.

3. Постукивайте чуть согнутыми пальцами по столу, поднимая один из пальцев. Повторите упражнение.



Подвижность пальцев

Координация движений пальцев

Исходное положение то же, что и предыдущем упражнении. Коснитесь концом большого пальца кончика мизинца, затем безымянного, среднего и, наконец, указательного пальцев. Прodelайте движения в обратном направлении. Повторите упражнение.



РАЗВИВАЮЩИЕ УПРАЖНЕНИЯ

Эти упражнения направлены на дальнейшее развитие силы и подвижности лучезапястного сустава. Не переходите к ним, пока не овладеете полностью комплексом упражнений для начинающих. Старайтесь сохранять позы в упражнениях дольше, чем прежде, и повторять большую часть упражнений 6—8 раз.



Подъем в запястье с фиксацией



1

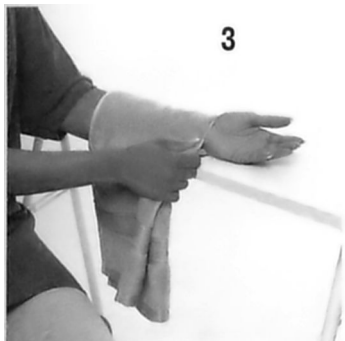


2

Ограничение сгибания и разгибания кисти

1. Сядьте у стола и положите слабую руку вдоль края. Оберните вокруг запястья полотенце так, чтобы его край немного заходил на кисть, и крепко возьмитесь за его концы второй рукой.
2. Разгибая руку в лучезапястном суставе, поднимайте и опускайте кисть, ощущая нажим полотенца.
3. Поверните руку ладонью вверх.
4. Поднимайте кисть движением от запястья, ощущая нажим полотенца.
5. Немного передвиньте полотенце вверх по руке, туда, где две кости предплечья (лучевая и локтевая) встречаются с костями запястья, и повторите оба упражнения.

3



4



5





Подъем в запястье с захватом

1



2



3



4



Отведение, приведение, пронация и супинация с поддержкой

1. Сядьте за стол и положите на него кисть слабой руки ладонью вниз. Пальцы сильной руки положите на запястье слабой руки.

2. Произведите отведение и приведение кисти.

3. Не ослабляя захвата сильной руки, поверните слабую руку в запястье так, чтобы ладонь смотрела вверх.

4. Поверните руку в запястье обратно, чтобы ладонь смотрела вниз. Повторяйте упражнение в максимально удобном для вас темпе.

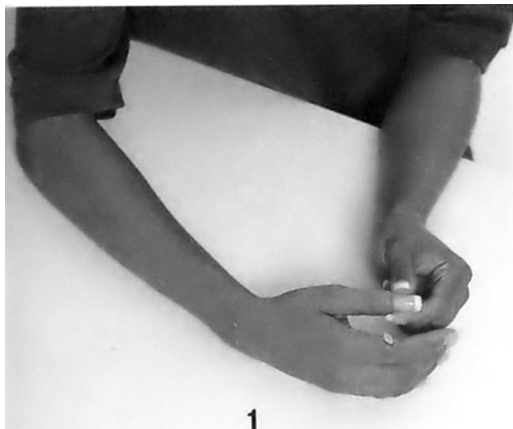


Наклон вперед

Растягивание запястья с частичной нагрузкой

Встаньте у стола, ноги на ширине плеч, колени прямые. Упритесь руками в стол. Слегка согнув локти, наклонитесь вперед и перенесите вес тела на запястья.



**Разработка подвижности пальцев и запястья**

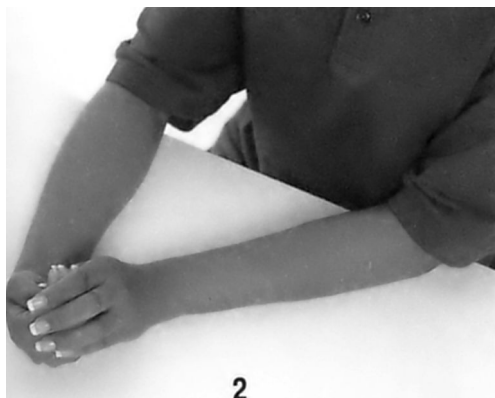
1

1. Сядьте у стола и положите на него, почти параллельно краю, предплечье и локоть слабой руки. Другой рукой массируйте большой и остальные пальцы слабой руки, одновременно вращая большим пальцем по направлению к кисти, а затем в противоположном направлении.

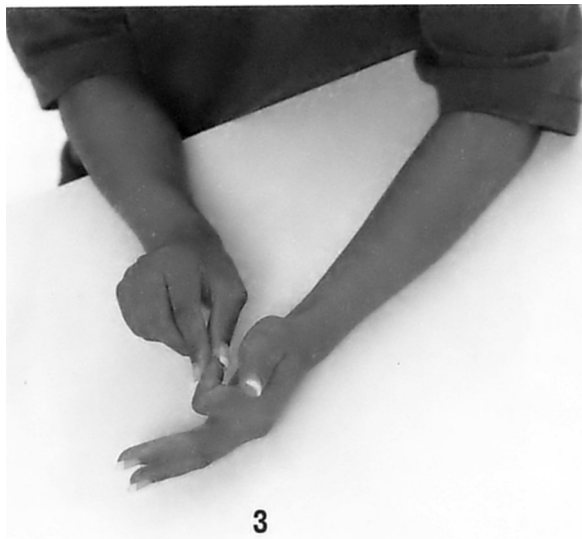
2. Поверните слабую руку ладонью вверх и, помогая второй рукой, согните все пальцы к ладони.

3. Повторите упражнение, сгибая каждый палец в отдельности.

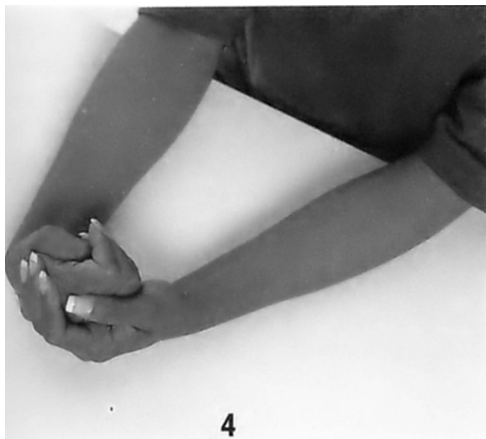
4. Согните все пальцы к ладони, не сжимая их в кулак, и плавно покачайте слабую руку в более сильной. Преодолевая сопротивление сильной руки, согните слабую руку в запястье, насколько это будет возможно без напряжения. Расслабьтесь и повторите упражнение.



2



3



4

**Вращение в лучезапястном суставе****Пронация и супинация**

1. Встаньте прямо, согнув локоть слабой руки так, чтобы кисть находилась около плеча; ладонь обращена вниз. Согните пальцы, но не сжимайте их в кулак. Совершая движения только в запястье, поворачивайте кисть из стороны в сторону. Затем поднимайте и опускайте кисть. Выверните запястье и предплечье так, чтобы кисть повернулась внутрь, в сторону плеча.

2. Распрямите кисть и выгните руку в запястье, чтобы ладонь смотрела вверх; раздвиньте пальцы как можно шире, затем снова согните руку в обратную сторону (ладонью вниз). Повторите упражнение несколько раз.

**Подвижность пальцев; сгибание и разгибание кисти**

1. Встаньте прямо; слабая рука свободно висит вдоль тела. Максимально выпрямив локоть, отведите руку назад и немного в сторону, чтобы угол между рукой и корпусом составил приблизительно 20—45 градусов. Насколько возможно отогните кисть руки назад.

2. Сохраняя выгнутое положение руки, выверните кисть ладонью вверх и согните пальцы к ладони.

3. Поверните запястье так, чтобы пальцы и вся кисть были обращены к бедру. Расслабьтесь и повторите упражнение.

Сгибание и разгибание запястья с преодолением сопротивления

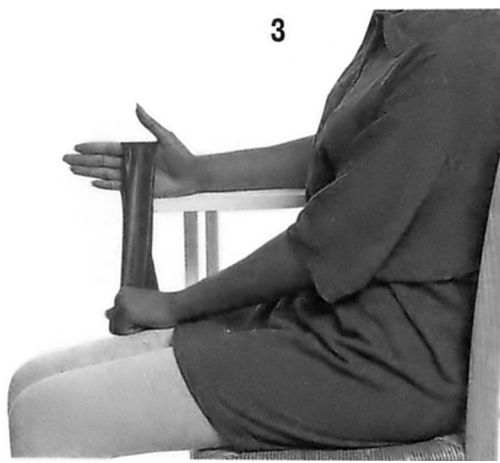
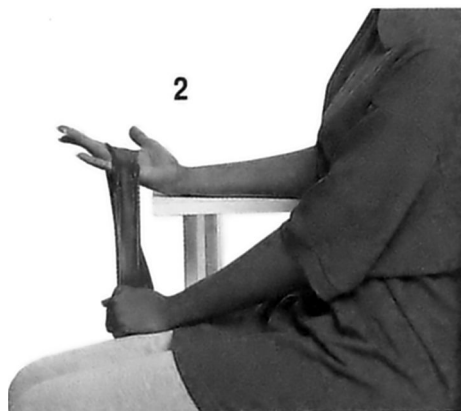
Сядьте боком к столу. Положите слабую руку вдоль края так, чтобы кисть свешивалась со стола ладонью вниз. Накиньте на кисть эластичный амортизатор, пропустив ленту между большим и указательным пальцами. Возьмите концы ленты в другую руку и натяните ленту так, чтобы слабой руке пришлось преодолевать нажим ленты.

1. Движением запястья поднимите кисть, затем опустите.

2. Поверните руку ладонью вверх и повторите упражнение, поднимая и опуская кисть от запястья несколько раз.

3. Повернув кисть набок, большим пальцем вверх, сгибайтесь и разгибайтесь лучезапястный сустав.

4. Согните пальцы, зажав в них ленту, и поворачивайте кисть назад и вперед, изгибая запястье.



УПРАЖНЕНИЯ ДЛЯ ПОДГОТОВЛЕННЫХ

Переходите к упражнениям этого уровня только после того, как вы полностью овладеете комплексом развивающих упражнений и подвижность травмированной конечности будет восстановлена практически в полном объеме. Повторяйте упражнения до тех пор, пока не почувствуете утомления.



Сгибание в лучезапястном суставе

Сядьте за стол, поставив на него локти, держа предплечья вертикально, а кисти рук ладонями вниз. Положите пальцы сильной руки на тыльную сторону кисти слабой и мягко нажимайте вниз, сгибая запястье слабой руки. Задержитесь в этом положении, затем подтолкните кисть еще немного дальше и снова задержитесь.



Отведение и приведение запястья

Исходное положение то же, что и в предыдущем упражнении, но кисти развернуты ладонями вверх. Обхватите пальцами сильной руки слабую кисть, чтобы большой палец находился снизу, а остальные сверху. Помогая себе сильной рукой, отведите руку в запястье из стороны в сторону, насколько позволяет лучезапястный сустав.




Растягивание мышц кисти



Разгибание пальцев и противопоставление большого пальца


Исходное положение то же, что и в предыдущем упражнении. Нажмите сильной рукой на пальцы слабой, разгибая их назад, в сторону тыльной стороны кисти. Затем при помощи сильной руки помогите слабому большому пальцу потянуться поперек ладони к мизинцу. Задержитесь в этом положении, затем расслабьтесь и повторите упражнение.

 **Вращение в лучезапястном суставе**

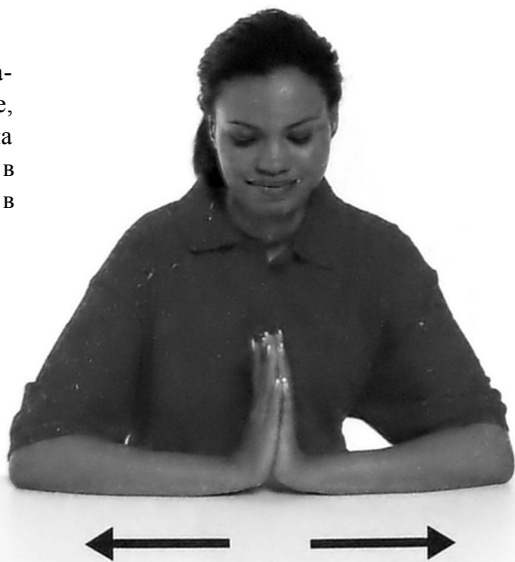
Сядьте за стол и положите на него предплечье согнутой в локте слабой руки. Обхватите запястье сильной рукой и, помогая ей, вращайте кисть руки в запястье так, чтобы ладонь попеременно смотрела то вверх (1), то вниз (2).



2

 **Растягивание «молитва»****Активное разгибание запястий**

Сядьте за стол, положив предплечья параллельно краю, и сложите ладони вместе, пальцами вверх, как для молитвы. Держа пальцы сжатыми, раздвиньте предплечья в стороны, чтобы почувствовать натяжение в ладонях.



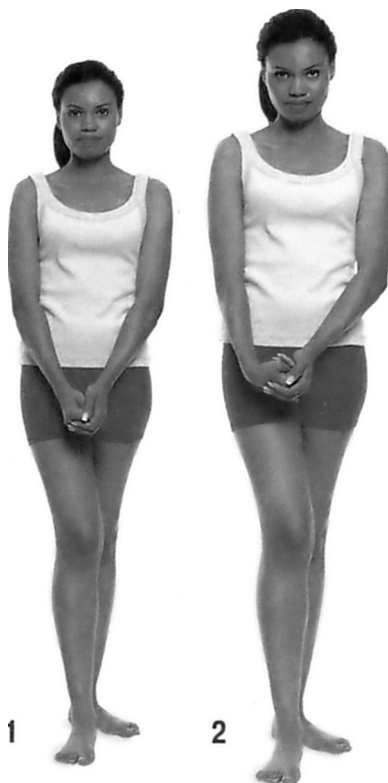


Растягивание мышц кисти



1. Встаньте прямо; слабая рука свободно висит вдоль тела.

2. Отведите руку назад и немного в сторону, ладонь обращена книзу. Разогните кисть руки назад и как можно шире раздвиньте все пальцы, растягивая тыльную сторону кисти. Выполняя это упражнение, вы должны ощущать натяжение во всей руке.



Растягивание с помощью

Пассивное растягивание пальцев и кисти

1. Встаньте прямо и сложите впереди опущенные руки; сильная рука лежит поверх слабой.

2. Сильной рукой нажмите на пальцы слабой, придвигая их к ладони. Слабая рука должна быть пассивна и уступать давлению сильной.



Растягивание мышц пальцев

Отведение всех пальцев

Сядьте за стол, поставьте на него локти и соедините концы пальцев обеих рук. Раздвиньте пальцы как можно шире, чтобы почувствовать, как натягиваются ткани между пальцами.





Растягивание мышцы большого пальца

Пассивное отведение большого пальца

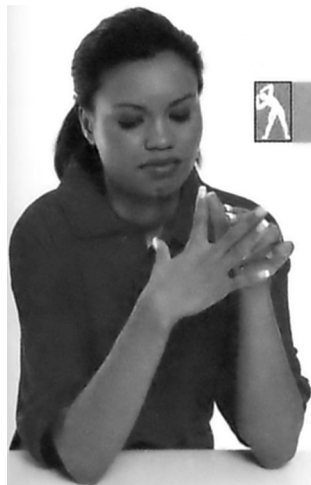
Исходное положение то же, что и предыдущем упражнении. Соедините концы указательных и больших пальцев, чтобы образовался «шпиль». Раздвиньте указательные и большие пальцы как можно дальше, чтобы почувствовать, как натягиваются ткани между пальцами.



Растягивание мышц пальцев по отдельности

Пассивное разведение и отведение

Исходное положение то же, что и в предыдущем упражнении. При помощи сильной руки раздвиньте указательный и средний пальцы слабой руки как можно дальше друг от друга. Повторите упражнение со средним и безымянным пальцами, затем безымянным и мизинцем.



Отжимания от пола

Разгибание кистей под нагрузкой

Лягте на пол лицом вниз с согнутыми локтями; ладони лежат на полу на уровне плеч. Разогните руки и поднимите туловище так, чтобы опираться только на руки и пальцы ног. Спину и ноги держите прямо. Задержитесь в этом положении, затем расслабьтесь и повторите упражнение.



Вращение с сопротивлением

Захват и активная супинация

Возьмите обеими руками скрученное полотенце. Скручивайте его слабой рукой так, словно выжимаете белье. Повторите упражнение.



**Движения в лучезапястном суставе с отягощением**

1. Сядьте у стола и возьмите в руку небольшой мешочек-отягощение. Положите предплечье на стол ладонью вверх. Повторяйте каждое упражнение как можно больше раз.
2. Не отрывая руки от стола, максимально поднимите кисть, затем опустите и повторите упражнение. Поверните ладонь вниз. Поднимите кисть руки как можно выше над столом, затем опустите и повторите упражнение. Держа ладонь вниз, движениями запястья двигайте кисть из стороны в сторону. Почувствуйте натяжение с обеих сторон запястья.
3. Слегка сжав пальцы, поверните запястье и предплечье назад и вперед так, чтобы ладонь смотрела вверх, затем вниз, потом снова вверх.



1



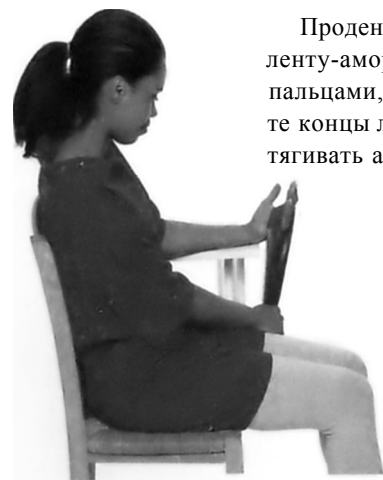
2



3

**Движения в лучезапястном суставе с преодолением сопротивления**

Проденьте пальцы слабой руки в сложенную петлей эластичную ленту-амортизатор, пропустив ее между большим и указательным пальцами, и повторите упражнения, показанные выше. Крепко держите концы ленты во второй руке, чтобы слабая рука была вынуждена натягивать амортизатор.

**Сжатие пятью пальцами****Укрепление захвата**

Сядьте у стола и положите на него предплечье слабой руки ладонью вверх. Сожмите всеми пальцами теннисный мяч или подобный по размеру и весу предмет. Задержитесь в этом положении, затем расслабьтесь и повторите упражнение. Это упражнение, предназначенное для многократного повторения, превосходно укрепляет пальцы.





Растягивание кольца

Разведение пальцев с преодолением сопротивления

Наденьте на все пальцы на уровне первой фаланги резиновое колечко. Разведите пальцы как можно дальше друг от друга. Прочувствуйте напряжение в пальцах по мере того, как они будут растягивать ленту. Повторите упражнение 8—10 раз. Передвиньте кольцо ниже по пальцам и повторите упражнение.

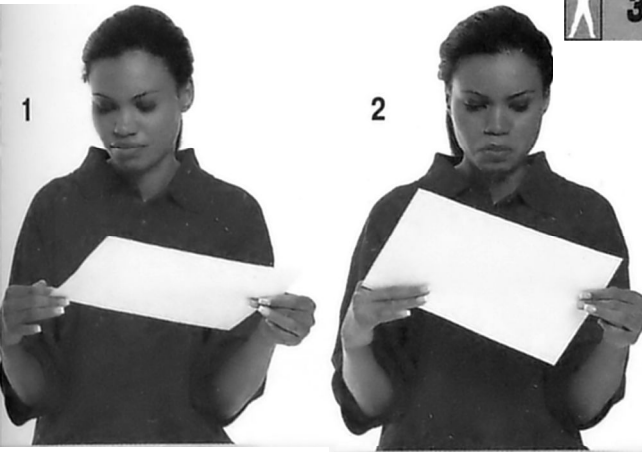


Захват «ножницы»

Укрепление межкостных мышц

1. Сядьте, прижав без напряжения согнутые локти к бокам. Зажмите между двумя выпрямленными пальцами слабой руки лист бумаги.

2. Сильной рукой постарайтесь вытащить бумагу, а пальцами слабой руки оказывайте сопротивление. Переложите лист между следующей парой пальцев, затем следующей, а потом начните сначала.

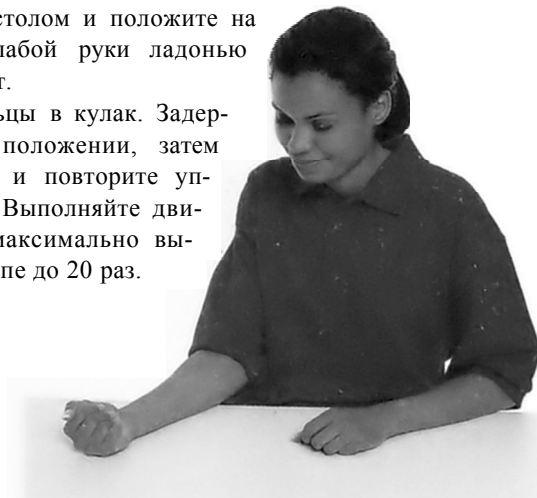
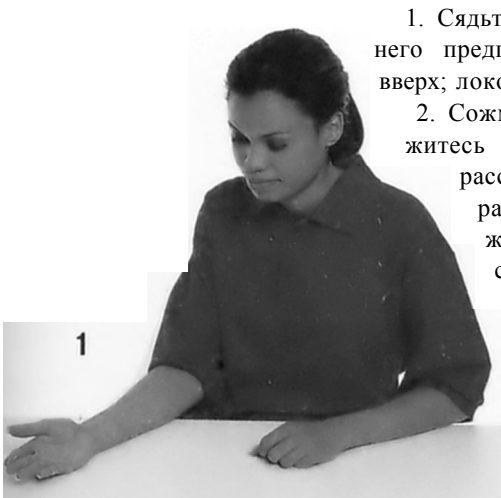


Сжатие кулака


Сгибание пальцев и кисти

1. Сядьте перед столом и положите на него предплечье слабой руки ладонью вверх; локоть согнут.


2. Сожмите пальцы в кулак. Задержитесь в этом положении, затем расслабьтесь и повторите упражнение. Выполняйте движение в максимально высоком темпе до 20 раз.



Упражнения для локтевого сустава и предплечья



«Локоть теннисиста» — очень распространенное заболевание, особенно среди людей, не играющих в теннис. Этот термин используется для обозначения боли, возникающей вокруг локтевого сустава. Ее причиной считается чрезмерная нагрузка на мышцы и ткани, прилегающие к кости, и их перенапряжение. Мышцы, которые проходят по предплечью к кисти, участвуют в хватательных движениях, и потому действия, требующие таких движений, особенно в сочетании с вращением, становятся болезненными. Такие движения очень разнообразны — от письма ручкой до выжимания белья. В то же время болезненным может быть и выпрямление руки, из-за чего бывает трудно нести даже легкую сумку. На ранних стадиях таких заболеваний очень полезными могут оказаться упражнения для развития подвижности.



Боли в локте могут вызывать и другие причины, причем болезненные ощущения могут возникать то в одном локте, то в другом. Для устранения болей в локтях спортотерапевты иногда рекомендуют заняться лечением шейного отдела и верхней части спины, поскольку боли в локте могут иметь вторичное происхождение.

С НЕГО НАЧАТЬ

- Начните с упражнений для начинающих на развитие подвижности. После того как вы сможете выполнять все их без затруднений, приступайте к упражнениям для начинающих на развитие гибкости, а затем к упражнениям на развитие силы и выносливости. При отсутствии трудностей в их выполнении переходите к промежуточному комплексу упражнений.
- Если на любом этапе занятий вы заметите, что упражнение является слишком трудным для вас — то ли потому, что при его выполнении вы ощущаете боль, то ли потому, что вы не можете сделать какое-то движение, постарайтесь как можно точнее определить причину затруднений. Выпол-

ните остальные упражнения данного комплекса, чтобы выяснить, какие еще из них вызывают у вас затруднения. Повторяйте сложные для вас упражнения каждый день, и вы обязательно увидите, что они с каждым разом становятся все легче и легче.

- Выполняйте на занятиях только те упражнения, которые относятся к одному уровню сложности. Не пытайтесь приступить к каким-либо упражнениям промежуточного комплекса, пока вы не научитесь без затруднений выполнять все упражнения для начинающих. Это же самое правило действует и при переходе от упражнений промежуточного комплекса к упражнениям для подготовленных.



Подвижность

Для начинающих

Сгибание предплечья	100
Вращение предплечья	100
Вращение предплечья	101

Развивающие

Сгибание предплечья с помощью	103
Разгибание предплечья	103
Вращение предплечьям	104

Для подготовленных

Сгибание предплечья с добавочным усилием	108
Разгибание предплечья с добавочным усилием	108



Гибкость

Для начинающих

Криотерапия	101
Массаж	101

Развивающие

Отведение	104
Растягивание мышц предплечья	104
Поднятие согнутого локтя	105

Для подготовленных

Растягивание мышц плеча	109
Растягивание мышц предплечья	109
Отведение мышц плеча	109
Растягивание мышц плеча	110



Сила и устойчивость

Для начинающих

Сгибание предплечья	102
Вращение предплечья	102
Разгибание предплечья с сопротивлением	102

Развивающие

Контролируемое сгибание предплечья	105
Отжимания от стены	106
Сгибание предплечья с отягощением	106
Растягивание мышц плеча	106
Вращение предплечья	107
Отжимания от сиденья	107
Сгибания предплечья	107

Для подготовленных

Отжимания от пола	110
Диагональное растягивание	111
Растягивание мышц плеча	112
Диагональное растягивание	112
Сгибание и разгибание локтевого сустава с сопротивлением	113

УПРАЖНЕНИЯ ДЛЯ НАЧИНАЮЩИХ



1

Упражнения, входящие в этот комплекс, представляют собой первые шаги к восстановлению подвижности, гибкости, силы и устойчивости локтя — сустава и окружающих его мягких тканей (мышц, сухожилий и связок). Движения не должны причинять вам боль или просто неприятные ощущения. При возникновении боли во время занятий прекратите выполнение упражнения. Попробуйте повторять его по несколько раз в день, и вскоре вы заметите, что движения локтя стали свободнее и не причиняют боли.



Сгибание предплечья



2

Сгибание локтевого сустава в положениях пронации и супинации

1. Сядьте боком к столу, положите предплечье слабой руки вдоль края ладонью вниз.

2. Согните локоть и, не отрывая его от стола, плавно поднимите, насколько это возможно без болевых ощущений. Пальцы выпрямлены, но не напряжены. Повторите упражнение несколько раз в максимально высоком, но удобном для вас темпе.

3. Поверните кисть ладонью вниз и повторите упражнение в этом положении.



3



Вращение предплечья

Пронация и супинация

Сядьте боком к столу, положите предплечье слабой руки вдоль края; поставьте ладонь на ребро, большой палец вверх. Поворачивайте предплечье слабой руки, чтобы ладонь смотрела то вверх, то вниз. Повторите упражнение несколько раз в максимально высоком, но удобном для вас темпе.

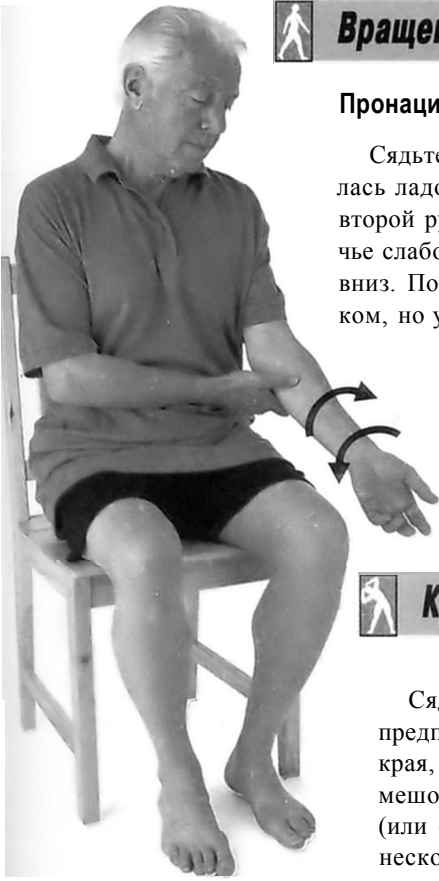




Вращение предплечья

Пронация и супинация

Сядьте на стул так, чтобы ваша слабая рука свободно свешивалась ладонью к телу. Немного согните руку вперед, возьмитесь второй рукой за локоть и с ее помощью поворачивайте предплечье слабой руки, чтобы ладонь смотрела поочередно то вверх, то вниз. Повторите упражнение несколько раз в максимально высоком, но удобном для вас темпе.



Криотерапия

Сядьте боком к столу, положите предплечье слабой руки вдоль края, ладонью вверх. Положите мешочек со льдом (или сложенный в несколько раз кусок ткани, смоченный холодной водой) на сгиб локтя. Если ваша кожа слишком чувствительна, предварительно смажьте это место небольшим количеством оливкового масла или масла для ухода за младенцами. Держите холод приблизительно 10 минут, это помогает уменьшить боль и воспаление, а также улучшить кровоток в мягких тканях вокруг локтя.



Массаж

Массируйте пальцами мягкие ткани на сгибе слабого локтя. На ощупь они могут оказаться твердыми, наподобие густого теста, но по мере занятий постепенно будут становиться мягче. (Пощупайте ткани в области здорового локтя, чтобы получить представление о нормальном состоянии тканей.)



ченный холодной водой) на сгиб локтя. Если ваша кожа слишком чувствительна, предварительно смажьте это место небольшим количеством оливкового масла или масла для ухода за младенцами. Держите холод приблизительно 10 минут, это помогает уменьшить боль и воспаление, а также улучшить кровоток в мягких тканях вокруг локтя.



Сгибание предплечья

Сгибание предплечья с сопротивлением

1. Сядьте боком к столу, положите предплечье слабой руки вдоль края; ладонь поставьте на ребро, пальцы расслаблены. Второй рукой возьмитесь за предплечье.

2. Мягким движением оторвите предплечье от стола, преодолевая давление второй руки. Расслабьтесь и повторите упражнение.

1



2



1



2



3



Вращение предплечья

Вращение с сопротивлением

1. Сядьте боком к столу, положите предплечье слабой руки вдоль края; ладонь поставьте на ребро, пальцы расслаблены. Второй рукой возьмитесь за предплечье.

2. Движением от локтя поворачивайте предплечье так, чтобы ладонь повернулась вверх; при этом сильная рука препятствует повороту. Расслабьтесь. Повторяйте упражнение несколько раз в максимально высоком, но удобном для вас темпе.

3. Вернитесь в исходное положение, а затем поверните слабую руку ладонью вниз, преодолевая сопротивление второй руки.



Разгибание предплечья с сопротивлением

Сядьте на стул, согнув слабую руку в локте ладонью вверх. Возьмитесь пальцами второй руки за локоть снизу; большой палец положите на сгиб локтя. Попытайтесь разогнуть слабую руку, преодолевая сопротивление сильной руки.



РАЗВИВАЮЩИЕ УПРАЖНЕНИЯ

Переходите к этим упражнениям только после того, как полностью овладеете комплексом упражнений для начинающих и не будете испытывать неприятных ощущений при их выполнении. Упражнения данного комплекса требуют большей силы и гибкости, и вы должны дольше сохранять рекомендуемые позы. Повторяйте упражнения 6—8 раз, если в их описаниях не дано других указаний.



Сгибание предплечья с помощью

Сгибание в положении пронации и супинации

1. Согните локоть слабой руки под прямым углом; кисть развернута ладонью вверх.
2. Возьмитесь второй рукой за запястье и мягко нажимайте, чтобы помочь слабой руке согнуться к плечу; локоть при этом прижат к боку. Задержитесь в этом положении, затем расслабьтесь и повторите упражнение.
3. Повторите упражнение, повернув руку ладонью вниз.



1



2



3



Разгибание предплечья

Пронация и супинация

1. Встаньте так, чтобы ваша слабая рука свободно висела вдоль туловища, ладонью вперед. Распрямите руку в локте, насколько это будет для вас удобно. Крепко возьмитесь второй рукой выше локтя, чтобы слабая рука не отводилась назад по мере того, как вы ее распрямляете. Задержитесь в этом положении, затем расслабьтесь и повторите упражнение.
2. Повторите упражнение, повернув кисть руки ладонью к туловищу.

1



2



**Вращение предплечьем****Пронация и супинация
в согнутом положении**

1. Встаньте и согните слабую руку в локте под прямым углом. Второй рукой возьмитесь за локоть снизу (или за предплечье, если так вам удобнее). Кисть слабой руки держите ладонью внутрь, большим пальцем кверху, пальцы выпрямите, не напрягая.

2. Поворачивайте предплечье вдоль продольной оси, чтобы ладонь смотрела то вверх, то вниз.

**Отведение**

Встаньте так, чтобы ваша слабая рука свободно висела вдоль туловища. Отведите руку назад, чтобы пальцы указывали назад и вниз, а большой палец смотрел вверх. Задержитесь в этом положении, чтобы почувствовать мягкое растягивание в области локтевого сгиба. Расслабьтесь и повторите упражнение.

**Растягивание мышц предплечья****Растягивание разгибателя**

1. Встаньте, опустив обе руки перед собой. Не напрягая слабую руку, обхватите ее расслабленный кулак пальцами здоровой руки.

2. Здоровой рукой потяните слабую руку вверх, чтобы почувствовать легкое растягивания в предплечье и локте слабой руки. Задержитесь в этом положении, затем расслабьтесь и повторите упражнение.



Поднятие согнутого локтя



1

Растягивание мышц задней поверхности плеча

1. Встаньте так, чтобы ваша слабая рука свободно висела вдоль туловища. Согните руку в локте и поднимите плечо, наподобие военного приветствия. Отведите руку слегка назад; пальцы расставлены и слегка выгнуты назад на уровне уха. Задержитесь в этом положении, чтобы почувствовать легкое растягивание. Выверните предплечье вперед так, чтобы тыльная сторона кисти смотрела вперед, а большой палец указывал назад.



2

2. *Вариант:* согните локоть так, чтобы рука оказалась немного выше плеча; пальцы согнуты, а тыльная сторона ладони обращена вперед. Выверните предплечье, чтобы кисть повернулась ладонью вперед.



Контролируемое сгибание предплечья

1. Свяжите концы эластичной ленты-амортизатора, чтобы получилось большое кольцо. Станьте прямо, наденьте ленту на кисть слабой руки, а ногой наступите на ее противоположный конец. Согнутый под прямым углом локоть прижат к боку. Сгибайте руку в локте, чтобы поднять предплечье как можно выше, затем медленно опустите руку в исходное положение, напрягая мышцы, чтобы контролировать обратное движение. Повторите до 20 раз.

2. Повторите упражнение, повернув кисть руки ладонью вверх.

3. Повторите упражнение, повернув кисть руки ребром ладони вниз и большим пальцем кверху.

Вариант: проделайте последовательно каждое из этих трех упражнений по 1 разу, повторяя весь комплекс до 20 раз.



1



2



3



Отжимания от стены

Укрепление трехглавой мышцы плеча

Встаньте на расстоянии вытянутых рук от стены; ноги расставьте на ширину таза. Упритесь руками в стену и согните локти так, чтобы все тело немного наклонилось вперед. Медленно выпрямляйте руки. Сохраняя исходное положение, расслабьтесь и повторите упражнение.

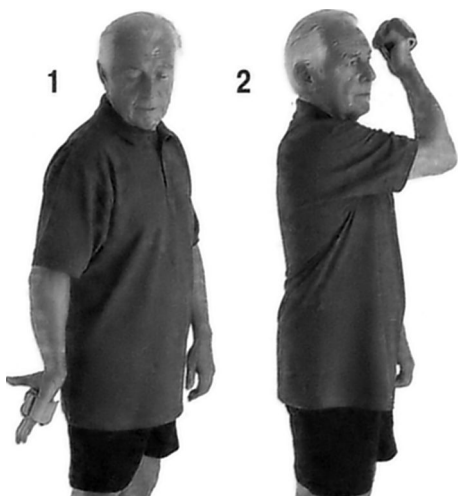


Сгибание предплечья с отягощением

Сгибание с вращением

1. Наденьте на кисть слабой руки или возьмите в руку нетяжелое отягощение. Опустите руку вниз, выгнув ее назад и немного в сторону от тела; ладонь и большой палец обращены назад.

2. Согните руку в локте и поверните ее вверх поперек корпуса по дуге, пока кисть руки не окажется выше противоположного плеча; большой палец обращен вперед. Повторите до 20 раз.



Растягивание мышц плеча

Подъем с вращением

1. Наденьте на кисть слабой руки или возьмите в руку нетяжелое отягощение. Станьте, держа руку перед собой по диагонали, максимально распрямив локоть, так, чтобы кисть касалась противоположного тазобедренного сустава.

2. Поднимите руку в сторону по дуге, чтобы закончить движение ее полным распрямлением над головой; ладонь должна быть обращена внутрь, большой палец отогнут назад, пальцы и плечо расслаблены. Повторите до 20 раз.



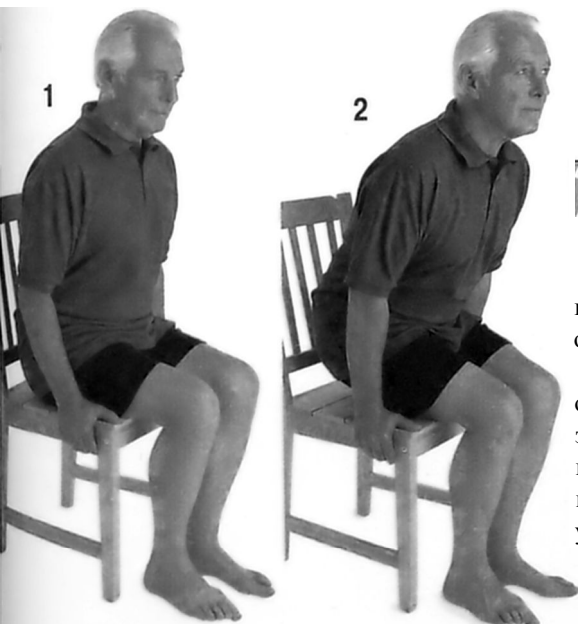
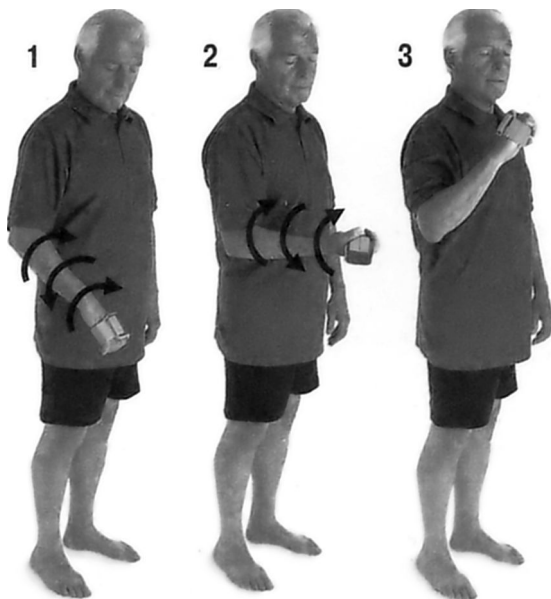


Вращение предплечья

1. Наденьте на кисть слабой руки или возьмите в руку нетяжелое отягощение. Встаньте, опустив немного согнутую в локте руку вдоль туловища.

2. Вращайте предплечье внутрь и наружу, постепенно все сильнее сгибая локоть.

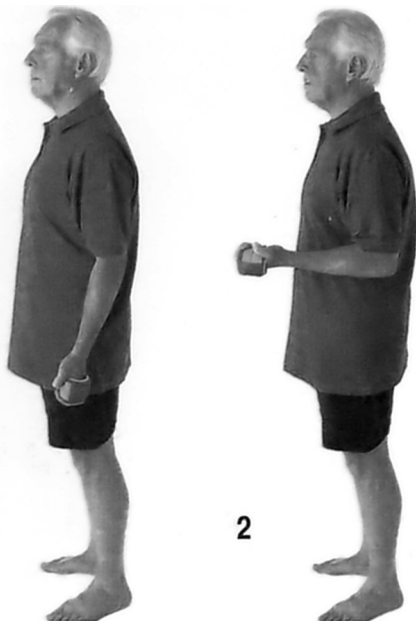
3. Завершите упражнение, сгибая предплечье к противоположному плечу. Повторите упражнение в обратном порядке, разгибая предплечье. Повторяйте упражнения столько раз, сколько сможете.



Отжимания от сиденья

1. Сядьте на стул или табурет, слегка согните руки в локтевых суставах, и возьмитесь обеими руками за сиденье.

2. Постепенно распрямляйте руки, чтобы оторвать тело от сиденья. Ваши ноги при этом должны плотно стоять на полу. Помогайте усилию рук ногами. Задержитесь в этом положении, затем расслабьтесь и повторите упражнение.



Сгибания предплечья

Укрепление бицепса

1. Наденьте на кисть слабой руки или возьмите в руку нетяжелое отягощение. Встаньте, опустив руку вдоль туловища.

2. Согните локоть под прямым углом. Медленно опустите руку, контролируя движение. Повторите до 20 раз.

УПРАЖНЕНИЯ ДЛЯ ПОДГОТОВЛЕННЫХ

Переходите к этим упражнениям только после того, как полностью овладеете предыдущим комплексом и подвижность локтя будет восстановлена практически в полном объеме. Повторяйте упражнения на развитие силы до тех пор, пока не почувствуете утомления.



Сгибание предплечья с добавочным усилием



1



2

Сгибание с добавочным усилием в положении пронации и супинации

1. Исходное положение: стоя или сидя; локоть слабой руки согнут так, чтобы кисть руки, развернутая ладонью вперед, находилась около плеча. Нажмите второй рукой на предплечье, чтобы максимально приблизить слабую руку к плечу. Задержитесь в этом положении, затем расслабьтесь и повторите упражнение.

2. *Вариант:* повторите упражнение, развернув руку ладонью к себе.



Разгибание предплечья с добавочным усилием

1. Встаньте боком возле стола, обопритесь на него слабой рукой, пальцы обращены назад. Возьмитесь второй рукой за локоть и, нажимая, помогайте слабой руке распрямиться до тех пор, пока не возникает ощущения дискомфорта.

2. Исходное положение то же, но в этом варианте четыре пальца здоровой руки направлены вдоль предплечья вниз, а большой палец упирается в локоть сзади. Нажимайте на слабую руку большим пальцем сзади, а остальными спереди.

3. Исходное положение то же, но в этом варианте большой палец здоровой руки лежит на слабом предплечье спереди чуть ниже сгиба локтя. Выверните слабую руку от туловища, распрямляя локоть настолько, насколько это возможно без ощущения дискомфорта.



1



2



3



Растягивание мышц плеча

Растягивание передней поверхности плеча

Встаньте так, чтобы слабая рука свободно висела вдоль туловища. Отведите руку назад, пальцы направлены назад и вниз, а большой палец — вверх. Одновременно немного наклоните голову в противоположную сторону. Задержитесь в этом положении и прочувствуйте приятное растягивание. Повторите 2—3 раза.




Растягивание мышц предплечья

Растягивание разгибателя

1. Встаньте, опустив обе руки перед собой, так, чтобы они находились ближе к бедру здоровой стороны.

2. Не напрягая слабую руку, обхватите ее не до конца сжатый кулак пальцами здоровой руки и потяните вверх, так, чтобы почувствовать легкое растягивание в предплечье и задней стороне локтя слабой руки. Задержитесь в этом положении, затем расслабьтесь и повторите упражнение.




Отведение мышц плеча

Встаньте, держа руки за спиной, и сложите пальцы в замок. Держа спину и плечи прямо, распрямите локти и поднимите руки как можно выше, но без болезненных ощущений (не волнуйтесь, если высота, на которую вам удалось поднять руки, окажется не слишком большой). Задержитесь в этом положении, затем расслабьтесь и повторите упражнение.





Растягивание мышц плеча

Растягивание задней поверхности плеча

1. Встаньте так, чтобы ваша слабая рука свободно висела вдоль туловища. Согните руку в локте и поднимите плечо, наподобие военного приветствия. Отведите руку слегка назад; расслабленные пальцы находятся на уровне уха. Наклоните голову в сторону от поднятой руки. Задержитесь в этом положении, чтобы почувствовать легкое растягивание, а затем повторите упражнение.

2. Другой вариант упражнения: рука поднята немного выше плеча; пальцы согнуты, а тыльная сторона ладони обращена вперед.



1



2



Отжимания от пола

Лягте на пол лицом вниз с согнутыми локтями; ладони лежат на полу на уровне плеч, пальцы ног упираются в пол.

Разогните руки и поднимите туловище так, чтобы опираться только на руки и пальцы ног. Спину и ноги держите прямо. Повторите упражнение до 20 раз.



1



2



Диагональное растягивание

Разгибание предплечья и сгибание плеча

1. Крепко возьмитесь за конец эластичной ленты-амортизатора слабой рукой так, чтобы кисть была повернута тыльной стороной вверх, и наступите противоположной ногой на другой конец.

2. Поднимая и поворачивая руку, опишите ею дугу перед собой, пока она не окажется выпрямленной вверх. Если вы сможете вывернуть руку достаточно далеко, ладонь будет смотреть назад. Но не волнуйтесь, если сначала вам это не удастся. Медленно опустите руку в исходное положение. Повторяйте упражнение до 20 раз.

1



2





Растягивание мышц плеча

Сгибание с вращением

1. Крепко возьмитесь за конец эластичной ленты-амортизатора опущенной вниз и отведенной назад и немного в сторону слабой рукой и наступите на другой конец ногой. Ладонь слабой руки обращена назад.

2. Согните локоть и опишите рукой дугу перед собой, пока она не окажется выпрямленной над противоположным плечом. Медленно опустите руку в исходное положение. Повторяйте упражнение до 20 раз.

1



2



Диагональное растягивание

1. Наденьте на запястье слабой руки браслет-отягощение; второе отягощение возьмите в ту же руку. Встаньте, отведя руку назад и немного в сторону от туловища; тыльная сторона кисти повернута вперед.

2. Согните локоть и опишите перед собой дугу, пока рука не окажется выпрямленной над противоположным плечом; большой палец должен быть повернут назад, указывая в сторону уха. Медленно, контролируя движение, опустите руку в исходное положение. Повторяйте упражнение до 20 раз.

1



2



**Сгибание и разгибание локтевого сустава с сопротивлением**

1. Крепко возьмитесь за конец эластичной ленты-амортизатора слабой рукой (кисть развернута тыльной стороной вниз) и наступите на другой конец ногой. Не отрывая руку от туловища, согните локоть, чтобы поднять руку настолько высоко, насколько возможно без ощущения дискомфорта. Медленно, контролируя движение, опустите руку в исходное положение. Повторяйте упражнение до 20 раз.

2. Повторите упражнение, повернув кисть тыльной стороной вверх.

3. Повторите упражнение, повернув кисть ребром ладони вниз и большим пальцем вверх.



2

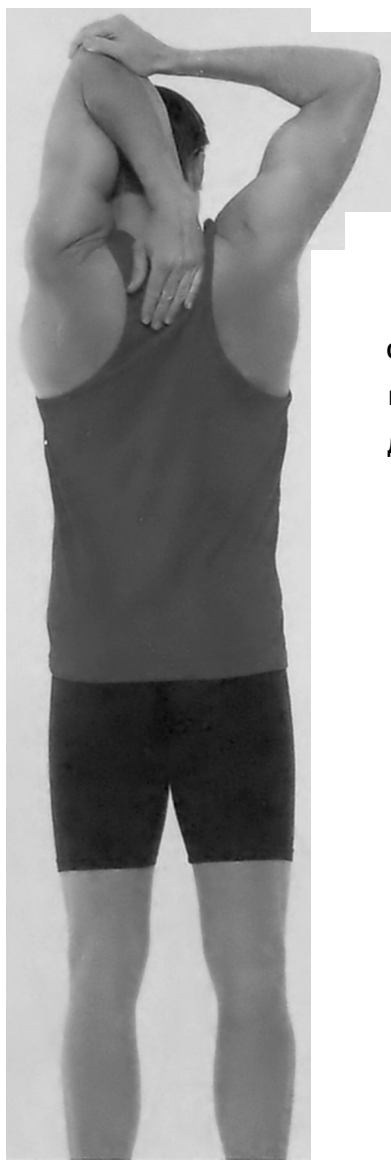


3





Упражнения для плеча



Здоровое плечо позволяет осуществлять множество разнообразных движений. Плечевой сустав представляет собой шаровое шарнирное соединение, но впадина лопатки, куда входит головка плечевой кости, очень мелкая, почти плоская, и именно поэтому здоровое плечо может двигаться так свободно. Сустав окружен группой мышц (вращательной манжетой), которые, работая в координации, поддерживают сустав и позволяют совершать различные движения. Плечо подвержено разнообразным травмам: разрывам мышц, воспалениям связок и сухожилий, вывихам и переломам. В зависимости от характера повреждения, некоторые движения, например, сгибания, могут оказаться трудными и болезненными. Иногда случается ограничение всех движений. Упражнения, описанные в этой главе, способствуют восстановлению подвижности плечевого сустава. В ходе тренировок вы должны уяснить, какие из них оказывают наибольшее терапевтическое воздействие на вашу конкретную травму.

С ЧЕГО НАЧАТЬ

- Начните с упражнений для начинающих на развитие подвижности. После того как вы сможете выполнять их без затруднений, приступайте к упражнениям для начинающих на развитие гибкости, а затем — силы и выносливости. При отсутствии трудностей переходите к промежуточному комплексу упражнений.
- Если на любом этапе занятий вы заметите, что упражнение является слишком трудным для вас — при его выполнении вы ощущаете боль или не можете сделать какое-то движение, постарайтесь как можно точнее определить причину затруднений. Выполните остальные упражнения

данного комплекса, чтобы выяснить, какие еще из них вызывают у вас затруднения. Повторяйте сложные для вас упражнения каждый день, и день ото дня их выполнение будет проходить все легче и легче.

- Выполняйте на занятиях только те упражнения, которые относятся к одному уровню сложности. Не пытайтесь приступить к каким-либо упражнениям промежуточного комплекса, пока вы полностью не освоите все упражнения для начинающих. Соблюдайте это правило и при переходе от упражнений промежуточного комплекса к упражнениям третьего уровня.



Подвижность

Для начинающих

Растягивание мышц плеча	116
Махи	117
Сгибание руки в плече с помощью	117-118

Развивающие

«Ползание по стене»	121
Вертикальное растягивание	121
Диагональное растягивание	121
Поднятие локтя	122
Поднятие рук	122
Приведение плеча	122
Разгибание плеча	123

Для подготовленных

Растягивание мышц плечевого пояса	128-129
Отведение и приведение плеча	129



Гибкость

Для начинающих

Движения лопатками	119
Растягивание мышц плеча	119

Развивающие

Укрепление мышц плечевого пояса	123
Отведение плеча	123
Растягивание мышц плеча	124
Махи	124
Растягивание мышц плеча	124
Отжимания от пола	125
Растягивание мышц плечевого пояса	125

Для подготовленных

Растягивание мышц плечевого пояса	129
Перекрестное растягивание	130
Растягивание мышц плеча	130
Боковое растягивание	130



Сила и устойчивость

Для начинающих

Вращательные движения в плечевом суставе	120
Укрепление мышц плеча	120
Вращение плечевыми суставами	120

Развивающие

Движения в плечевом суставе	126
Вращение в плечевом суставе	127
Растягивание мышц плеча	127

Для подготовленных

Контроль за движением лопаток	130
Упражнение с сопротивлением	131-132
Упражнение с сопротивлением	132
Повороты в сторону	132
Укрепление трехглавой мышцы плеча	132
Разгибание плеча	133
Поднятие руки вверх и по диагонали	133-134
Вращение плечом	134
Движение с сопротивлением	135
Подъем на руках	135

УПРАЖНЕНИЯ ДЛЯ НАЧИНАЮЩИХ

Упражнения, входящие в этот комплекс, представляют собой первые шаги к восстановлению подвижности, гибкости, силы и устойчивости плеча. Повторяйте каждое упражнение в таком темпе, который не будет вызывать у вас ощущения дискомфорта.



Растягивание мышц плеча

1



2



3



4



5



6



1. Исходное положение: лежа на спине; ноги вытянуты или согнуты в коленях — как вам удобнее. Прижав без напряжения плечевую часть слабой руки к туловищу, согните локоть под прямым углом, чтобы предплечье было направлено вертикально вверх.

2. Приподнимите локоть над полом, насколько вам будет удобно, не отводя его от туловища. Задержитесь в этом положении, затем опустите локоть на пол.

3. Двигая по полу, отведите локоть от туловища приблизительно на 45 градусов. Задержитесь в этой позиции, затем вернитесь в исходное положение.

4. Поворачивая всю руку, отклоните предплечье в сторону от туловища, насколько это будет вам удобно. Задержитесь в этом положении.

5. Наклоните предплечье так, чтобы оно легло на живот. Задержитесь в этом положении.

6. Поднимите руку с согнутым локтем и потянитесь предплечьем, чтобы достать кистью руки до противоположного плеча. Задержитесь в этом положении, затем отдохните и повторите последовательно все движения сначала.



Махи

При выполнении этих упражнений рука под собственной тяжестью мягко раскачивается в различных плоскостях, что помогает постепенному развитию подвижности в плечевом суставе.

1. Встаньте, опираясь здоровой рукой на спинку стула; расслабленная слабая рука висит вдоль тела.

2. Слегка качните рукой назад и вперед. Кисть при этом повернута ладонью к туловищу.

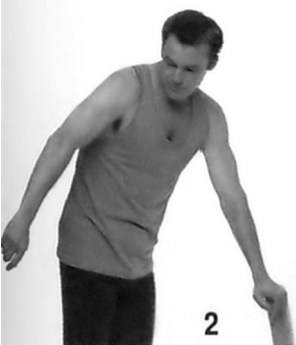
3. Наклонитесь так, чтобы рука висела спереди, и качните ею поперек корпуса, к противоположному бедру. Повторите движение.

4. Раскачивайте рукой перед собой с максимально доступным для вас размахом (он может оказаться и не слишком широким). Повторите движение.

5. Наклонитесь так, чтобы рука раскачивалась у вас за спиной. Расслабьтесь, а затем последовательно повторите все движения сначала.



1



2



3



4



5



Сгибание руки в плече с помощью

Встаньте прямо, опустив руки перед собой; пальцы без напряжения сложены в замок. Не сгибая локтей плавно поднимите руки перед собой, помогая здоровой рукой движению слабой.



Сгибание руки в плече с помощью

1. Встаньте прямо, держа в опущенных руках трость или гимнастическую палку на ширине плеч.

2. Плавно согните локти и поднимите палку на уровень плеч (можно ниже, если такое движение для вас затруднительно).

3. Распрямите руки в локтях и вытяните их вперед на уровне плеч.



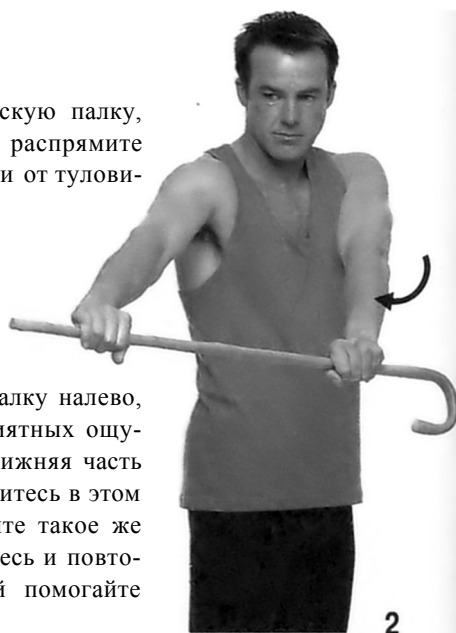
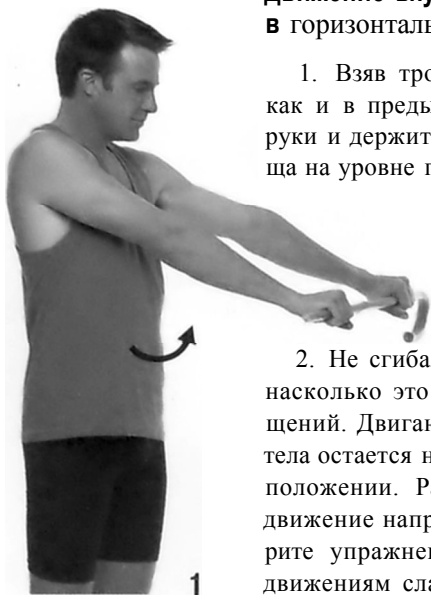
3

Сгибание руки в плече с помощью

Движение внутрь и наружу в горизонтальной плоскости

1. Взяв трость или гимнастическую палку, как и в предыдущем упражнении, распрямите руки и держите палку на расстоянии от туловища на уровне пояса.

2. Не сгибая локтей, отведите палку налево, насколько это возможно без неприятных ощущений. Двигаются только плечи, нижняя часть тела остается неподвижной. Задержитесь в этом положении. Расслабьтесь и сделайте такое же движение направо. Затем расслабьтесь и повторите упражнение. Здоровой рукой помогайте движениям слабой.



Движения лопатками

Укрепление мышц лопаток

Прислонитесь спиной и ягодицами к стене; пятки стоят почти вплотную к ней, ноги слегка согнуты в коленях. Руки можете свесить по бокам или свободно сложить на груди. Втяните живот и надавите лопатками на стену. Задержитесь в этом положении, затем расслабьтесь и повторите упражнение. Это упражнение укрепляет мышцы, окружающие лопатки.

Растягивание мышц плеча

Горизонтальное сгибание и разгибание с помощью

1. Встаньте прямо, сложив руки на уровне пояса так, чтобы здоровая рука поддерживала локоть слабой руки.

2. Поднимите сложенные руки прямо перед собой. Здоровая рука помогает движению слабой.

3. Поверните сложенные руки налево, пока не почувствуете неприятных ощущений. Двигаются только плечи, часть тела ниже пояса остается неподвижной.

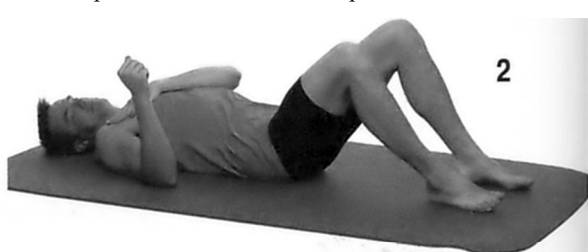
4. Расслабьтесь, а затем поверните руки направо. Расслабьтесь и повторите упражнение.



Вращательные движения в плечевом суставе

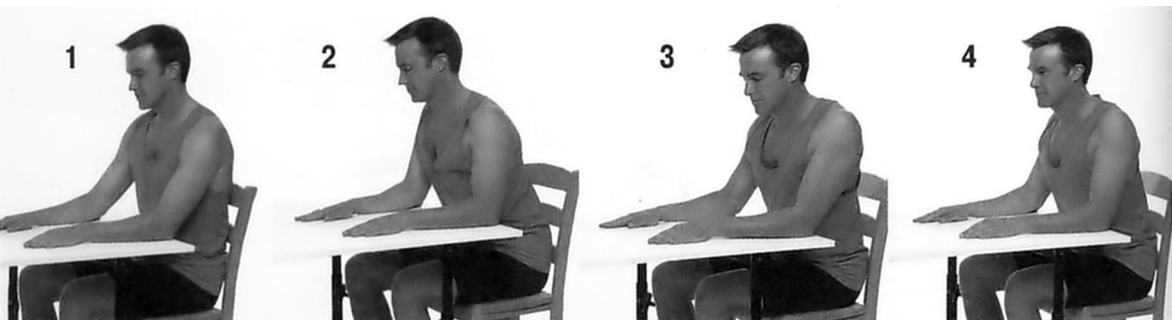
1. Исходное положение: лежа на спине. Плечо слабой руки отведено от тела примерно на 45 градусов, локоть согнут, предплечье стоит вертикально. Положите ладонь второй руки на слабое плечо, чтобы чувствовать его движение. Плавно поверните предплечье от туловища к полу.

2. Расслабьтесь в этой позе, а затем поверните всю руку от плеча, чтобы предплечье легло на ребра. Расслабьтесь и повторите упражнение. Повторяйте движения до 30 раз.



Укрепление мышц плеча

1. Сядьте за стол и, согнув локти, положите на него предплечья.
2. Немного наклонитесь вперед, чтобы через локти нажимать на предплечья. Старайтесь перенести как можно больше веса на слабую руку. Расслабьтесь.
3. Из того же исходного положения немного наклонитесь направо, снова перенося как можно больше веса на слабую руку.
4. После этого наклонитесь налево. Расслабьтесь и повторите упражнение.



Вращение плечевыми суставами

Нижняя часть трапецевидной мышцы

Сидя обопритесь спиной на прямую спинку стула. Поверните оба плеча по кругу назад, ощущая, как работают мышцы, окружающие лопатки. Задержитесь в дальнем заднем положении на 10 секунд, затем расслабьтесь и повторите упражнение.



РАЗВИВАЮЩИЕ УПРАЖНЕНИЯ

Не форсируйте переход к этим упражнениям до тех пор, пока не сможете успешно выполнять весь комплекс упражнений для начинающих. Ваше плечо должно стать сильнее и подвижнее, чем в начале занятий, а мягкие ткани должны укрепиться. Если в описании упражнения не сказано иначе, повторяйте каждое движение 6—8 раз.



«Ползание по стене»

Встаньте прямо, положив ладонь на плечо чуть выше головы. Плавنو и неторопливо продвигайте руку вверх, перебирая пальцами. Это упражнение увеличивает подвижность плечевого сустава.



Вертикальное растягивание

Растягивание и вращение в медиальной плоскости

Встаньте прямо, слабую руку заведите за спину на уровне пояса, здоровую — на уровне шеи. Обе руки крепко держат за концы свернутое полотенце. Двигайте обеими руками вверх и вниз, как будто вытираете себе спину. Это упражнение способствует увеличению подвижности плечевого сустава.



1

2



Диагональное растягивание

Сгибание плеча

Встаньте прямо; расслабленные руки висят вдоль туловища. Поднимите слабую руку и согните локоть на уровне плеча, стараясь дотянуться до противоположного плеча, насколько это возможно без ощущения дискомфорта. Это упражнение увеличивает подвижность плечевого сустава. Вы должны ощущать натяжение на внешней стороне плечевой части руки.





Поднятие локтя

Движение в плечевом суставе

Сядьте боком к столу и положите вдоль его края предплечье слабой руки, согнутой в локте. Второй рукой мягко надавите на край плеча. Не отрывая ладони от стола, поднимите локоть и немного отведите его в сторону. Задержитесь в этом положении, затем расслабьтесь и повторите движение.

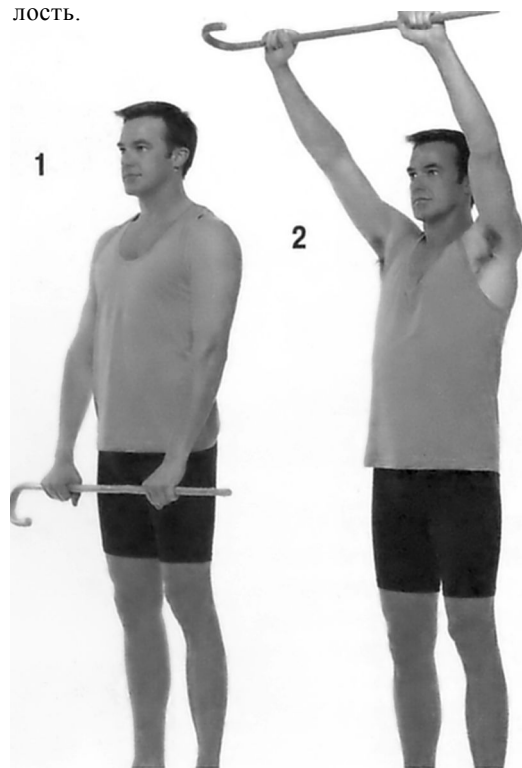
Это упражнение увеличивает подвижность внутренних поверхностей плечевого сустава.



Поднятие рук

1. Встаньте прямо, держа в опущенных руках трость или гимнастическую палку на ширине плеч.

2. Поднимите на прямых руках палку как можно выше над головой. Затем опустите ее. Повторите упражнение. Оно укрепляет мышцы плеча и увеличивает подвижность. Возможно, вы быстро почувствуете усталость.



Приведение плеча

Сядьте боком к столу и положите вдоль его края предплечье слабой руки, согнутой в локте. Обхватите второй рукой плечевую часть руки, чтобы большой палец находился возле подмышки. Попытайтесь подвести слабую руку к туловищу, преодолевая сопротивление большого пальца.





Разгибание плеча

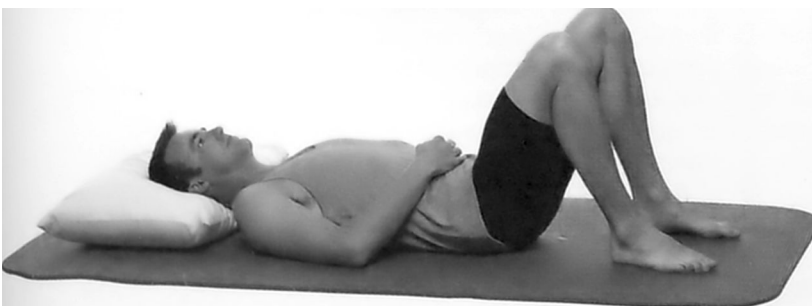
Сядьте спиной к столу и вытяните слабую руку назад, чтобы ладонь лежала на столе. Положите ладонь второй руки на слабое плечо и слегка нажимайте на него, поворачивая при этом корпус в сторону, противоположную слабой руке (т. е. налево, если у вас травмировано правое плечо, и наоборот).

Это упражнение увеличивает подвижность внутренних поверхностей плечевого сустава.



Укрепление мышц плечевого пояса

Исходное положение: лежа на спине на полу, руки сложены на животе, под головой подушка. Упритесь плечами в пол, заставляя работать мышцы, окружающие лопатки. Задержитесь в этом положении, затем расслабьтесь и повторите упражнение.



Отведение плеча

Встаньте прямо и отведите опущенную слабую руку назад и в сторону; ладонь обращена вперед, пальцы прямые, большой палец отставлен. Задержитесь в этом положении, затем расслабьтесь и повторите упражнение.





Растягивание мышц плеча

Сгибание плеча

1. Исходное положение: лежа на спине на полу, под головой подушка. Плечевая часть слабой руки без усилия прижата к телу, локоть согнут, предплечье — перпендикулярно полу.

2. Держа локоть согнутым, движением от плеча поднимите руку, чтобы коснуться пальцами подушки над головой. Задержитесь в этом положении, затем расслабьтесь и повторите упражнение.



1



2



Махи

Исходное положение: лежа на животе на столе; слабая рука свободно свисает с края. Мягко качните руку вперед, чтобы кисть оказалась на уровне головы. Задержитесь в этом положении, затем позвольте руке качнуться обратно, в исходное положение. Расслабьтесь и повторите упражнение. В этом упражнении тяжесть руки помогает развитию подвижности плечевого сустава. Движение не должно причинять неприятных ощущений, но амплитуда при раскачивании должна быть как можно большей.



Растягивание мышц плеча

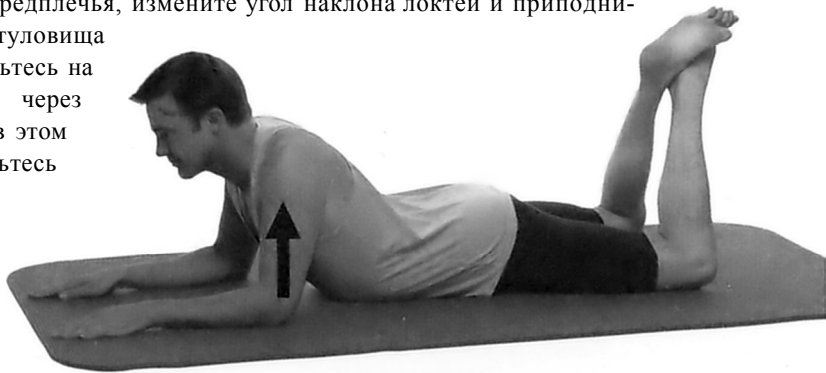
Сгибание плеча

Стоя лицом к стене так, чтобы касаться ее пальцами ног, согните слабую руку и упритесь локтем в стену. Напрягите вытянутую кисть над плечом и прочувствуйте натяжение в нижней части руки. Задержитесь в этом положении, затем расслабьтесь и повторите упражнение.



Отжимания от пола

Исходное положение: лежа на животе на полу; передняя часть туловища немного приподнята и опирается на согнутые в локтях руки; предплечья и ладони лежат на полу. Не отрывая от пола ладони и предплечья, измените угол наклона локтей и приподнимите переднюю часть туловища выше; при этом сосредоточьтесь на весе тела, передающемся через руки на пол. Задержитесь в этом положении, затем расслабьтесь и повторите упражнение.



Растягивание мышц плечевого пояса

Сядьте лицом к столу и положите на него руку ладонью вниз. Наклонитесь вперед, чтобы большая часть руки опиралась на стол. Задержитесь в этом положении и почувствуйте натяжение в нижней части руки. Расслабьтесь и повторите упражнение.



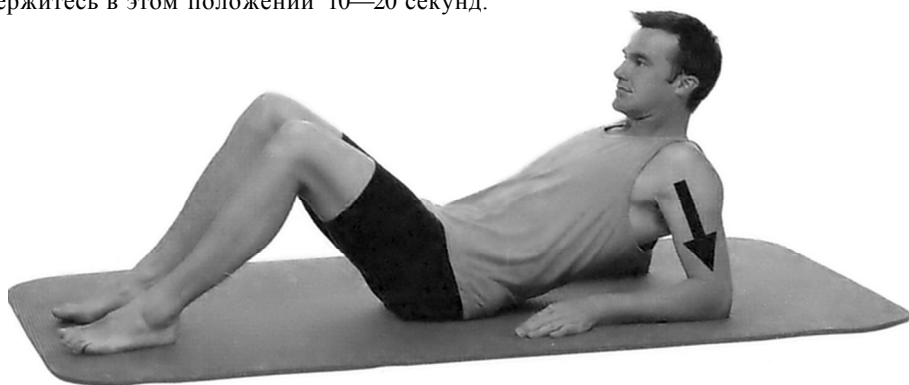
Отведение плеча

Сядьте на стол рядом с краем, чтобы вам было удобно держаться за него слабой рукой. Без большого усилия отклонитесь в противоположную сторону, чтобы почувствовать натяжение внутренней стороны руки. Вернитесь в исходное положение. Расслабьтесь и повторите упражнение.



Отжимания от пола

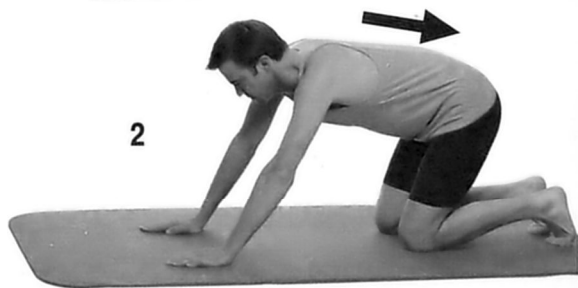
Исходное положение: лежа на спине на полу, с согнутыми коленями. Обопритесь за спиной на локти так, чтобы голова и плечи были подняты, а локти и предплечья плотно лежали на полу. Задержитесь в этом положении 10—20 секунд.



Движения в плечевом суставе

1. Встаньте на колени и упритесь руками в пол непосредственно под плечами. Не сдвигая ни рук, ни коленей, подайте корпусом вперед. Задержитесь в этом положении, затем расслабьтесь и повторите упражнение.

2. Затем подайте корпус назад. Задержитесь в этом положении, затем расслабьтесь и повторите упражнение.



Движения в плечевом суставе

Исходное положение: то же, что и в предыдущем упражнении. Не сдвигая ни рук, ни коленей, наклонитесь корпусом вправо, задержитесь в этом положении, сохраняя равновесие, затем наклонитесь влево и также задержитесь. Расслабьтесь и повторите упражнение.

Вращение в плечевом суставе

1. Исходное положение: лежа на полу на боку, слабой рукой кверху. Наденьте на запястье или возьмите в руку небольшое отягощение. Плечевую часть руки положите на бок вдоль туловища и согните локоть под прямым углом так, чтобы ваше предплечье и рука находились параллельно полу, направленные вперед.

2. Движением от плеча разверните руку, чтобы предплечье шло по дуге вверх. Отведите руку назад, насколько возможно без ощущения дискомфорта. Задержитесь в этом положении.

Затем медленно верните руку в исходное положение. Задержитесь в этом положении, затем расслабьтесь и повторите упражнение.



Вращение в плечевом суставе

1. Исходное положение: лежа на животе на столе; плечевая часть слабой руки лежит на столе, предплечье свободно свисает с края. Если вам неудобно, можете подложить под плечо свернутое полотенце. Рука согнута в локте под прямым углом.

2. Медленно качните предплечье вперед, задержитесь в этом положении, затем вернитесь в исходное положение и расслабьтесь. Качните руку назад, задержитесь в этом положении и вернитесь в исходное положение. Повторите все упражнение до 20 раз.



Растягивание мышц плеча

Вращение плеча кнаружи

Встаньте прямо, опустив слабую руку с выпрямленным локтем вдоль туловища. Поднимите прямую руку вбок и назад, держа большой палец отставленным в сторону. Задержитесь в этом положении, затем расслабьтесь и повторите упражнение.

УПРАЖНЕНИЯ ДЛЯ ПОДГОТОВЛЕННЫХ

К этому комплексу упражнений вы можете переходить только тогда, когда движение плечевого сустава восстановится почти в полном объеме и вы сможете выдерживать силовые нагрузки без неприятных ощущений. Повторяйте упражнения на развитие силы до тех пор, пока не почувствуете усталости.



Растягивание мышц плечевого пояса

Отведение лопатки

Встаньте в дверном проеме, согните локти под прямым углом и поднимите руки на уровень плеч. Упритесь ладонями в дверной косяк, чтобы пальцы находились чуть выше головы. Не сдвигая руки с места, отведите лопатки назад и вниз. Задержитесь в этом положении, затем расслабьтесь и повторите упражнение.



Растягивание мышц плечевого пояса

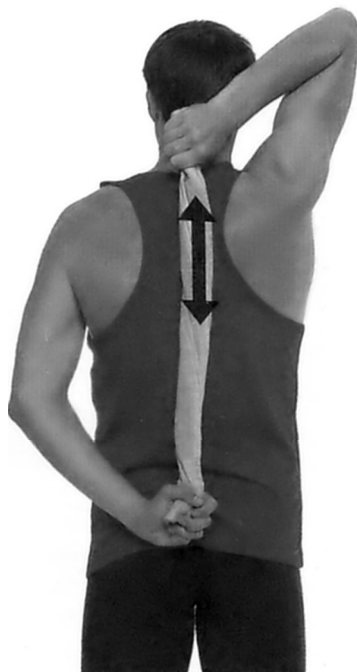
Отведение и вращение

1. Встаньте прямо, слабую руку заведите за спину на уровне лопаток, а здоровую поднимите сзади над головой. Обе руки крепко держат за концы свернутое полотенце. Двигайте обеими руками вверх и вниз, как будто вытираете себе спину, стараясь дотянуться как можно выше, подтягивая здоровой рукой слабую кверху, насколько это возможно без неприятных ощущений.


2. Смените положение рук, поместив слабую руку сзади на уровне шеи, а здоровую — ниже поясницы. Повторите «вытирание», подтягивая здоровой рукой слабую книзу.



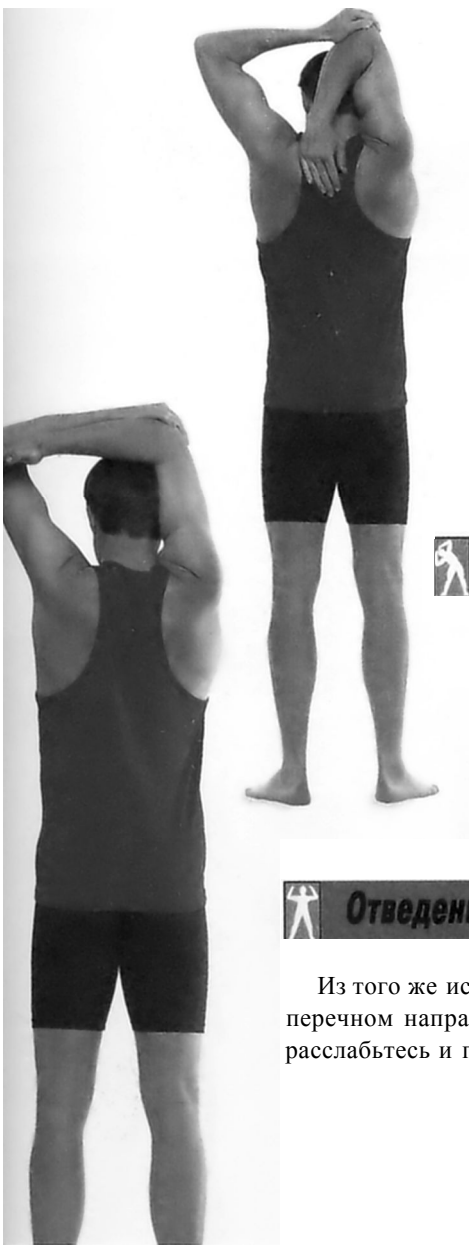
1



2


Растягивание мышц плечевого пояса
Лопаточно-плечевые связки

Прислонитесь спиной к стене, согните локти под прямым углом и двигайте предплечья по стене, пока они не окажутся выше головы. Задержитесь в этом положении, затем расслабьтесь и повторите упражнение.



Растягивание мышц плечевого пояса

Встаньте прямо, поднимите руки над головой и положите ладонь здоровой руки на локоть слабой. Мягко нажимайте вниз, чтобы помочь слабой руке достать до спины. Задержитесь в этом положении и прочувствуйте натяжение в плечевой части руки.


Отведение и приведение плеча

Из того же исходного положения отведите локоть слабой руки в поперечном направлении внутрь. Задержитесь в этом положении, затем расслабьтесь и повторите упражнение.



Перекрестное растягивание

Возьмитесь здоровой рукой за локоть слабой и поднимите ее к противоположному плечу. Задержитесь в этом положении, затем расслабьтесь и повторите упражнение.



Растягивание мышц плеча

Исходное положение: лежа на спине; живот втянут. Вытяните обе руки, ладонями вверх как можно дальше за голову, стараясь достать тыльной стороной ладоней до полу. Задержитесь в этом положении, затем расслабьтесь и повторите упражнение. Если при выполнении упражнения поясница отрывается от пола, то подложите под руки сложенное в несколько раз полотенце.



Контроль за движением лопаток

Укрепление мышц лопаток

1. Встаньте лицом к стене, положив на нее ладонь слабой руки на уровне плеча. Указательным пальцем здоровой руки упритесь в противоположную лопатку.
2. Проведите ладонью немного вверх по стене, не отрывая указательного пальца от лопатки.

1




2



Боковое растягивание

Встаньте прямо, отведите слабую руку с выпрямленным локтем вбок и назад, держа большой палец отставленным в сторону, а остальные пальцы выпрямленными. Без большого усилия наклоните голову к противоположному плечу. Задержитесь в этом положении, затем расслабьтесь и повторите упражнение.


Упражнение с сопротивлением


Повторяйте каждый элемент этого упражнения до 30 раз. Возьмите сложенную вдвое эластичную ленту-амортизатор. Сядьте боком к столу, поставьте на него локоть слабой руки и наденьте петлю амортизатора на кисть, пропустив ее между большим и указательным пальцами. Опустите ладонь ребром на стол, держа отставленный большой палец кверху. Концы амортизатора крепко держите в другой руке возле противоположного бедра (1). Держа здоровую руку неподвижно, отводите слабую руку в сторону. Медленно вернитесь в исходное положение (2). Повторите упражнение.

Передвиньте здоровую руку на бедро слабой стороны чуть выше колена (3). Держа руку неподвижно, поднимите предплечье слабой руки вверх и назад (4). Медленно вернитесь в исходное положение. Повторите упражнение.

Попросите кого-нибудь подержать концы ленты или привяжите их куда-нибудь сзади над головой. Исходное положение: не отрывая локтя от стола, поднимите руку так, чтобы пальцы находились чуть выше плеча (5). Опустите руку вниз, преодолевая сопротивление амортизатора (6). Медленно вернитесь в исходное положение. Повторите упражнение.

Попросите кого-нибудь подержать концы ленты или привяжите их к ножке стола с дальней от вас стороны. Исходное положение: предплечье лежит на столе, развернутое наружу, в направлении амортизатора (7). Поверните руку к себе, преодолевая сопротивление амортизатора (8). Медленно вернитесь в исходное положение. Повторите упражнение.

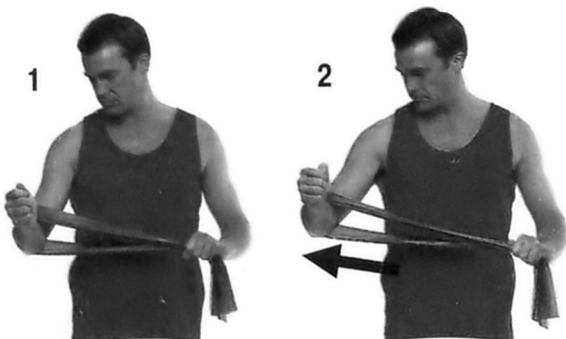




Упражнение с сопротивлением

1. Возьмите сложенную вдвое эластичную ленту-амортизатор. Встаньте прямо и накиньте петлю амортизатора на слабую руку чуть выше локтя. Крепко держите концы ленты в другой руке на уровне пояса. Немного отведите плечевую часть руки в сторону от туловища и согните локоть так, чтобы предплечье было направлено вперед.

2. Преодолевая сопротивление амортизатора, отведите локоть в сторону от туловища насколько возможно без ощущения дискомфорта. Вернитесь в исходное положение. Повторяйте упражнение до 30 раз.



Повороты в сторону

Возьмите сложенную вдвое эластичную ленту-амортизатор. Встаньте прямо и накиньте петлю амортизатора на пальцы слабой руки. Держа плечо прижатым к телу, согните локоть под прямым углом, чтобы предплечье смотрело вперед. Крепко держите концы ленты в другой руке немного ниже пояса с сильной стороны. Не отводя локоть от бока, отведите предплечье в сторону, преодолевая сопротивление амортизатора. Медленно вернитесь в исходное положение. Повторяйте упражнение в максимально высоком темпе, избегая неприятных ощущений.



Укрепление трехглавой мышцы плеча

Встаньте прямо и накиньте петлю сложенной вдвое эластичной ленты-амортизатора на кисть слабой руки, пропустив ленту между большим и указательным пальцами. Перекиньте ленту через спину и крепко зажмите ее концы в другой руке или привяжите их к чему-нибудь на уровне плеча. Согните слабый локоть так, чтобы кисть руки оказалась на высоте плеча. Медленным движением, напоминающим прямой удар, выпрямите руку перед собой, преодолевая сопротивление ленты. Задержитесь в этом положении, медленно вернитесь в исходное положение и повторите упражнение.

Разгибание плеча

1. Возьмите сложенную вдвое эластичную ленту-амортизатор. Встаньте прямо, возьмите концы ленты в слабую руку и наступите на петлю противоположной ногой. Слабая рука опущена вниз, немного согнута в локте, чтобы кисть находилась перед противоположным бедром. В исходном положении лента должна быть натянута совсем немного.

2. Поднимайте руку, поворачивая кисть и предплечье, пока рука не окажется выпрямленной над головой (большой палец повернут назад). Медленно вернитесь в исходное положение. Повторяйте упражнение в максимально высоком для вас темпе, но не доводите до появления неприятных ощущений.

Вариант: наступите на ленту слабой ногой; концы ленты держите в опущенной слабой руке, повернутой большим пальцем назад. Согните руку в локте, чтобы подвести кисть к бедру противоположной стороны, а затем, как в первом варианте, поднимайте руку, поворачивая кисть и предплечье, пока рука не окажется выпрямленной над головой. Медленно вернитесь в исходное положение и повторите упражнение.



1

2

Поднятие руки вверх и по диагонали

1. Зацепите ленту-амортизатор за что-нибудь позади здорового плеча или попросите кого-нибудь поддержать ее. Крепко возьмите другой конец в кулак слабой руки на уровне головы над здоровым плечом; большой палец повернут вверх.

2. Поворачивая руку, распрямите локоть, растягивая ленту, чтобы довести кисть руки до противоположного бедра.

3. Продолжайте движение руки вниз, пока она не окажется опущенной вниз вдоль слабого бока; большой палец при этом должен быть повернут назад. Медленно вернитесь в исходное положение. Повторяйте упражнение в максимально высоком темпе, но без неприятных ощущений.



2

3



Поднятие руки вверх и по диагонали

Встаньте прямо. Наденьте на запястье слабой руки небольшое отягощение или без напряжения держите его в руке. Поднимите выпрямленную руку над головой так, чтобы большой палец был обращен назад (1). Держа локоть выпрямленным, постепенно опускайте руку, одновременно поворачивая ее так, чтобы кулак, повернутый большим пальцем вниз, оказался перед противоположным плечом (2). Опускайте руку дальше, пока она не дойдет до уровня противоположного бедра (3).

Вариант: начните из положения, при котором рука будет вытянута перед лицом и поднята над противоположным плечом (4). Сгибая локоть и поворачивая руку, проведите ее перед корпусом (5), пока она не окажется сзади полностью распрямленной; большой палец должен указывать назад (6). Медленно вернитесь в исходное положение. Повторяйте упражнение, пока не почувствуете усталости.



Вращение плечом

Надев или взяв в слабую руку отягощение, встаньте прямо; руку отведите в сторону под углом приблизительно 80 градусов. Двигая всей рукой от плеча, описывайте ею маленькие круги в воздухе; сначала вперед, затем назад и, наконец, восьмерки. Повторяйте упражнение, пока не почувствуете усталости. Оно направлено на укрепление мышц, стабилизирующих плечо.





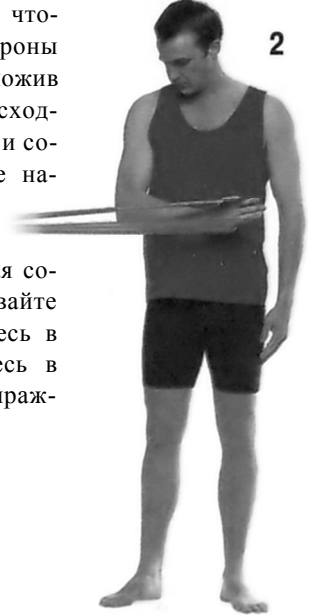
Движение с сопротивлением

1



1. Зацепите ленту-амортизатор за что-нибудь на уровне пояса сбоку со стороны слабой руки. Встаньте прямо, вложив пальцы слабой руки в петлю ленты. Исходное положение: локоть прижат к боку и согнут под прямым углом, предплечье направлено вперед.

2



2. Не двигаясь с места, преодолевая сопротивление амортизатора, поворачивайте руку в сторону туловища. Задержитесь в этом положении, медленно вернитесь в исходное положение и повторите упражнение.



Подъем на руках

1. Сядьте на край стула, плотно поставив ноги на пол. Возьмитесь за край стула обеими руками.

2. Опираясь на руки, подвиньте корпус вперед, чтобы сдвинуться с сиденья.

3. Присядьте, опираясь на руки: согните локти под прямым углом и опустите таз к полу. Задержитесь в этом положении, медленно вернитесь в исходное положение и повторите упражнение.

1



2



3





Упражнения для шеи

Шея состоит из нескольких позвонков; каждый из них имеет с двух сторон сочленовные отростки, образующие плоские суставы между верхним и нижним позвонками. Между всеми позвонками, кроме двух верхних, находятся межпозвоночные диски. Проблемы могут возникать в любом из этих элементов: может

появиться болезненное затвердение в плоском суставе с одной или обеих сторон позвонка, или боли в нескольких суставах, или же в одном или нескольких суставах и дисках. Боль может быть локализованной или же сопровождать множество различных движений. Упражнения этого комплекса помогут устранить боль любого характера и любой локализации. Занятия следует проводить очень осторожно, постепенно переходя от одного упражнения к другому. При возникновении каких-либо сомнений обратитесь за консультацией к профессионалу.

Предупреждение. Ни одну из поз не следует выдерживать более 2—3 секунд, особенно наклоны назад и/или повороты. Никогда не совершайте вращений головой.



С ЧЕГО НАЧАТЬ

- Начните с упражнений для начинающих на развитие подвижности. После того как вы сможете выполнять их без затруднений, приступайте к упражнениям для начинающих на развитие гибкости, а затем силы и выносливости. Если у вас не возникает трудностей при их выполнении, переходите к промежуточному комплексу упражнений.
- Если на любом этапе занятий вы заметите, что упражнение является слишком трудным для вас — например, при его выполнении вы ощущаете боль или не можете сделать какое-то движение, постарайтесь как можно точнее определить причину затруднений. Выполните остальные упражнения

данного комплекса, чтобы выяснить, какие еще из них вызывают у вас затруднения. Повторяйте сложные для вас упражнения каждый день, и вы заметите, что с каждым разом их выполнение будет проходить все легче и легче.

- Выполняйте на занятиях только те упражнения, которые относятся к одному уровню сложности. Не пытайтесь приступить к каким-либо упражнениям промежуточного комплекса, пока вы не научитесь без затруднений выполнять все упражнения для начинающих. Соблюдайте это правило и при переходе от упражнений промежуточного комплекса к упражнениям для подготовленных.



Подвижность

Для начинающих

Повороты головы	138
Наклоны головы	138
Сгибание головы	139

Развивающие

Разгибание головы	144
Наклон вперед	144
Повороты головы	144
Наклоны в стороны	144

Для подготовленных

Наклоны головы	149
Разгибание головы	149
Наклон вперед	149-150
Повороты головы	150
Разгибание головы	151



Гибкость

Для начинающих

Повороты в стороны	139
Круговые движения в плечевом суставе	140
Отведение руки	140
Наклоны	141
Наклоны назад	141

Развивающие

Наклоны головы	145
Наклон головы назад	146
Повороты головы	146
Разгибание головы	147
Повороты в стороны	147
Наклоны головы с поддержкой	148

Для подготовленных

Отведение руки	151
Наклоны головы	152



Сила и устойчивость

Для начинающих

Мини-повороты	142
Наклоны головы в сторону	142
Наклоны в сторону с сопротивлением	142
Поворот головы с сопротивлением	143
Наклон назад с сопротивлением	143
Наклон вперед с сопротивлением	143
Наклоны	143

Развивающие

Восстановление осанки	147
Разгибание головы с напряжением	148

Для подготовленных

Наклоны головы вперед	152
Подъем головы	153
Растягивание мышц нижней части шеи	111
Разгибание головы	154
Повороты головы	55

УПРАЖНЕНИЯ ДЛЯ НАЧИНАЮЩИХ

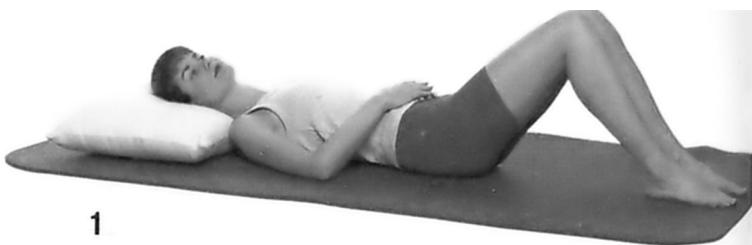
Эти щадящие упражнения способствуют восстановлению подвижности шеи во всех направлениях при одновременном развитии силы мышц и эластичности мягких тканей. Не делайте упражнения слишком энергично или в чрезмерно высоком темпе, чтобы не причинить себе вреда.



Повороты головы

1. Исходное положение: лежа на спине с подушкой под головой. Осторожно поверните голову направо и верните в исходное положение. Повторите упражнение.

2. Осторожно поверните голову налево и верните в исходное положение. Повторите упражнение.



1



2



Наклоны головы

1. Исходное положение: то же, что и в предыдущем упражнении. Осторожно наклоните голову направо (не поворачивая шею) и верните в исходное положение. Повторите упражнение.

2. Осторожно наклоните голову налево (не поворачивая шею) и верните в исходное положение. Повторите упражнение.



1



2



Сгибание головы

1. Исходное положение: лежа на полу, на том боку, на каком удобнее, с подушкой под головой. Наклоните голову к груди и верните в исходное положение. Повторите упражнение.

2. Откиньте голову назад, выпятив подбородок (не поворачивайте шею, держите ее прямо) и верните в исходное положение. Повторите упражнение.



Повороты в стороны

Исходное положение: лежа на полу на боку (более удобном для вас), с подушкой под головой (1). Сделав вдох, осторожно поверните шею и немного оторвите голову от подушки (2). На выдохе медленно опустите голову на подушку и вернитесь в исходное положение. Расслабьтесь и полежите, спокойно дыша, в течение 10 секунд. Повторите упражнение 3 раза.



Круговые движения в плечевом суставе

1. Сядьте на стул; голова и шея в свободном, ненапряженном положении.

2. Подайте плечи вперед и вверх и сделайте ими вращательные движения спереди назад. Повторите несколько раз вращения, не прерывая движение, затем совершите вращения в обратном направлении. Это упражнение расслабляет мышцы, идущие от шеи к плечам.



Отведение руки

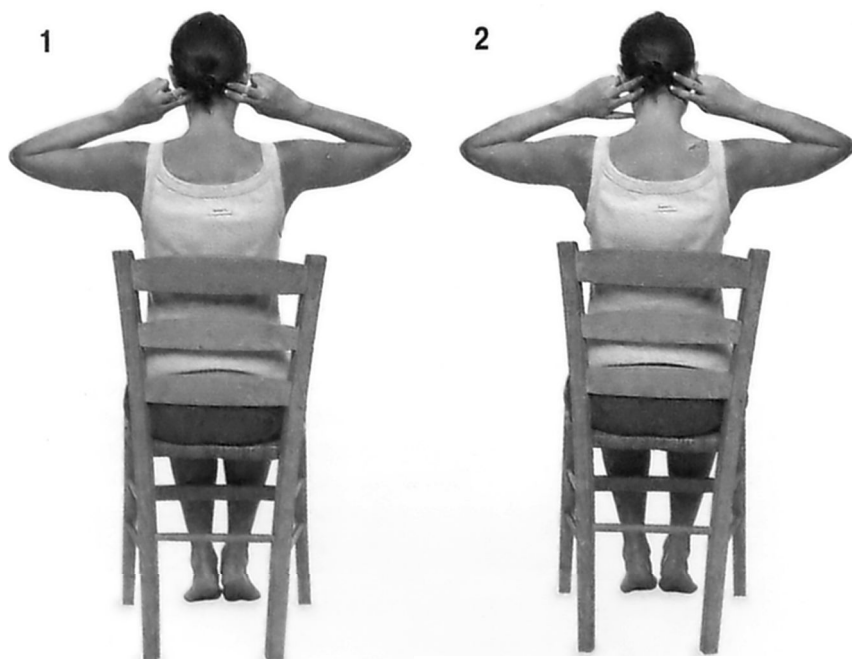
Сядьте на пол перед зеркалом, руку со стороны болезненной области свободно свесьте вниз ладонью вперед. Сохраняя расслабленное состояние плеча и шеи, отведите руку немного назад под углом 45 градусов от вертикали. Держите шею в «нейтральном» положении. Задержитесь в этом положении, затем расслабьтесь и повторите движение. Упражнение мобилизует мягкие ткани, проходящие от шеи к плечу.



Наклоны

1. Сядьте на стул и, согнув обе руки в локтях, положите концы указательных и средних пальцев обеих рук за ушами, на то место, где шея соединяется с головой. Большие пальцы поместите под нижней челюстью.

2. Не двигая шей, немного наклоните голову вперед, чтобы расстояние между кончиками пальцев увеличилось. Вернитесь в исходное положение и повторите движение. Это упражнение увеличивает подвижность верхней части шеи и ее соединения с черепом.



Наклоны назад

Разгибание головы

Исходное упражнение то же, что и в предыдущем упражнении. Приняв на руки вес головы, осторожно отклоните голову назад. Вернитесь в исходное положение и повторите движение. Это упражнение увеличивает подвижность верхней части шеи и ее соединения с черепом.



Мини-повороты

Вращательные движения в верхней части шеи

Исходное упражнение то же, что и в предыдущем упражнении. Осторожно поверните голову налево, верните в прямое положение и повторите движение.

Вариант: поверните голову направо, верните в прямое положение и повторите движение.



Наклоны головы в стороны

Не поднимая плечи, осторожно наклоните голову налево. Вернитесь в исходное положение и повторите движение. Сделайте то же самое упражнение, наклоня голову направо. Вернитесь в исходное положение и повторите движение.

Вариант: делайте упражнение, последовательно наклоняя голову то в одну, то в другую сторону.



Наклон в сторону с сопротивлением

Сидя на стуле согните одну руку локтем наружу и приложите ладонь сбоку к голове. Глядя прямо вперед, нажмите головой на руку и, соответственно, рукой на голову, чтобы голова оставалась в неподвижности. Задержитесь в этом положении 2—3 секунды, расслабьтесь и повторите упражнение. Ваш спортотерапевт может порекомендовать вам делать это упражнение только для одной стороны.



Поворот головы с сопротивлением

Сидя на стуле согните одну руку локтем наружу и приложите ладонь сбоку к голове. Поверните голову в сторону руки, оказывая рукой осторожное сопротивление движению. Задержитесь в этом положении 2—3 секунды, расслабьтесь и повторите упражнение. Ваш спортивный тренер может порекомендовать вам делать это упражнение только для одной стороны.



Наклон назад с сопротивлением

Сядьте на стул и, согнув обе руки в локтях, положите концы пальцев обеих рук на основание черепа по обе стороны позвоночника. Отклоните голову назад, оказывая руками осторожное противодействие движению, чтобы в результате голова оставалась на месте. Задержитесь в этом положении 2—3 секунды, затем расслабьтесь и повторите упражнение.



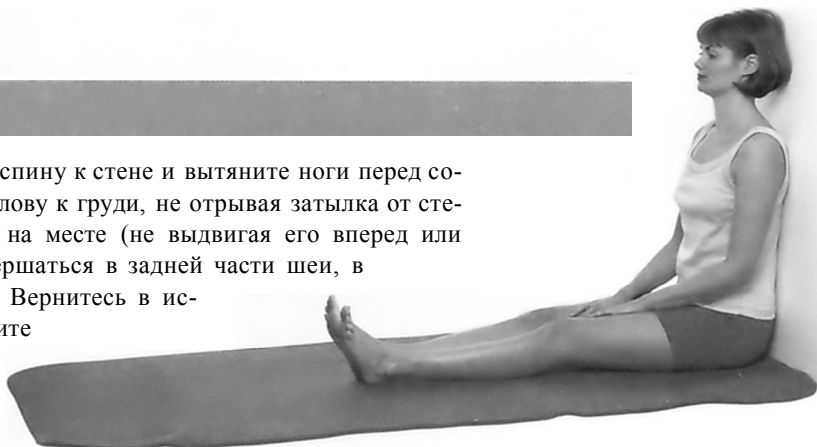
Наклон вперед с сопротивлением

Сядьте на стул и, согнув обе руки в локтях, положите пальцы на лоб. Наклоните голову вперед, оказывая руками осторожное противодействие движению. Задержитесь в этом положении 2—3 секунды, затем расслабьтесь и повторите упражнение.



Наклоны

Сядьте на пол, прислоните спину к стене и вытяните ноги перед собой. Осторожно наклоните голову к груди, не отрывая затылка от стены и удерживая подбородок на месте (не выдвигая его вперед или вниз). Движение должно совершаться в задней части шеи, в верхней части позвоночника. Вернитесь в исходное положение и повторите упражнение.



РАЗВИВАЮЩИЕ УПРАЖНЕНИЯ

Переходите к этим упражнениям только после того, как вы сможете без труда выполнять все упражнения для начинающих. Некоторые из новых упражнений будут похожи на те, которыми вы уже овладели, но при их выполнении к вам будут предъявляться более высокие требования. Если в описании не сказано иначе, повторяйте каждое упражнение 6—8 раз.



Разгибание головы

Сядьте на стул, расслабив плечи и шею. Откиньте голову назад, чтобы подбородок смотрел вверх. Вернитесь в исходное положение и повторите упражнение. Можно рукой поддерживать голову с одной стороны, если вам так удобнее.



Наклон вперед

Сгибание

Сядьте на стул, расслабив плечи и шею. Наклоните голову, стараясь прижать подбородок к груди. Вернитесь в исходное положение и повторите упражнение.



Повороты головы

Вращательные движения

Сядьте на стул, расслабив плечи и шею. Поверните голову налево, насколько возможно без ощущения дискомфорта, и постарайтесь увидеть левое плечо. Вернитесь в исходное положение и повторите упражнение. Повторите то же самое упражнение, поворачивая голову направо.





Наклоны в стороны

1. Сядьте на стул, расслабив плечи и шею. Наклоняйте голову налево, как будто пытаетесь достать ухом до левого плеча, пока не почувствуете неприятных ощущений. Вернитесь в исходное положение и повторите упражнение.

2. Повторите то же самое упражнение, наклоняя голову к правому плечу.

Упражнения, приведенные на этой странице, способствуют увеличению подвижности шеи во всех направлениях.



Наклоны головы

1. Сядьте на стул и положите ладонь левой руки на шею слева. Без большого усилия упираясь рукой, наклоните голову налево. Не поднимайте плечи и держите их расслабленными. Расслабьтесь и повторите упражнение.

2. Повторите упражнение, упираясь правой рукой в шею справа.



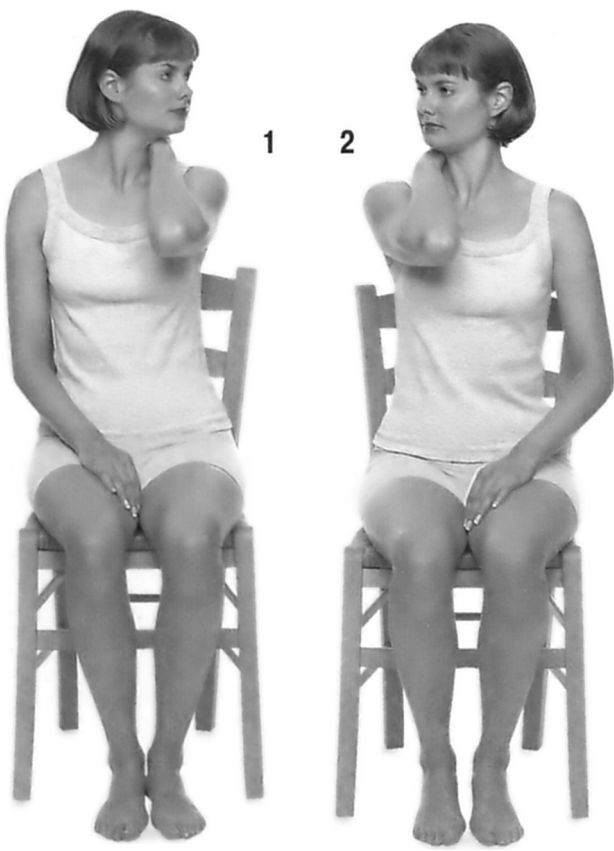


Наклон головы назад

Сядьте на стул и положите сцепленные в замок руки на шею сзади, чтобы поддержать ее. Отклоните голову назад над сцепленными руками. Расслабьтесь и повторите упражнение.



Повороты головы



1. Сядьте на стул и положите ладонь левой руки на шею слева. Без большого усилия упираясь рукой, поверните голову налево. Не поднимайте плечи и держите их расслабленными. Расслабьтесь и повторите упражнение.

2. Повторите упражнение, упираясь правой рукой в шею справа.

В упражнениях, описанных на этой странице, руки используются для того, чтобы ограничить движение в позвоночных суставах верхней части шеи, что позволит вам сконцентрироваться на определенном, проблемном для вас, участке. Например, если у вас повреждена левая сторона, то более трудными окажутся те упражнения, в которых нужно поворачивать голову налево.



Разгибание головы

Сядьте на стул и положите руки за голову. Положите кончики пальцев на верх шеи, в месте соединения позвоночника с черепом. Откиньте голову назад, одновременно нажимая кончиками пальцев на шею вперед и вверх. Вернитесь в вертикальное положение и повторите упражнение.



Повороты в стороны

Исходное положение то же. Наклоните голову влево и назад, одновременно нажимая кончиками пальцев на шею вперед и вверх. Вернитесь в вертикальное положение, а затем наклоните голову направо и назад. Это упражнение помогает более четко определить препятствующие движению участки на одной стороне шеи.

Вариант: повторите упражнение, наклоня голову сначала в одну сторону, а затем в другую.



Разгибание головы

Сядьте на стул и положите руки за голову, кончики пальцев — на место соединения позвоночника с черепом. Плавно наклоните голову и шею назад, преодолевая сопротивление пальцев. Вернитесь в исходное положение и повторите упражнение.



Восстановление осанки

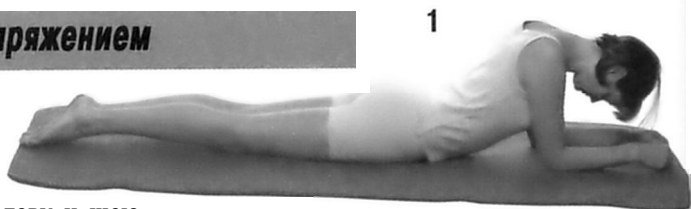
Прислоните гладильную доску к стене под углом 45 градусов. Сядьте на пол, опираясь спиной на доску, и слегка приподнимите голову, чтобы она лишь чуть-чуть касалась доски. Держите голову прямо, не опуская подбородок к груди. Старайтесь держать нижнюю челюсть расслабленной. Задержитесь в этом положении 10 секунд. Расслабьтесь и повторите упражнение.



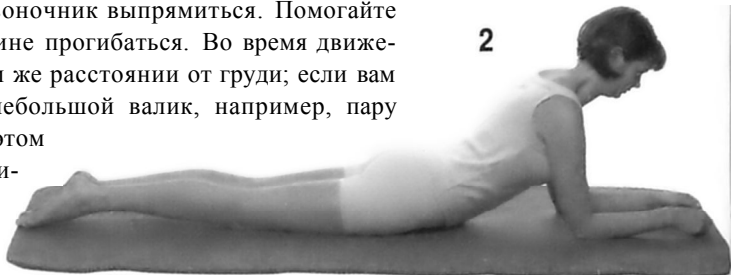
**Разгибание головы с напряжением**

1. Исходное положение: лежа на животе, упираясь в пол локтями; голова опущена.

2. В этом положении поднимите голову и шею вверх и назад, чтобы заставить позвоночник выпрямиться. Помогайте себе усилием плеч, не позволяя спине прогибаться. Во время движения удерживайте подбородок на том же расстоянии от груди; если вам это трудно, подложите под него небольшой валик, например, пару свернутых носков. Задержитесь в этом положении, расслабьтесь и повторите упражнение.



1



2

**Наклоны головы с поддержкой**

Сядьте на стул, накиньте на шею сзади полотенце и натяните его, держа концы в руках. Используя полотенце как опору, разогните голову, чтобы почувствовать движение в шейных позвонках в том месте, где полотенце нажимает на них. Вернитесь в исходное положение и повторите упражнение.

**Наклоны головы с поддержкой**

Исходное положение то же. Используя полотенце как опору, наклоните голову налево. Вернитесь в исходное положение и повторите упражнение.

Повторите упражнение, наклоня голову направо.

Вариант: делайте упражнение в обе стороны, сосредоточиваясь на тех участках, где движение более ограничено.

**Наклоны головы с поддержкой**

Сядьте на стул, накиньте на шею сзади полотенце и натяните его, держа концы в руках. Используя полотенце как опору, наклоните голову налево. Возвратитесь в исходное положение и повторите упражнение. Повторите упражнение, наклоня голову направо.

Вариант: делайте упражнение в обе стороны, сосредоточиваясь на тех участках, где движение сильнее ограничено.



УПРАЖНЕНИЯ ДЛЯ ПОДГОТОВЛЕННЫХ

Переходите к этому комплексу упражнений только после того, как полностью овладеете предыдущим уровнем. Подвижность шеи к этому моменту должна быть практически восстановлена, что допускает большее растягивание. Повторяйте упражнения на развитие силы до тех пор, пока не почувствуете усталости.



Наклоны головы

Сядьте на стул, голову держите прямо. Наклоните голову к левому плечу, насколько это возможно без ощущения боли. Вернитесь в исходное положение и повторите упражнение.

Затем выполните то же упражнение, наклоняя голову к правому плечу. Повторите упражнение.

Вариант: делайте упражнение поочередно в обе стороны. Возможно, лучше выполнять это упражнение перед зеркалом, чтобы контролировать себя и не делать дополнительных движений вперед или назад.



Разгибание головы

Сядьте на стул и откиньте голову назад, насколько вам будет удобно. Держите плечи расслабленными. Не задерживайтесь в этом положении. Плавным, мягким движением верните голову в исходное положение. Повторяйте упражнение до 4 раз.



Наклон вперед

Сгибание

Сядьте на стул и склоните голову к груди. Не выпячивайте и не втягивайте подбородок — пусть он во время движения находится в своем естественном положении. Плавно верните голову в исходное положение. Повторяйте упражнение до 4 раз.





Наклон вперед

Сгибание

Сядьте на пол, вытянув ноги перед собой; спину держите прямо. Резко наклонитесь («упадите») вперед, изгибая при этом шею так, чтобы ваш подбородок максимально приблизился к груди. Вернитесь в исходное положение. Повторите упражнение 3—4 раза.



Повороты головы

Вращательные движения

1. Сядьте на стул и поверните голову направо, избегая болезненных ощущений.
2. Верните голову в исходное положение и повторите упражнение.
3. Сделайте упражнение, поворачивая голову налево. Повторите упражнение до 5 раз.

Вариант: делайте упражнение поочередно в обе стороны, сосредоточиваясь на тех участках, где движение сильнее ограничено.

1



2



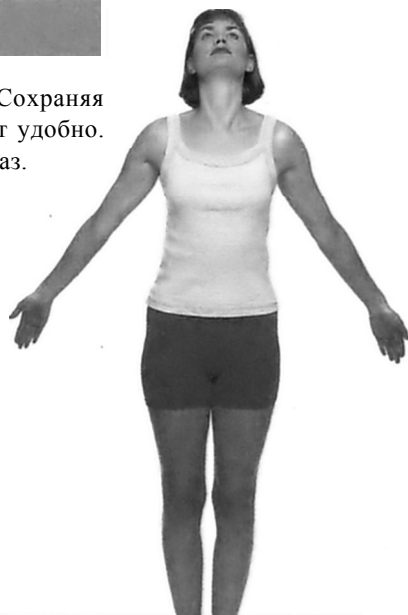
3





Разгибание головы

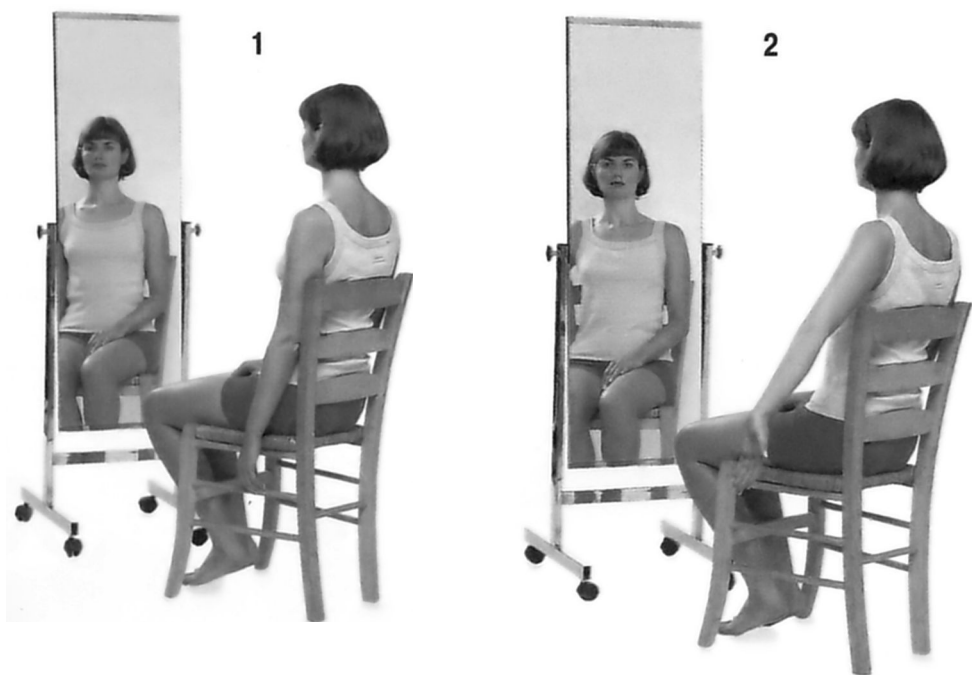
Встаньте прямо, опустите руки и разведите их в стороны. Сохраняя это положение, откиньте голову назад, насколько вам будет удобно. Вернитесь в исходное положение. Повторите упражнение 5 раз.



Отведение руки

1. Сядьте перед зеркалом; прямая спина опирается на спинку стула, расслабленная рука со стороны болезненной области свисает вниз.

2. Сохраняя расслабленное положение плеча и шеи, отведите руку немного назад и поднимите ее под углом приблизительно в 70 градусов от туловища. Шею держите в «нейтральном» положении, не наклоняя ни в одну, ни в другую сторону. Задержитесь в этом положении, затем опустите руку. Повторите движение до 3 раз.





Наклоны головы

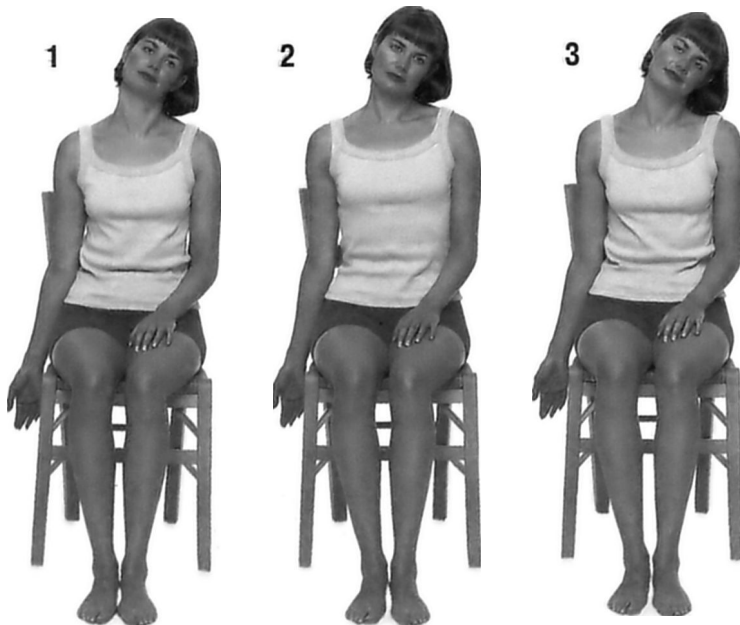
Расслабление мышц

1. Сядьте на стул; прямая спина опирается на спинку стула, расслабленная рука со стороны болезненной области свисает вниз ладонью наружу. Наклоните голову в противоположную сторону.

2. Потянитесь рукой к полу, одновременно поднимая здоровое плечо и делая глубокий вдох.

3. Задержите дыхание на 5 секунд. Сделайте выдох и расслабьте руку. При этом упражнении растягивание мышц шеи должно было увеличиться, за счет чего рука опускается все ниже. Повторите упражнение до 4 раз.

Вариант: делайте упражнение поочередно в обе стороны, сосредотачиваясь на тех участках, где движение более ограничено.

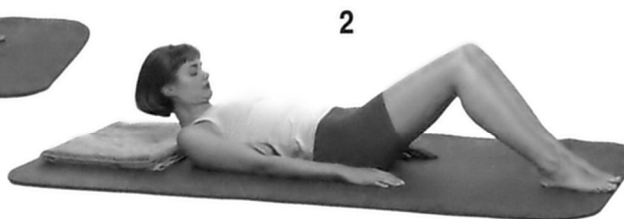


Наклоны головы вперед

Сгибание головы

1. Исходное положение: лежа на спине; подложите под голову сложенное полотенце.

2. Поднимите голову от пола, держа подбородок как можно ближе к груди. Задержитесь в этом положении на 1—2 секунды, а затем согните шею, насколько возможно без ощущения дискомфорта. Сохраните позу еще 1—2 секунды, держа подбородок в прежнем положении. Плавно разогните шею и опустите голову на пол. По мере укрепления мышц шеи доведите время обоих положений до 5 секунд. Можно также делать паузы в других положениях в ходе выполнения упражнения.





Подъемы головы

1. Исходное положение: лежа на боку; подложите под голову сложенное полотенце.
2. Сохраняя туловище неподвижным, немного приподнимите голову. Задержитесь в этом положении на 1—2 секунды. Затем поднимите голову, насколько это возможно без болезненных ощущений, и сделайте такую же паузу. Плавно опустите голову. По мере укрепления мышц шеи доведите время обоих положений до 5 секунд. Можно также делать паузы в других положениях в ходе выполнения упражнения.
Повторите упражнение, лежа на другом боку.



1



2



Подъемы головы

1. Сядьте на стул и плотно поставьте ноги на пол.
2. Откиньтесь на спинку стула, держа шею и голову прямо. Не напрягайтесь чрезмерно — отклонитесь лишь настолько, насколько возможно без неприятных ощущений. Не выпячивайте и не опускайте к груди подбородок. Задержитесь в этом положении на 1—2 секунды. Вернитесь в исходное положение и повторите упражнение.



1



2



Растягивание мышц нижней части шеи

1. Встаньте у стола и положите на него предплечья и кисти ладонями вниз. Наклонитесь вперед, немного согнув шею и спину.

2. Прижимая подбородок поближе к груди, распрямляя позвоночник; прочувствуйте работу мышц между плечами и в нижней части шеи. Задержитесь в этом положении на 1—2 секунды. Вернитесь в исходное положение и повторите упражнение. При выполнении упражнения вы можете ощущать определенную неловкость; дело в том, что вам следует совершать движения головой, не позволяя подбородку выпячиваться.

1



2



Разгибание головы

1



2



1. Исходное положение: стоя на четвереньках. Опустите голову вниз. Задержитесь в этом положении.

2. Поднимите голову, чтобы она оказалась на одной линии со спиной. Задержитесь в этом положении. Повторите упражнение несколько раз.

Вариант: положите на голову тонкую книгу, чтобы заставить себя держать шею в верхнем положении прямо.

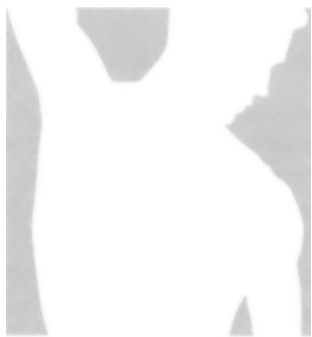


Повороты головы

1. Исходное положение: лежа на спине; подложите под голову сложенное полотенце. Не отрывая плечи от пола, приподнимите голову и поверните ее направо. Задержитесь в этом положении на 1—2 секунды, верните голову в прямое положение, а затем поднимите ее, насколько возможно без ощущения дискомфорта, опять поверните направо и сделайте паузу на 1—2 секунды. Верните голову в прямое положение и плавно опустите ее на пол. По мере укрепления мышц шеи доведите время обоих положений до 5 секунд. Можно также делать паузы в других положениях в ходе выполнения упражнения.

2. *Вариант:* повторите упражнение, поворачивая шею налево.





Упражнения для верхней части туловища

Основой спины, включая ее верхнюю часть, является позвоночный столб, состоящий из позвонков. Каждый из них с двух сторон соединен с соседними посредством плоских суставов и межпозвоночных дисков. При наличии такого большого количества различных элементов существует опасность возникновения разнообразных повреждений. Боль могут причинять один или несколько

дисков; один или несколько позвонков могут утратить подвижность в суставах с одной или обеих сторон.

Вследствие разнообразия причин боль может быть локализована на небольшом участке или возникать при множестве различных движений. Чаще всего боль в верхней части спины ощущается в определенных местах и проявляется при выполнении специфических движений — например, когда вы поворачиваетесь, чтобы застегнуть ремень безопасности в автомобиле.

Определенно сказать, какие упражнения являются наилучшими

при каждом заболевании, довольно

трудно. Если боль достаточно

сильная, начинайте занятия

очень осторожно.

При возникновении

малейшего сомнения в

правильности ваших

действий проконсультируйтесь

со

специалистом.



С НЕГО НАЧАТЬ

- Начните с упражнений для начинающих на развитие подвижности. После того как вы сможете выполнять их без затруднений, приступайте к упражнениям на развитие гибкости, а затем — силы и выносливости. При отсутствии трудностей в их выполнении переходите к промежуточному комплексу упражнений.
- Если на любом этапе занятий вы заметите, что упражнение является слишком трудным для вас — например, при его выполнении вы ощущаете боль или не можете сделать какое-то движение, постарайтесь как можно точнее определить причину затруднений. Выполните остальные упражнения

данного комплекса, чтобы выяснить, какие еще из них вызывают у вас затруднения. Повторяйте сложные для вас упражнения каждый день, и вы обязательно увидите, что их выполнение с каждым разом проходит все легче и легче.

- Выполняйте на занятиях только те упражнения, которые относятся к одному уровню сложности. Не пытайтесь приступить к упражнениям промежуточного комплекса, пока вы не научитесь без затруднений выполнять все упражнения для начинающих. Соблюдайте это правило и при переходе от упражнений промежуточного комплекса к упражнениям для подготовленных.



Подвижность

Для начинающих

Растягивание и повороты верхней части туловища	158
Прогибание в грудном отделе позвоночника	160

Развивающие

Движение туловищем	163
Движение туловищем с поддержкой	164

Для подготовленных

Боковые наклоны и повороты туловища	169
Растягивание вверх	169
Повороты туловища	169
Наклоны в сторону	170
Прогибание в грудном отделе позвоночника	170



Гибкость

Для начинающих

«Кошка»	159
Сгибание туловища	160

Развивающие

Боковое растягивание	163
Растягивание мышц спины	164
Боковое растягивание	165

Для подготовленных

Растягивание мышц туловища	170
«Приветствие солнцу»	171
Наклоны сидя с прямыми ногами	171
Растягивание мышц	172
Растягивание мышц передней поверхности туловища	172



Сила и устойчивость

Для начинающих

Круговые движения в плечевом суставе	161
Укрепление мышц шеи	161
Сведение лопаток	162
Укрепление мышц спины	162

Развивающие

Стойка на четвереньках	165
Поднятие рук вверх	166
Равновесие	166
Скольжение по стене	166
Поднятие плеч	167
Перенос веса тела	167
Отжимание стоя на четвереньках	168
Напряжение мышц плечевого пояса	168
Отжимания от стены	168
Сведение лопаток	168

Для подготовленных

Упражнение с опорой на две точки	172
Подъем ног	173
Отжимания	173
Поднятие рук	174
Растягивание назад	174
Правильная осанка сидя	174-175
Контроль за движением плеча	175
Подъемы из положения лежа	175

УПРАЖНЕНИЯ ДЛЯ НАЧИНАЮЩИХ

1



Эти упражнения предназначены для восстановления подвижности при одновременном развитии силы мышц и эластичности мягких тканей. При выполнении упражнений ни в коем случае не старайтесь преодолеть боль, если она возникнет, и не вынуждайте себя делать что-либо, вызывающее ощущение дискомфорта. Постепенно и последовательно выполняйте упражнения — вы не получите никакой пользы, если заставите свое тело выполнять движения, к которым оно еще не готово.

**Растягивание и повороты верхней части туловища**

2



3



При выполнении этого упражнения движение должно совершаться в средней и верхней части туловища. Достигнув предельного для вас уровня комфорта при выполнении упражнения, плавно прекратите движение.

Сядьте на стул, скрестив руки на груди и положив ладони на плечи (1). Пригнув подбородок к груди, мягко наклоните корпус вперед, а затем назад (2). Наклонитесь вправо (3), потом влево (4); поверните верхнюю часть туловища направо (5), затем налево (6). Повторите всю последовательность движений. Это упражнение увеличивает подвижность этой части позвоночного столба во всех направлениях.

4



5

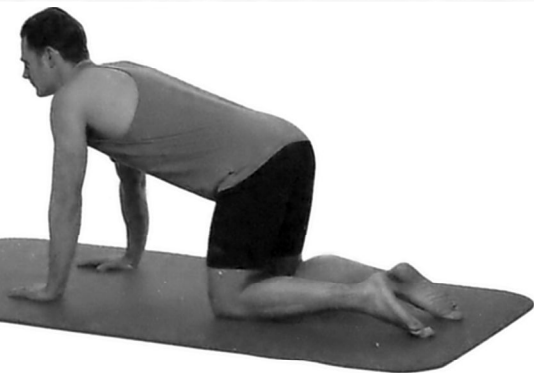


6




«Кошка»

1



2



3



4



5



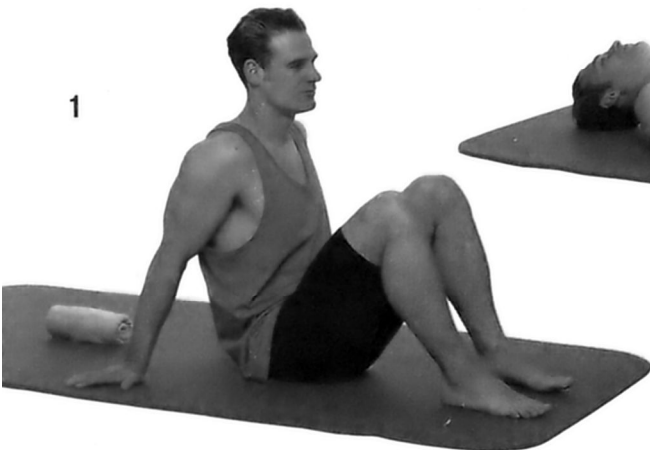
При выполнении этого упражнения держите таз прямо; движение должно совершаться в верхней части туловища. Следите за тем, чтобы каждое движение не выходило из приемлемого для вас диапазона. Исходное положение: стоя на четвереньках; спина прямая (1). Сделайте вдох и позвольте спине провалиться. Одновременно втягивайте живот и перенесите тяжесть тела на плечи (2). Выдохните и выгните спину вверх (3). Выпрямите спину и повернитесь налево (4), затем направо (5). Повторите упражнение.



Прогибание в грудном отделе позвоночника

1. Возьмите для этого упражнения скатанное полотенце и положите его между лопатками.
2. Сложите руки на животе и, расслабившись, лягте на спину на пол. Вы будете ощущать давление на спину, но не должны чувствовать боль. Лежите в этом положении 2—3 минуты.

1



2



Сгибание туловища

1. Станьте на колени на полу и опустите таз на пятки.
2. Согните туловище от тазобедренного сустава, чтобы положить на пол выпрямленные руки, а затем вернитесь в исходное положение. Повторяйте упражнение в максимально высоком темпе, но не доводя до неприятных ощущений.

1

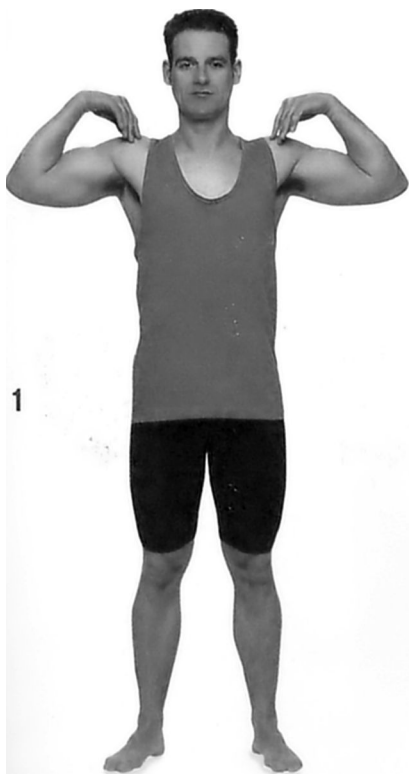


2





Круговые движения в плечевом суставе



1



2



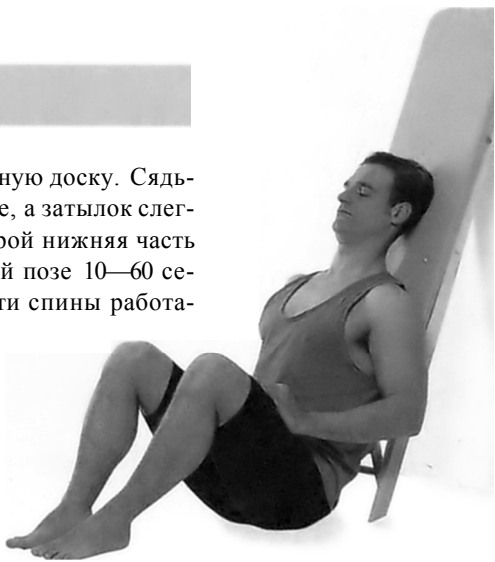
3

1. Встаньте прямо, согните руки в локтях и упритесь пальцами в плечи.
2. Вращайте обеими руками вперед.
3. Смените направление движения и вращайте обеими руками назад. Повторите упражнение до 20 раз. Оно укрепляет мышцы вокруг лопаток и верхней части спины.



Укрепление мышц шеи

Прислоните к стене под углом 60 градусов гладильную доску. Сядьте на пол так, чтобы лопатки плотно прилегали к доске, а затылок слегка касался ее. Постарайтесь найти такую позу, в которой нижняя часть спины не была бы прижата к доске. Находитесь в этой позе 10—60 секунд. Прочувствуйте, как мышцы шеи и верхней части спины работают, чтобы поддерживать принятую вами позу.





Сведение лопаток

1. Встаньте прямо, подняв согнутые в локтях руки на уровень плеч; ладони обращены вперед.

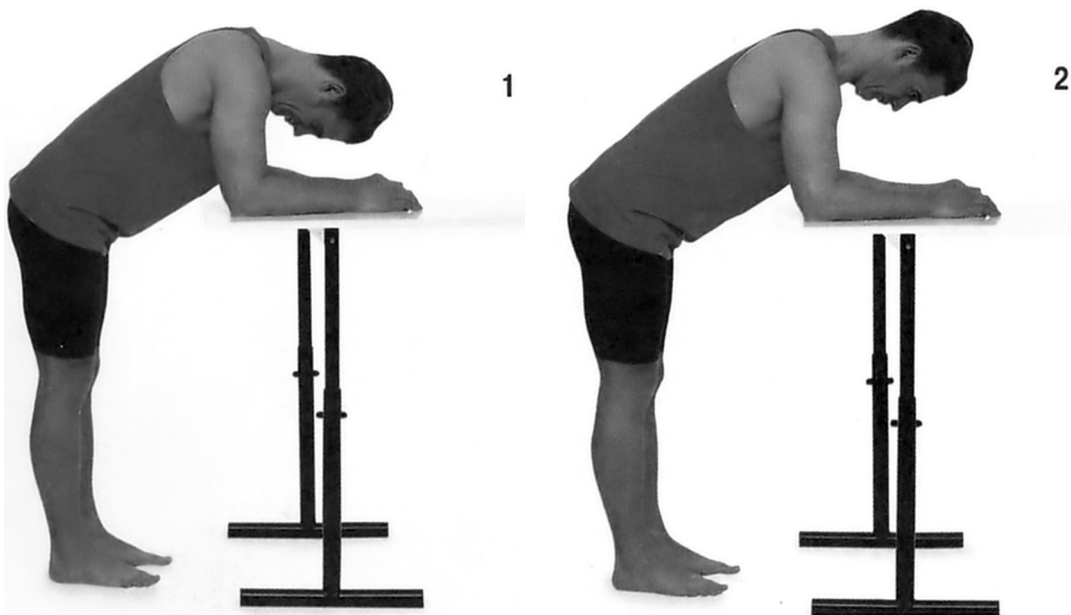
2. Отведите локти назад, насколько возможно, чтобы ощутить сжатие между лопатками. Плавно вернитесь в исходное положение и повторите упражнение.



Укрепление мышц спины

1. Встаньте перед столом, опершись на него предплечьями; шея расслаблена, голова свешена вниз.

2. Плавно поднимите голову, держа подбородок склоненным к груди. Усилие должно исходить из верхней части спины на уровне плеч.



РАЗВИВАЮЩИЕ УПРАЖНЕНИЯ

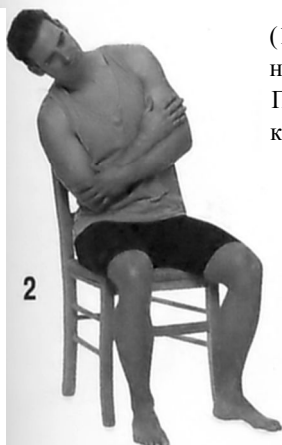
Переходите к этим упражнениям только после того, как полностью освоите комплекс упражнений для начинающих. Верхняя часть спины должна стать более сильной и гибкой, и вы должны удерживать позу более нескольких секунд. Если в описании не сказано иначе, повторяйте каждое упражнение 6—8 раз.



Движение туловищем

При выполнении упражнения, достигнув при каждом движении предельного для вас уровня комфорта, задержитесь в достигнутой позе 10 секунд.

Сядьте на стул и сложите руки на животе. Наклоните корпус влево (1), затем вправо (2); повернитесь налево (3), направо (4); наклонитесь назад (5), затем вперед, чувствуя растягивание в верхней части спины. Повторите всю последовательность движений или то из движений, на котором, по вашим ощущениям, следует сосредоточиться.



Боковое растягивание

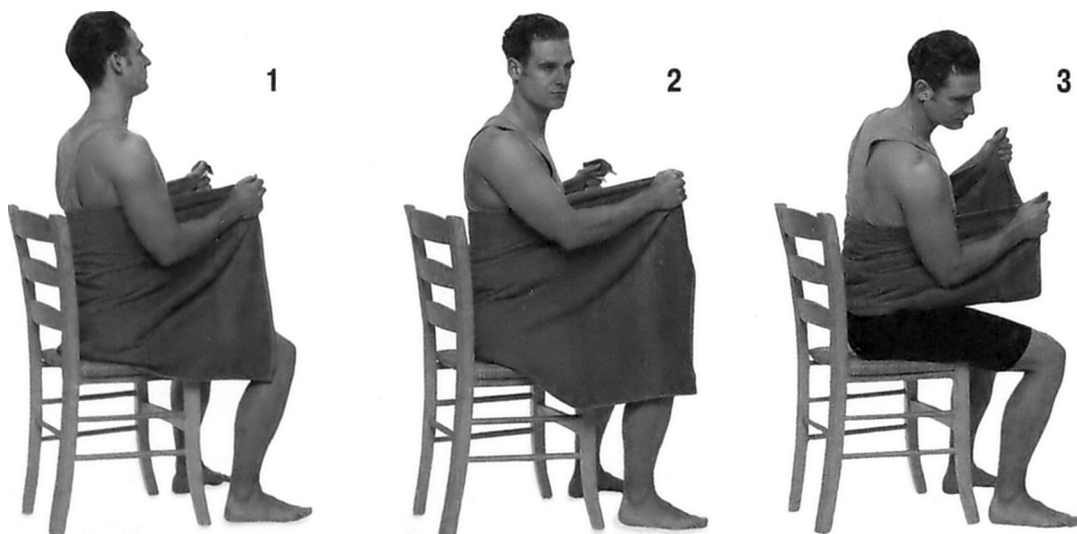
Встаньте в дверном проеме, немного поднимите одну руку и обопритесь предплечьем на косяк. Нажмите предплечьем на косяк. Поверните туловище в сторону от косяка, держа руку в том же положении. Опустите плечо и расслабьтесь. Отдохните и повторите упражнение. Затем выполните упражнение, опираясь другой рукой.



Движение туловищем с поддержкой

Движения в этом упражнении производятся в верхней части спины. Достигнув при каждом движении предельного для вас уровня комфорта, остановитесь и задержитесь в достигнутой позе.

Сядьте на стул, закиньте за спину банное полотенце и возьмите его обеими руками за верхние края, чтобы оно было туго натянуто. Используя полотенце в качестве опоры, нагнитесь назад (1), затем повернитесь в сторону (2) и наклонитесь (3) налево и направо. Повторите всю последовательность движений или то из движений, на котором, по вашим ощущениям, следует сосредоточиться.



Растягивание мышц спины

Растягивание с опорой

1. Сядьте на стул лицом к стене. Сложите кисти рук и положите их на стену. Обопритесь лбом на руки.

2. Сделайте вдох и почувствуйте, как прогибается спина. Затем расслабьтесь, выдохните и расслабьте верхнюю часть спины. Повторите до 5 раз.



1



2

**Боковое растягивание**

1. Встаньте спиной к стене; сложенные над головой руки прикасаются к стене.
- 2 и 3. Медленно наклоняйте корпус сначала в одну, а затем в другую сторону, не отрывая рук от стены. По мере наклонов прочувствуйте растягивание в боках. Следите за тем, чтобы нижняя часть спины оставалась неподвижной.

**Стойка на четвереньках**

Выполняйте каждое движение этого упражнения, не вызывая у себя неприятных ощущений.

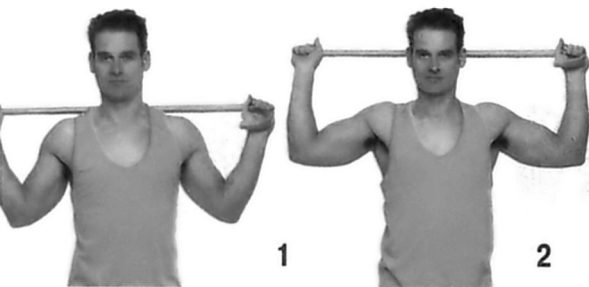
1. Исходное положение: встаньте на четвереньки, держа таз и колени на одном уровне.
2. Наклонитесь вперед и согните руки, чтобы опираться на предплечья. Спину при этом держите прямо.
3. Согните ноги, как будто стараетесь сесть на пятки; руки вытяните вперед, чтобы почувствовать растягивания верхней части спины. Подбородок наклоните на себя. Задержитесь в этом положении и повторите упражнение.



Поднятие рук вверх

1. Станьте прямо и положите трость или гимнастическую палку себе на плечи за головой.

2. Не выпячивая подбородок и не напрягая плечи, поднимите палку до уровня ушей. Следите за тем, чтобы нижняя часть спины оставалась неподвижной — не позволяйте ей двигаться за руками. Если упражнение покажется вам трудным, попробуйте выполнить его, сидя на стуле.



Равновесие

Встаньте на четвереньки и, опираясь в основном на руки, раскачивайтесь вперед и назад. Старайтесь сохранять неподвижной нижнюю часть спины; живот втянут. При движении вперед вы можете ощущать натяжение в руках, а при движении назад — в бедрах, но в спине от поясницы и ниже вы не должны чувствовать никакого напряжения. Делайте движения нешироко, чтобы не слишком сильно раскачиваться. В исходном положении ваши руки должны быть установлены на уровне плеч. Повторяйте упражнение, пока не почувствуете усталости.



Скольжение по стене

1. Встаньте прямо, спиной к стене. Согнутые в локтях руки поднимите в стороны, почти до уровня плеч, чтобы они касались стены.

2. Медленно ведите руки вверх, не отрывая их и лопатки от стены. Нижняя часть спины должна быть неподвижной; живот подтянут.





Поднятие плеч

Нижняя часть трапецевидной мышцы

Исходное положение: лежа на полу на животе, руки вытянуты вдоль туловища, голова повернута лицом вниз и опирается лбом на свернутое полотенце. Одним непрерывным движением оторвите от пола сначала кисти рук, затем локти и, наконец, плечи. Руки будут находиться все так же вытянутыми вдоль туловища, но окажутся приподнятыми над полом на высоту около 20 см. Задержитесь в этом положении в течение 10 секунд и повторите упражнение. Не забудьте держать плечи приподнятыми над полом: по мере утомления они будут незаметно для вас опускаться ниже. Старайтесь 10 раз повторить это упражнение, состоящее из 2-секундных поднятий рук и 10-секундных фиксаций достигнутого положения, хотя сначала это может оказаться лишком трудным для вас. Тогда начните с 2-секундной фиксации и доведите ее до 10 секунд.



Перенос веса тела

1



2



3



4



Равновесие

Стоя на четвереньках, сделайте сначала толкающее усилие от груди через лопатки (1). Поднимите одну руку, затем другую (2); одну ногу, затем другую (3); наконец, поднимите противоположные руку и ногу, чтобы балансировать, опираясь на одну ладонь и одно колено (4). Не нужно стараться поднимать конечности очень высоко, но следует обязательно контролировать движения: не позволяйте тазу и плечам двигаться в сторону. Вернитесь в исходное положение и повторите упражнение.

Отжимание стоя на четвереньках

Стоя на четвереньках, согните и распрямите локти, опуская и поднимая верхнюю часть туловища. Повторяйте упражнение до тех пор, пока не почувствуете усталости. Оно хорошо укрепляет мышцы лопаток и верхней части спины.



Напряжение мышц плечевого пояса

Встаньте лицом к стене, согнутые в локтях руки поднимите на уровень плеч; обопритесь на стену ребрами ладоней. Отведите лопатки вниз и назад. Вернитесь в исходное положение, расслабьтесь и повторите упражнение.



Отжимания от стены

Встаньте лицом к стене, ноги немного отставьте от нее, а руками обопритесь о стену на уровне плеч. Держа ноги неподвижными, согните и разогните руки. Повторяйте упражнение, пока не почувствуете усталости.



Сведение лопаток

Встаньте спиной к стене; локти согнуты под прямым углом, а плечевые части рук прижаты к стене. Оттолкнитесь от стены, сдвигая лопатки вместе усилием, проходящим через всю верхнюю часть спины.

Три последних упражнения хорошо укрепляют мышцы, отвечающие за стабильное положение лопаток и верхней части спины.



УПРАЖНЕНИЯ ДЛЯ ПОДГОТОВЛЕННЫХ

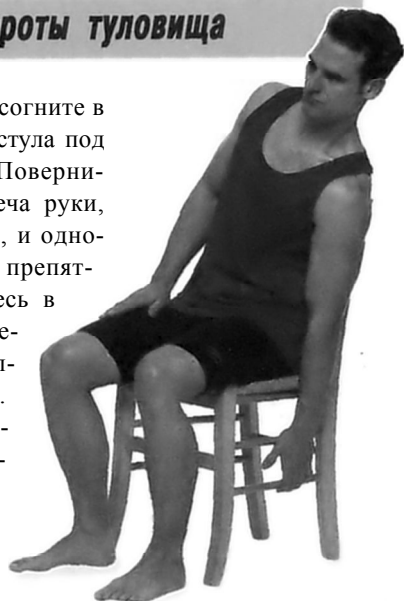
К тому времени, когда вы дойдете до этих упражнений, вы должны полностью овладеть комплексом развивающих упражнений и выполнять движения для верхней части туловища практически в полном объеме. Повторяйте упражнения на развитие силы мышц до тех пор, пока не почувствуете утомления.



Боковые наклоны и повороты туловища

1. Сядьте на стул. Одну руку согните в локте и возьмитесь за спинку стула под противоположным плечом. Поверните корпус в сторону плеча руки, которой держитесь за спинку, и одновременно тяните за спинку, препятствуя движению. Задержитесь в этом положении, а затем смените руку и повторите упражнение в другую сторону.

2. Держа плечи прямо, наклоните корпус влево, чтобы левая рука свесилась вниз. Задержитесь в этом положении, а затем выпрямитесь. Повторяйте упражнение в обе стороны.



Растягивание вверх

Сядьте на стул, сложите пальцы рук в замок и поднимите руки над головой, вывернув кисти ладонями вверх. Опираясь на спинку стула, проведите руки дальше за голову. Задержитесь в этом положении, а затем повторите упражнение.



Повороты туловища

Сядьте на стул и поверните верхнюю часть туловища направо, помогая движению правой рукой. Плавно выносите руку направо и вверх. Затем опустите руку, вернитесь в прямое положение и при помощи левой руки сделайте аналогичное движение налево. Повторите упражнение.



1



Наклоны в сторону



Встаньте прямо, сцепив опущенные руки за спиной; ладони должны быть обращены вперед (к спине). Наклонитесь всем корпусом налево, затем направо, следя при этом, чтобы тело не сгибалось ни вперед, ни назад. Наклоны в каждую сторону не должны вызывать болезненных ощущений. Повторите упражнение.

Это упражнение увеличивает подвижность в верхней части спины и между лопатками.



Прогибание в грудном отделе позвоночника

Встаньте прямо, сцепив опущенные руки за спиной; ладони должны быть обращены вперед (к спине). Глядя вверх, распрямите руки за спиной, сводя лопатки одну с другой. Держите живот втянутым и не позволяйте подбородку выпячиваться. Повторите упражнение, развернув кисти рук ладонями назад.

Это упражнение, как и предыдущее, увеличивает подвижность в верхней части спины и между лопатками.



Растягивание мышц туловища

Исходное положение: лежа на спине, с согнутыми ногами; руки положите на пол за голову, не разводя в стороны. Держите спину прямо, а если руки не касаются пола, подложите под каждую руку сложенное полотенце, чтобы найти удобное положение. Расслабьтесь и оставайтесь в этой позе 1—3 минуты.

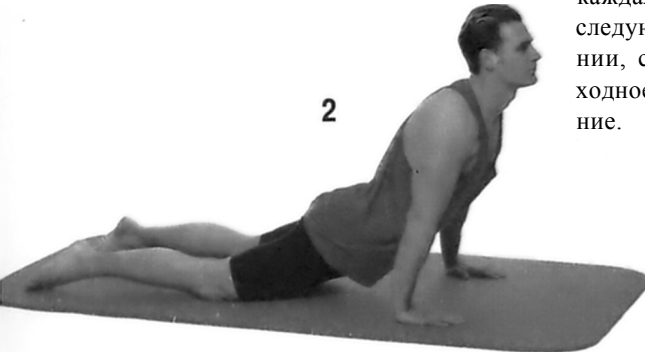




«Приветствие солнцу»



1



2



3

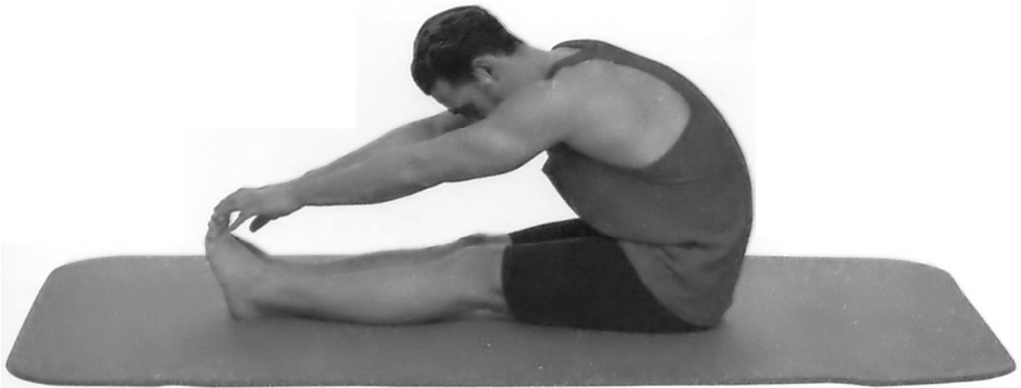
Выполняйте это упражнение как одно непрерывное движение, чтобы развить подвижность и гибкость верхней части спины.

Стоя на четвереньках, перенесите вес тела вперед, согнув руки в локтях (1). Распрямите руки, одновременно разгибая тазобедренный сустав и поднимая плечи и грудь над полом (2). Это движение следует выполнять непрерывно; каждая его фаза должна плавно перетекать в следующую. Держа руки в том же положении, согните колени, чтобы вернуться в исходное положение (3). Повторите упражнение.



Наклоны сидя с прямыми ногами

Сядьте на пол, вытянув прямые ноги перед собой. Резко наклонитесь вперед, держа руки прямо и наклонив подбородок к груди. Задержитесь в этом положении и повторите упражнение. Не волнуйтесь, если не сможете сразу достать до пальцев ног. Прочувствуйте растягивание по всей длине позвоночника и в ногах.





Растягивание мышц

Встаньте в дверном проеме, опираясь поднятыми руками о косяки. Локти должны быть согнуты под прямым углом, а ладони — находиться на уровне головы. Упираясь ладонями в косяк, наклонитесь вперед, чтобы верхняя часть туловища прошла в дверной проем. Почувствуйте, как натягиваются мышцы передней поверхности плеч и верхней части спины, когда вы достигните крайнего положения. Вернитесь в исходное положение, расслабьтесь и повторите упражнение.



Упражнение с опорой на две точки

Стоя на четвереньках, втяните живот и поднимите противоположные руку и ногу; выпрямите их, соответственно, вперед и назад, чтобы балансировать, опираясь на одну руку и противоположное колено. Держите спину прямо и старайтесь поднимать конечности до одного уровня со спиной. Задержитесь в этом положении, затем вернитесь в исходное положение, расслабьтесь и повторите упражнение, сменив руку и ногу.



Растягивание мышц передней поверхности туловища

Встаньте прямо; одну руку поднимите и немного отведите в сторону. Затем отведите руку назад, насколько это возможно без неприятных ощущений. Держите голову и шею прямо и следите за тем, чтобы плечо в процессе движения не поднималось. Движение должно осуществляться от лопатки. Вернитесь в исходное положение, расслабьтесь и повторите упражнение, чередуя руки, пока не почувствуете усталость.



Подъем ног

1. Исходное положение: лежа на полу на более удобном для вас боку. Согните руку в локте и обопритесь головой на ладонь. Второй рукой упритесь в пол перед грудью.

2. Сделайте выдох и поднимите обе ноги от пола. Держите их прямо и не вводите ни вперед, ни назад от линии туловища. Задержитесь в этом положении, затем расслабьтесь и повторите движение несколько раз, после чего перевернитесь на другой бок и повторите упражнение. Вы должны чувствовать, как работают мышцы в области поясницы.



1



2



Отжимания

Исходное положение: лежа на полу на животе; пальцы ног подвернуты вверх, ладони лежат на полу под плечами, локти согнуты. Распрямите руки, чтобы поднять туловище по всей длине от пола; спина, таз и ноги должны при этом быть прямыми. Повторяйте упражнение, сгибая и выпрямляя руки, пока не почувствуете утомления. Вы должны чувствовать работу мышц рук и верхней части спины.



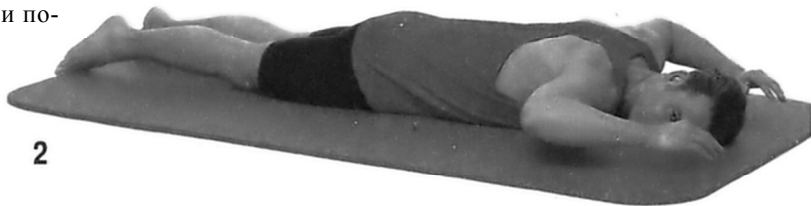
Поднятие рук

1. Исходное положение: лежа на полу на животе; голова повернута в сторону, слегка согнутые в локтях руки лежат возле головы, а лопатки сведены вниз и назад.

2. Поднимите руки от пола и задержитесь в этом положении 3—5 секунд. Расслабьтесь и повторите упражнение.



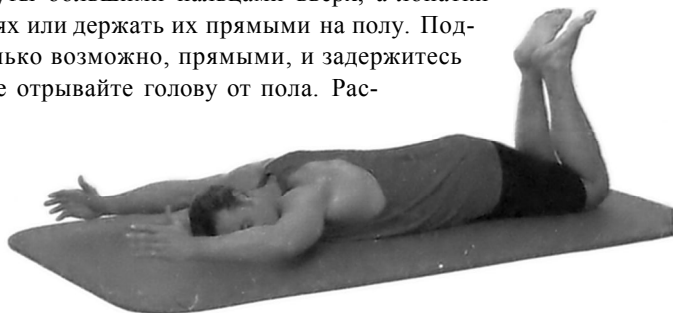
1



2

Растягивание назад

Исходное положение: лежа на полу на животе; голова повернута в сторону, прямые руки вытянуты вперед и повернуты большими пальцами вверх, а лопатки сведены. Ноги можно согнуть в коленях или держать их прямыми на полу. Поднимите руки от пола, держа их, насколько возможно, прямыми, и задержитесь в этом положении на 3—5 секунд. Не отрывайте голову от пола. Расслабьтесь и повторите упражнение.



Правильная осанка, сидя

Сядьте спиной к стене, вытянув ноги перед собой. К стене должны прилегать таз и лопатки; поясничная область не прилегает к стене, а затылок — чуть прикасаться к ней. Пробудьте в этом положении 2 минуты, но постепенно доведите время до 5 минут. Живот держите втянутым. Устав, вы почувствуете, как лопатки уходят от стены, а подбородок выпячивается вперед. Вам следует быть готовыми к этому и при необходимости исправить свое положение. Не нажимайте туловищем на стену — помните о цели упражнения: укрепить мышцы спины и исправить осанку.





Контроль за движением плеча

Грудная клетка и лопатки

Наденьте на запястья или возьмите в обе руки небольшие отягощения и разведите прямые руки в стороны. Мелкими повторяющимися движениями поднимайте руки вверх (1), отводите назад и вращайте сначала руками вперед, а затем назад (2). Держите живот втянутым и не позволяйте подбородку выпячиваться.



1



2



Правильная осанка сидя

Устойчивое положение, сидя с прямыми ногами

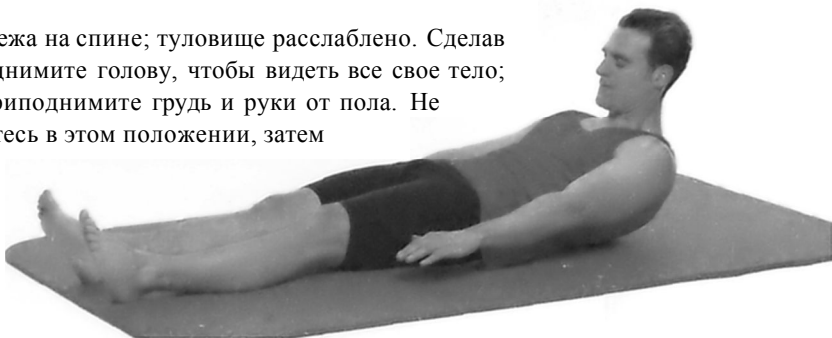
Сядьте на пол, вытянув прямые ноги перед собой. Пробудьте в этом положении 2 минуты, но постепенно доведите время до 5 минут. Живот держите втянутым. Устав, вы почувствуете, как лопатки выгибаются, а подбородок выпячивается вперед. Вам следует быть готовыми к этому и при необходимости исправить свое положение.



Подъемы из положения лежа

Брюшной пресс

Исходное положение: лежа на спине; туловище расслаблено. Сделав выдох, согните шею и поднимите голову, чтобы видеть все свое тело; одновременно немного приподнимите грудь и руки от пола. Не напрягайте ноги. Задержитесь в этом положении, затем расслабьтесь и повторите упражнение. Оно укрепляет мышцы брюшного пресса, которые поддерживают спину.

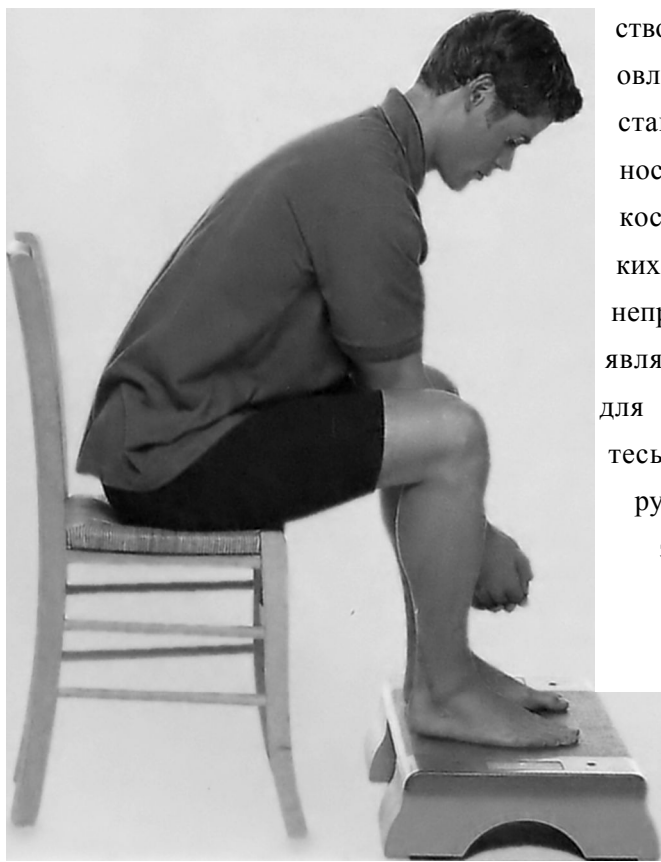




Упражнения для нижней части туловища

Вследствие особенностей строения позвоночного столба проблемы, описанные на странице 156, могут возникать и в нижней части спины. Точно так же боль может быть локализована или широко распространена, и затруднения могут ощущаться при самых разнообразных движениях. Вы можете почувствовать боль в нижней части спины с одной стороны, когда наклоняетесь, чтобы надеть ботинки, или же в средней части спины спустя какое-то время после того, как выпрямитесь. Упражнения, приведенные в этой главе, предназначены для того,

чтобы помочь справиться со множеством разнотипных проблем. После овладения этим комплексом вы восстановите максимальную подвижность в нижней части спины, гибкость суставов и эластичность мягких тканей. Порой может оказаться непросто решить, какие упражнения являются наиболее подходящими для конкретного случая. Занимайтесь очень осторожно и не форсируйте переход к более сложным этапам, особенно, если испытываете боль. При возникновении малейшего сомнения в том, что вы действуете правильно, посоветуйтесь с профессионалом



С НЕГО НАЧАТЬ

- Начните с упражнений для начинающих на развитие подвижности. После того как вы сможете выполнять их без затруднений, приступайте к упражнениям на развитие гибкости, а затем — на развитие силы и выносливости. При отсутствии трудностей в их выполнении переходите к промежуточному комплексу упражнений.
- Если на любом этапе занятий вы заметите, что упражнение является слишком трудным для вас — например, при его выполнении вы ощущаете боль или не можете сделать какое-то движение, постарайтесь как можно точнее определить причину затруднений. Выполните остальные упражнения

данного комплекса, чтобы выяснить, какие еще из них вызывают у вас затруднения. Повторяйте сложные для вас упражнения каждый день, и вы убедитесь, что они с каждым разом становятся все легче и легче.

- Выполняйте на занятиях только те упражнения, которые относятся к одному уровню сложности. Не пытайтесь приступить к каким-либо упражнениям промежуточного комплекса, пока вы не научитесь без затруднений выполнять все упражнения для начинающих. Это же самое правило действует и при переходе от упражнений промежуточного комплекса к упражнениям для подготовленных.



Подвижность

Для начинающих

Сгибание ноги	178
Перекатывание бедер	178
Прогибание в пояснице	178
Отжимания от пола	179-180
Наклоны в стороны	181

Развивающие

Движение тазом в сторону	184
Резкие наклоны вперед	184
Отжимания от пола	185
Опускание ноги	186

Для подготовленных

Подвижность спины	191
Растягивание мышц спины	192



Гибкость

Для начинающих

Напряжение брюшного пресса	180
Отжимания от стены	182
Движение тазом	183

Развивающие

Перекатывание бедер	184
Наклоны вперед	185
Сгибание туловища	186
Выпад	187
«Поклон официанта»	187

Для подготовленных

Растягивание мышц бедра	191-192
Резкий наклон вперед	193
Растягивание мышц бедра	193



Сила и устойчивость

Для начинающих

Отведение согнутого колена при неподвижном туловище	181
«Скольжение» пятки	182
Втягивание живота	183
Напряжение ягодичных мышц	183

Развивающие

Резкие наклоны вперед	187
Сгибание коленей	188
Поднятие согнутого колена при неподвижном туловище	188
Мышечный тонус	189
Выпрямление ног	189
«Велосипед»	190

Для подготовленных

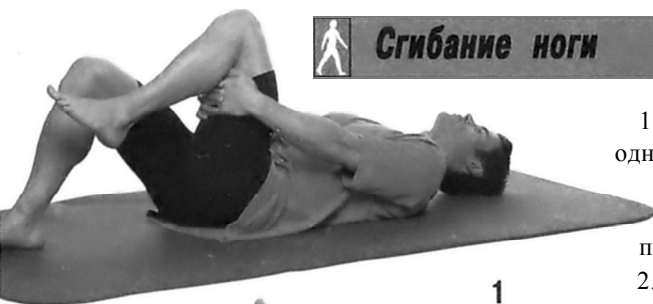
Поднятие ног лежа на боку	193
Поднятие ног	194
Наклоны ног	194
Поднятие ног лежа на животе	195
Сгибание и поднятие ног	195
Напряжение мышц	195
Наклоны назад	196
Поднятие прямой ноги	196
Поднятие туловища с поворотом	197

УПРАЖНЕНИЯ ДЛЯ НАЧИНАЮЩИХ

Эти упражнения представляют собой первые шаги к укреплению нижнего отдела спины и восстановлению его гибкости и подвижности. Повторяйте каждое упражнение в устраивающем вас темпе, а в том случае, если почувствуете, что что-то идет не так, старайтесь заниматься осторожнее.



Сгибание ноги



1



2

1. Исходное положение: лежа на спине; одна нога согнута в колене и плотно стоит на полу. Возьмите вторую ногу обеими руками под бедром, согните колено и поднимите ногу.

2. Помогая себе руками, подтяните колено как можно ближе к груди, насколько это возможно без неприятных ощущений. Поменяйте положение ног и повторите упражнение. Прделайте упражнение несколько раз в устраивающем вас темпе.



Перекачивание бедер

1. Исходное положение: лежа на спине; ноги согнуты в коленях, ступни плотно стоят на полу.


2. Держа колени вместе, наклоните их вбок и дайте им опуститься к полу, сначала в одну сторону, а затем в другую. Ступни при этом не должны отрываться от пола. Позвольте каждой ягодице в свою очередь немного подниматься над полом в то время, как ваши бедра перекачиваются в противоположную сторону. Прделайте упражнение несколько раз в устраивающем вас темпе.



1



2

 **Прогибание в пояснице**

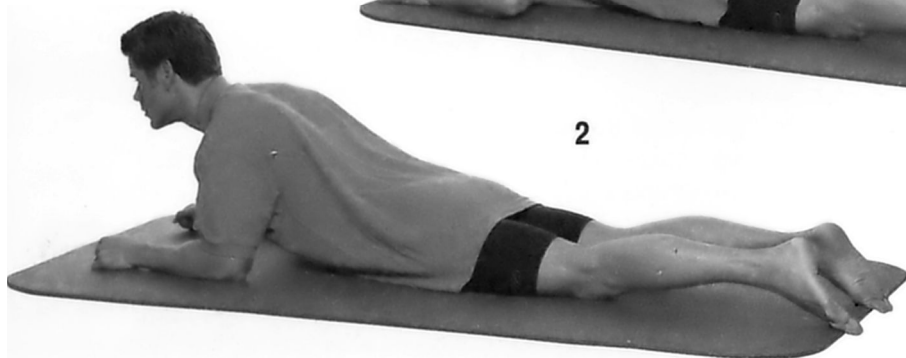
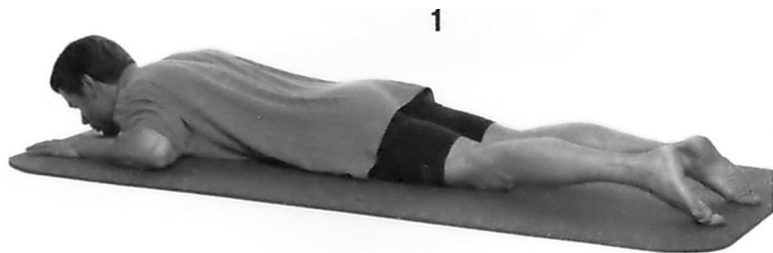
1. Исходное положение: лежа спине; колени согнуты, ноги вместе, ступни плотно стоят на полу.

2. Напрягите ягодицы и почувствуйте, как спина прогибается в пояснице и отделяется от пола. Задержитесь в этом положении 1—2 секунды, затем расслабьтесь. Постарайтесь делать движение плавно и не доводить до возникновения болезненных ощущений. Повторите упражнение несколько раз, затем выпрямите спину на полу.

 **Отжимания от пола**

1. Исходное положение: лежа на полу на животе; руки согнуты, кисти на уровне носа. Ноги прямые, пальцы ног вытянуты.

2. Опираясь предплечьями на пол, осторожно разогните локти, чтобы верхняя часть туловища поднялась над полом, а спина прогнулась. Не напрягайте ноги и спину. Повторяйте упражнение в устраивающем вас темпе.



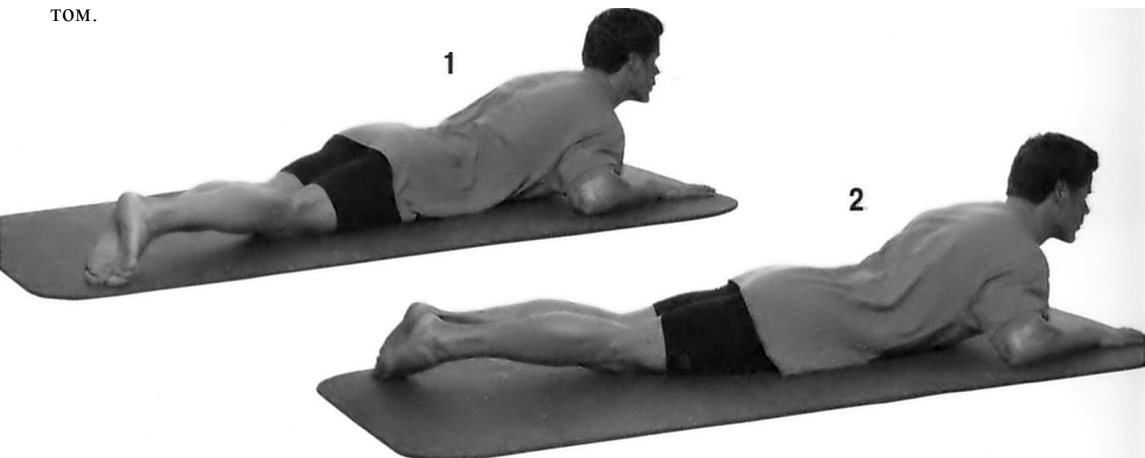


Отжимания от пола

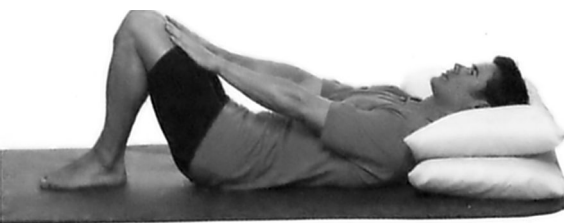
1. Исходное положение то же, что и в предыдущем упражнении. Держа прямые ноги вместе, немного передвиньте их направо, после чего отождитесь на локтях.

2. Затем подвиньте ноги налево и отождитесь на локтях. Повторите упражнение несколько раз в удобном для вас темпе.

Предупреждение: в зависимости от характера вашей травмы, для вас может быть предпочтительнее делать это упражнение только в одну сторону. Проконсультируйтесь со специалистом.



Напряжение брюшного пресса



Исходное положение: лежа на спине (для удобства можете подложить под голову пару подушек). Согните ноги в коленях и немного разведите колени в стороны. Упритесь ладонями в колени и, не сдвигая ступни, нажимайте коленями на ладони. Вы должны чувствовать работу мышц живота. Сохраняйте это положение в течение нескольких секунд. Расслабьтесь и повторите упражнение.



Напряжение брюшного пресса

Исходное положение то же, что и в предыдущем упражнении. Положите правую ладонь на внешнюю сторону правого колена и нажимайте коленом на руку. Задержитесь в этом положении, затем расслабьтесь и повторите упражнение. Сделайте упражнение для левой стороны. Нажим должен исходить от живота; при выполнении упражнения вы должны ощущать легкое растягивание в нижней части спины.

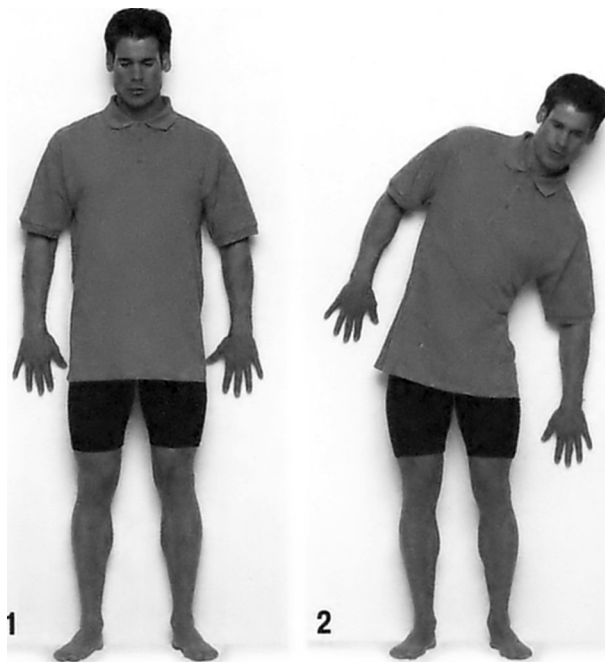
Предупреждение: ваш спортоотерапевт может посоветовать вам делать упражнение только для одной стороны.



Наклоны в стороны

1. Встаньте прямо, спиной к стене.
2. Не отрывая плечи от стены и держа спину расслабленной, наклонитесь в одну сторону. Выпрямитесь и повторите упражнение, затем сделайте наклон в другую сторону.

Предупреждение: ваш спортотерапевт может посоветовать вам делать упражнение только для одной стороны. Проконсультируйтесь со специалистом.



Отведение согнутого колена при неподвижном туловище

1. Исходное положение: лежа на спине (для удобства можете подложить под голову подушку); колени согнуты, ступни плотно стоят на полу. Втяните живот вглубь и вверх, под ребра.
2. Положите ладони на верхушки тазовых костей и позвольте одной ноге плавно «откатиться» в сторону, следя при этом за неподвижностью спины. Повторите несколько раз.

Предупреждение: ваш спортотерапевт может посоветовать вам делать упражнение только для одной стороны. Проконсультируйтесь со специалистом.





Отжимания от стены

1. Встаньте лицом к стене на небольшом расстоянии от нее, слегка расставив ноги, и положите согнутые руки на стену.

2. Плавно распрямите руки и оттолкните торс от стены, чтобы прогнуться в пояснице. Сохраняйте это положение в течение нескольких секунд, затем вернитесь в исходное положение и повторите упражнение. Выполняйте упражнение в устраивающем вас темпе.

1



2



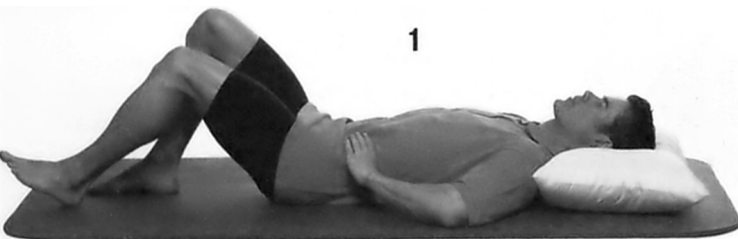
«Скольжение» пятки

Брюшной пресс

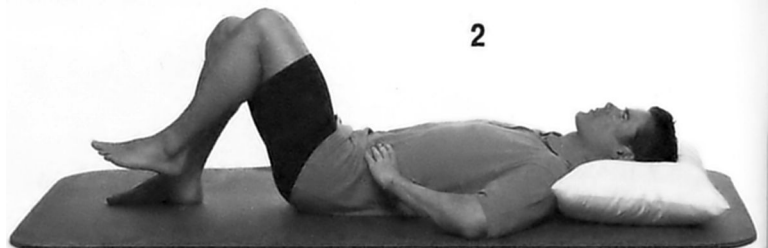
1. Исходное положение: лежа на спине (для удобства можете подложить под голову подушку); колени согнуты, ступни плотно стоят на полу. Втяните живот. Плавно выдвиньте одну пятку немного вперед, а затем верните на место. Выполняя упражнение, чередуйте левую и правую ноги. Следите за тем, чтобы спина оставалась неподвижной.

2. После того как вы обнаружите, что можете выполнить упражнение 10 раз, сохраняя неподвижность спины, попробуйте поднять одну ногу немного над полом, затем обе ноги. Выполняйте упражнение в устраивающем вас темпе.

1



2

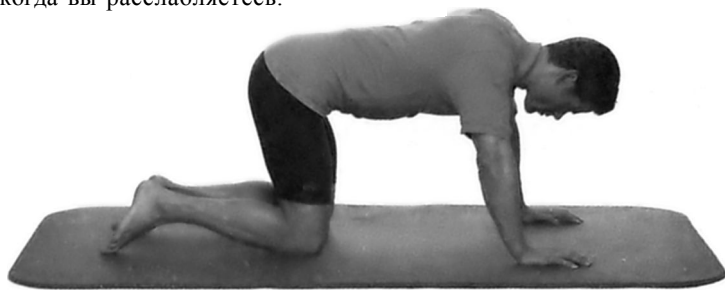


**Движение тазом**

Встаньте прямо, прислонясь спиной к стене. Положите ладони на живот, чтобы чувствовать движение. Прижмитесь нижней частью спины к стене, затем расслабьтесь. Выполняйте упражнение в устраивающем вас темпе.

**Втягивание живота****Брюшной пресс**

Стоя на четвереньках, втяните живот, как будто пытаетесь подтянуть пупок к позвоночнику. Сохраняйте это положение в течение нескольких секунд, затем расслабьтесь и повторите упражнение. Следите за тем, чтобы держать спину прямо — не позволяйте ей прогибаться, когда вы расслабляетесь.

**Напряжение ягодичных мышц**

1. Исходное положение: лежа на полу на животе. Колени согнуты под прямым углом и слегка разведены; ступни сложены вместе.

2. Прижмите пятки одну к другой, чтобы напряглись ягодичные мышцы. Задержитесь в этом положении в течение 5 секунд, затем расслабьтесь и повторите упражнение. Следите за тем, чтобы прочие части тела, которые не участвуют в упражнении, были расслаблены.



РАЗВИВАЮЩИЕ УПРАЖНЕНИЯ

Не пытайтесь перейти к этим упражнениям до тех пор, пока вы полностью не освоите все упражнения для начинающих. Эти упражнения требуют большей подвижности и силы мышц и позволят добиться значительного растягивания в нижней части спины.



Движение тазом в сторону

Встаньте, прислонившись одним плечом к стене; ноги вместе и немного отставлены от стены, руки сложены на груди. Не поворачивая таза, позвольте бедрам выгнуться по направлению к стене. Повторите упражнение несколько раз, затем повернитесь к стене другим боком и повторите упражнение.

Предупреждение: споротерапевт может посоветовать вам делать упражнение только для одной стороны. Проконсультируйтесь со специалистом.



Перекачивание бедер

Вращательные движения в пояснице

1. Исходное положение: лежа на спине; ноги согнуты в коленях, ступни плотно стоят на полу. Руки сложите на животе

2. Держа колени вместе, наклоните их вбок и дайте им опуститься к полу в сторону. Поднимите сложенные руки и опустите их к полу на уровне головы, чтобы усилить растягивание тела. Затем вернитесь в исходное положение и проделайте упражнение в другую сторону. Ступни при этом не должны полностью отрываться от пола.

Одна ягодица в свою очередь будет немного подниматься над полом в то время, как ваши бедра перекачиваются в противоположную сторону. Прделайте упражнение несколько раз в устраивающем вас темпе.



Резкие наклоны вперед

Сядьте на стул, расставив ноги и опустив сжатые в замок руки между коленями. Согните спину, стараясь достать руками до полу, а затем медленно вернитесь в вертикальное положение. Повторите упражнение.



1



2





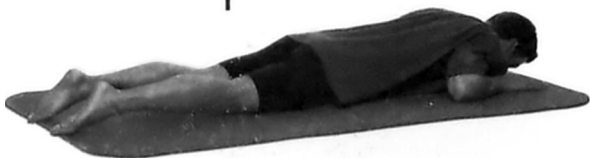
Отжимания от пола

Растягивание

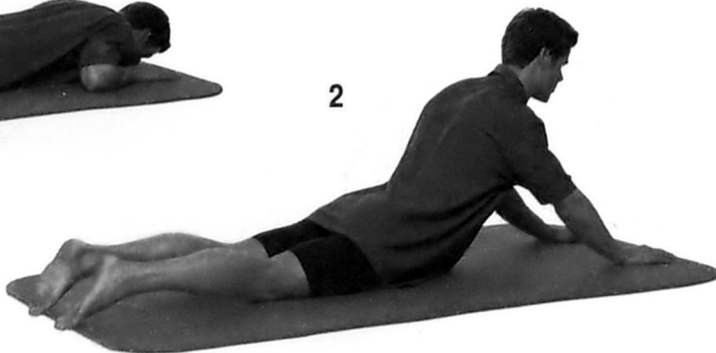
1 Исходное положение: лежа на полу на животе; руки согнуты и кисти находятся, примерно, на уровне носа. Ноги прямые, пальцы ног вытянуты.

2. Плавным движением распрямите руки, чтобы верхняя часть туловища поднялась над полом, а спина прогнулась. Не напрягайте ноги и спину. Повторяйте упражнение в устраивающем вас темпе.

1



2



Наклоны вперед

1. Сядьте на стул, поставьте ноги на скамеечку или несколько книг, наклонитесь вперед, опустив сжатые в замок и согнутые в локтях руки между коленями.

2. Сделайте вдох и поднимите согнутые локти между коленями к себе. Во время выдоха как можно сильнее распрямите руки, чтобы почувствовать натяжение в нижней части спины.

1



2





Сгибания туловища

Исходное положение: лежа на спине, на полу (для удобства можете подложить под голову и шею подушки). Возьмитесь обеими руками за ноги под бедрами и, помогая себе руками, подтяните колени как можно ближе к груди (1). Задержитесь в этом положении, сделайте вдох и распрямляющее движение бедрами, нажимая на удерживающие их руки. Расслабившись и делая выдох, позвольте коленам подойти ближе к подбородку (2). Повторите упражнение 2—3 раза.



Опускание ноги



1



2

Крестцово-подвздошная подвижность

1. Встаньте правым коленом на край стула, чтобы левое согнутое колено было опущено немного ниже сиденья.

2. Расслабьте левую сторону тела, чтобы колено опустилось еще ниже к полу, а затем снова напрягите тело, чтобы колено вернулось в исходное положение. Держите таз прямо, не позволяйте ему сдвигаться ни к спинке стула, ни наружу. Прodelайте упражнение несколько раз, затем повернитесь и повторите упражнение для другой стороны.

Предупреждение: споротерапевт может посоветовать вам делать упражнение только для одной стороны. Проконсультируйтесь со специалистом.



Резкие наклоны вперед



Сядьте на пол, вытяните ноги перед собой, подложив подушку под колени. Плавно нагнитесь вперед, чтобы позвоночник согнулся и в поясничном отделе ощутилось натяжение. Держите руки расслабленно опущенными вдоль туловища. Сохраняйте это положение в течение нескольких секунд. Повторяйте упражнение 6—8 раз.



Выпад

Стоя на четвереньках, согните одно колено и выдвиньте ногу вперед, как будто делаете выпад, чтобы колено оказалось на одном уровне с руками. Распрямите другую ногу назад. Делая выдох, опустите таз, вытягивая отставленную назад ногу, и расслабьтесь в этом положении, чувствуя натяжение в нижних отделах таза. Вернитесь в исходное положение и повторите упражнение.



«Поклон официанта»



Сгибание в тазобедренных суставах, стоп

Поставьте перед собой стул спинкой к себе. Встаньте, немного расставив ноги, и возьмитесь руками за спинку стула. Сделав выдох, отведите таз назад. Спину при этом держите расслабленной, но не сгибайте. Задержитесь в этом положении. Повторите упражнение.

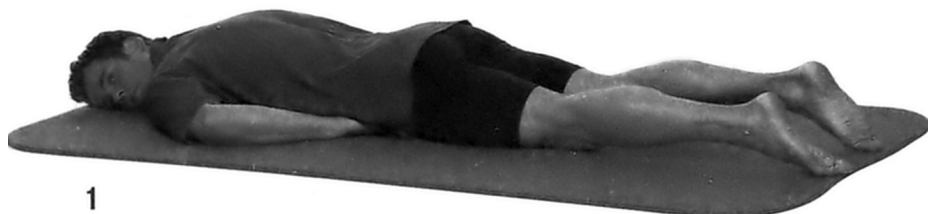


Сгибание коленей

1. Исходное положение: лежа на полу на животе. Подложите кончики пальцев под тазовые кости.

2. Сильно напрягая мышцы брюшного пресса, медленно согните колено. Если вы почувствуете пальцами нажим тазовых костей, это будет означать, что спина «подалась» вслед за сгибанием колена. Если это происходит, начните упражнение сначала, сгибая ногу очень медленно и лишь настолько, насколько удастся без давления на кончики пальцев. Повторите упражнение с другой ногой.

Предупреждение: ваш спортоtherпевт может посоветовать вам делать упражнение только для одной стороны. Проконсультируйтесь со специалистом.



1



2



Поднятие согнутого колена при неподвижном туловище

Исходное положение: лежа на полу на животе. Подложите кончики пальцев под тазовые кости и согните одну ногу в колене под прямым углом. Сильно напрягая мышцы брюшного пресса, медленно и очень невысоко поднимите колено над полом. Если вы почувствуете пальцами нажим тазовых костей, это будет означать, что спина «подалась» вслед за движением ноги. Если это происходит, начните упражнение сначала, поднимая ногу очень медленно и лишь настолько, насколько удастся без давления на кончики пальцев. Повторите упражнение с другой ногой.

Предупреждение: ваш спортоtherпевт может посоветовать вам делать упражнение только для одной стороны. Проконсультируйтесь со специалистом.



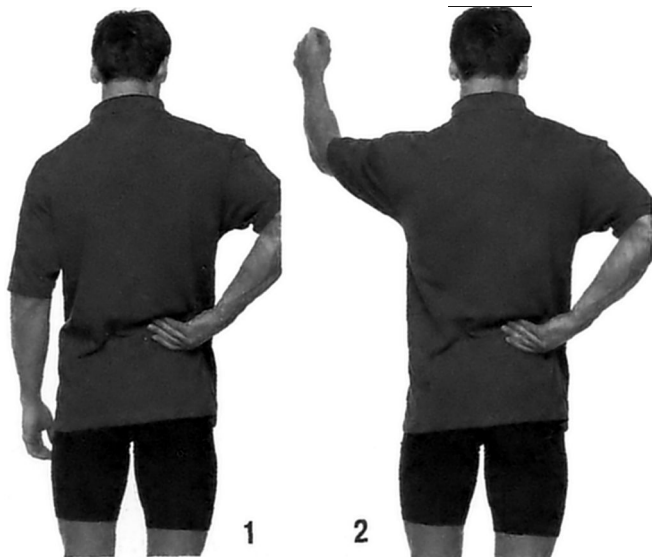


Мышечный тонус

Мышцы-разгибатели спины

1. Встаньте прямо и положите кончики пальцев одной руки на спину чуть ниже поясницы, рядом с позвоночником, чтобы чувствовать напряжение мышц одной стороны нижней части спины.

2. Двигайте второй рукой вверх и вниз, обращая внимание на напряжение мышц спины. Старайтесь добиться того, чтобы мышцы оставались напряженными в то время, как вы опускаете руку. Мышцы под вашими пальцами должны оставаться напряженными в течение 10 секунд. Повторите упражнение 10 раз по 10 секунд. Выполните упражнение для другой стороны, если ваш доктор или спортотерапевт не рекомендовал иначе.



Выпрямление ног

Контроль за работой мышц брюшного пресса

1. Исходное положение: лежа на спине; ноги согнуты в коленях, ступни плотно стоят на полу.

2. Напрягая мышцы брюшного пресса, плавным движением оторвите одну ногу от пола и распрямите ее, насколько это возможно без неприятных ощущений при сохранении спины в неподвижном состоянии. Как только нога выпрямится до предела, поставьте пятку на пол. Плавно возвратитесь в исходное положение. Повторите движение, а затем повторите упражнение для другой ноги, если ваш доктор или спортотерапевт не рекомендовал иначе.

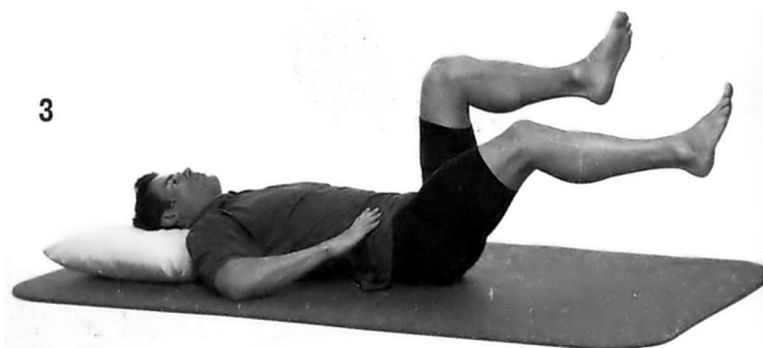
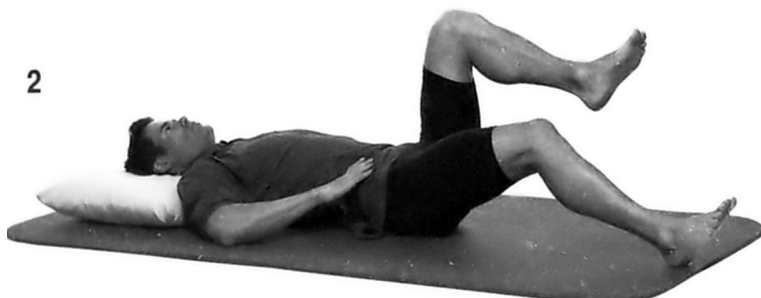
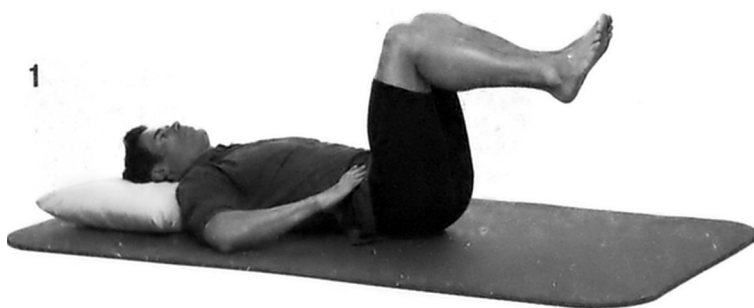


**«Велосипед»****Контроль за работой мышц брюшного пресса**

1. Исходное положение: лежа на спине; ноги согнуты в коленях, ступни плотно стоят на полу. Напрягая мышцы брюшного пресса, плавно поднимите ноги от пола, чтобы бедра стояли вертикально, а колени были согнуты под прямым углом.

2. Плавно опустите одну пятку к полу и медленно распрямите ногу, сохраняя при этом неподвижность спины.

3. Снова поднимите ногу вверх. Повторите движение, а затем повторите упражнение для другой ноги, если ваш доктор или спортотерапевт не рекомендовал иначе.



УПРАЖНЕНИЯ ДЛЯ ПОДГОТОВЛЕННЫХ



Повторяйте все упражнения для развития силы мышц до тех пор, пока не почувствуете утомления, а остальные упражнения делайте в устраивающем вас темпе. Вы можете доводить упражнения до возникновения легкого болевого ощущения, но ни в коем случае не старайтесь перетерпеть боль. Ваш спортотерапевт может рекомендовать вам делать отдельные или все упражнения этого комплекса только для одной стороны.



Подвижность спины



Встаньте прямо и наклонитесь вперед (1). Задержитесь в этом положении на 10 секунд. Выпрямитесь, а затем наклонитесь в сторону, следя за тем, чтобы торс не поворачивался ни в какую сторону (2). Задержитесь в этом положении. Наклонитесь в другую сторону (3). Задержитесь в этом положении. Наклонитесь назад, опираясь руками о спину ниже поясницы и стараясь определить на ощупь те места, в которых движение затруднено (4). Задержитесь в этом положении, затем повторите всю последовательность движений.



Растягивание мышц бедра

Разгибание колена сидя

Сядьте на стол; ноги расслабленно свисают вниз. Обопричьтесь руками о поясницу и, помогая ими держать спину прямо, распрямите левую ногу, насколько вам это удастся сделать, не сгибая спину. Пальцы ноги должны указывать вперед. Сделайте движение 3—4 раза, затем повторите упражнение с другой ногой, если ваш доктор или спортотерапевт не рекомендовал иначе.





Растягивание мышц спины

1. Встаньте на четвереньки, упираясь в пол прямыми руками; ладони находятся на уровне плеч. Качнитесь назад, чтобы сесть на пятки. Выпрямите руки и расслабьте голову и шею.

2. Вернитесь в положение на четвереньках и продолжайте движение дальше, сгибая руки так, чтобы нижняя часть спины прогибалась и живот лежал на полу. Поднимая таз, а затем выпрямляя руки, вернитесь в исходное положение. Повторите упражнение.



1



2



Растягивание мышц бедра

1. Исходное положение: лежа на столе, свесив ноги с края. Согните одну ногу к груди и удерживайте ее руками.

2. Поднимите вторую ногу приблизительно на 2,5 см. Задержитесь в этом положении на 2 секунды. Расслабьтесь и позвольте голени опуститься вниз, ощущая растягивание в передней поверхности бедра. Повторите упражнение 3—4 раза, затем сделайте его с другой ногой.



1



2

**Поднятие ног лежа на боку****Брюшной пресс**

1. Исходное положение: лежа на боку.

2. Опираясь рукой верхней стороны об пол, приподнимите обе ноги над полом. Не забывайте следить за тем, чтобы ноги находились на одной линии с туловищем. Задержитесь в этом положении, затем вернитесь в исходное положение и повторите движение. Потом лягте на другой бок и повторите движение для другой стороны.

Предупреждение: ваш спортотерапевт может посоветовать вам делать упражнение только для одной стороны. Проконсультируйтесь со специалистом.



1



2

**Резкий наклон вперед**

Сядьте на пол, вытянув прямые ноги перед собой. Вытянув руки перед собой, резким движением согните спину; подбородок пригните к груди. Постарайтесь достать руками до пальцев ног. Задержитесь в этом положении и прочувствуйте натяжение в нижней части спины.

**Растягивание мышц бедра**

Встаньте прямо и согните ногу, стараясь достать пяткой до ягодицы. Рукой осторожно помогайте подтянуть ногу поближе к туловищу, чтобы усилить растягивание. Вторую руку положите на живот, чтобы следить за тем, что таз и живот не подаются вперед. Держите позвоночник выпрямленным. Задержитесь в этом положении 10 секунд. Повторите упражнение с другой ногой, если ваш доктор или спортотерапевт не рекомендовал иначе.





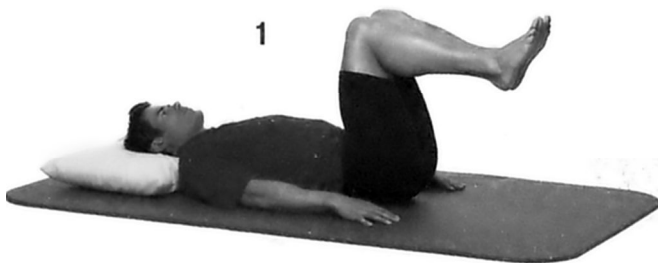
Поднятие ног

Брюшной пресс

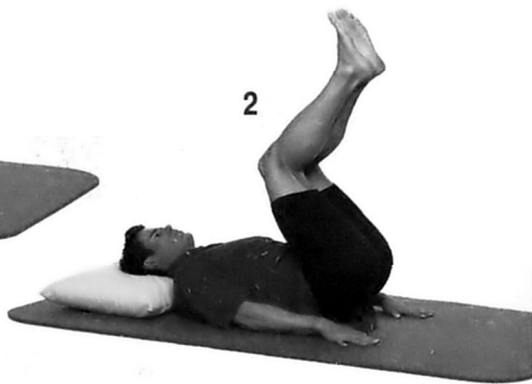
1 Исходное положение: лежа на спине. Если вам так удобнее, подложите под голову подушку. Согните колени, стараясь подтянуть их поближе к груди.

2. Руки положите вдоль туловища и упритесь ладонями в пол, чтобы было легче удерживать равновесие. Напрягая мышцы брюшного пресса, оторвите ягодицы от пола. Повторяйте упражнение, пока не почувствуете усталости.

1



2



Наклоны ног

Косые мышцы живота

1. Исходное положение: лежа на спине. Если вам так удобнее, подложите под голову подушку. Зажмите между коленями теннисный мяч и согните колени, стараясь подтянуть их поближе к груди.

2. Руки положите вдоль туловища и упритесь ладонями в пол, чтобы было легче удерживать равновесие. Наклоняйте согнутые ноги поочередно в обе стороны. Повторяйте упражнение, пока не почувствуете усталости.

1



2



**Сгибание и поднятие ног**

Исходное положение: лежа на спине с вытянутыми ногами. Подложите под голову сложенное полотенце. Напрягая мышцы брюшного пресса, медленно подтягивайте ноги к себе, держа пятки на полу. Удостоверьтесь, что вы можете без труда повторить упражнение 10 раз. После этого начинайте выполнять его, держа пятки на весу.

**Напряжение мышц****Поднятие ног лежа на животе****Мышцы-разгибатели спины**

Встаньте перед столом и положите на край подушку. Лягте на стол верхней частью туловища так, чтобы ноги оставались на полу. Согнув ноги в коленях, поднимите их, но колени не должны подниматься выше уровня стола. Повторяйте упражнение, пока не почувствуете усталости.

Вариант: повторите упражнение, скрестив ноги в лодыжках.

**Мышцы-разгибатели спины**

Встаньте прямо и положите кончики пальцев одной руки на спину чуть ниже поясницы, рядом с позвоночником, чтобы чувствовать напряжение мышц одной стороны нижней части спины.

Напрягите мышцы спины, контролируя напряжение рукой. Держитесь в таком состоянии 10 секунд. Повторите упражнение 10 раз.

Предупреждение: ваш спортотерапевт может посоветовать вам делать упражнение только для одной стороны. Проконсультируйтесь со специалистом.



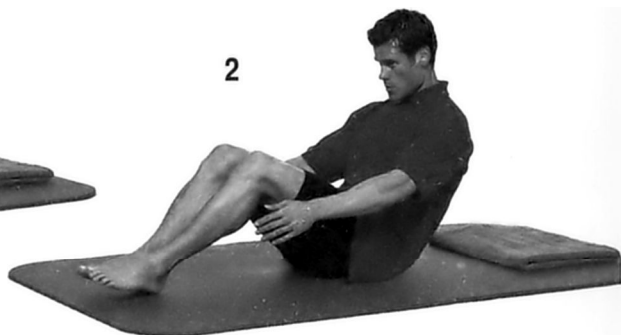


Наклоны назад

Брюшной пресс

1. Сядьте на пол, ноги согните в коленях (ступни плотно стоят на полу). Руки свободно опущены по бокам.

2. Плавным движением откиньтесь назад, держа спину прямо. Наклоняйтесь как можно дальше, но не далее того момента, когда спина начнет «подаваться» вслед за движением. После этого так же плавно вернитесь в сидячее положение, а затем повторите упражнение. Если вы в состоянии довести движение до конца и опустить спину на пол, то заранее приготовьте полотенце, чтобы положить на него голову. Повторяйте упражнение до тех пор, пока не почувствуете усталости.



Поднятие прямой ноги

Контроль за работой мышц-разгибателей

Исходное положение: лежа на полу на животе. Подложите кончики пальцев под тазовые кости. Напрягая мышцы брюшного пресса, плавно поднимайте одну ногу от пола. Нога выпрямлена и поднимается невысоко: бедро лишь немного отрывается от пола. Повторяйте упражнение до тех пор, пока не почувствуете усталости, чередуя ноги.

Предупреждение: ваш спортотерапевт может посоветовать вам делать упражнение только для одной стороны. Проконсультируйтесь со специалистом.





Поднятие туловища с поворотом

Косые мышцы живота

1. Исходное положение: лежа на спине; ноги согнуты в коленях и немного расставлены. Сложите руки в замок и напрягите брюшной пресс.

2. Потянитесь выпрямленными руками по диагонали, наружу от одного из коленей, оторвите от пола голову и плечи и потянитесь корпусом в том же направлении, поворачивая торс. Поднимайте туловище на выдохе, а затем, на вдохе, медленно опускайтесь в исходное положение, постоянно контролируя движение.

3. Повторяйте упражнение в обе стороны, пока не почувствуете усталости.

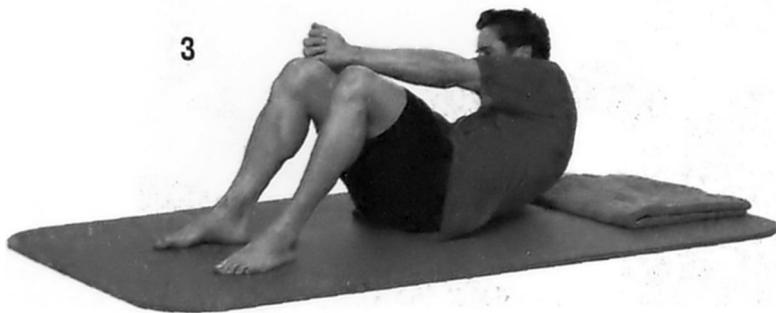
1



2

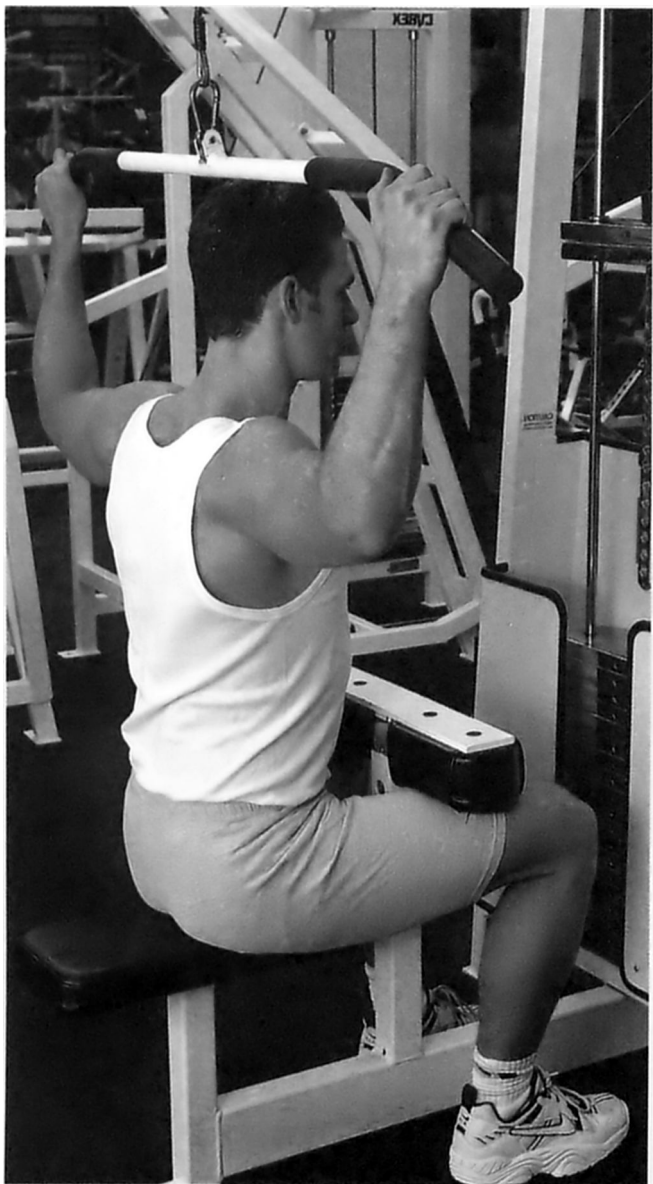


3





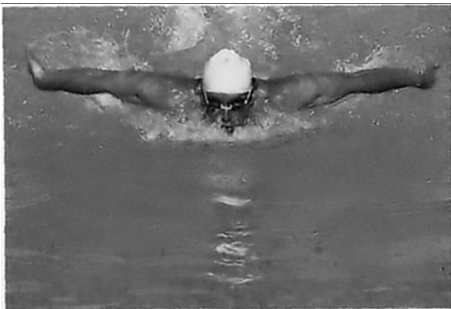
Занятия на тренажерах



Образно выражаясь, люди, в большинстве, являются порождениями собственных привычек. Они в состоянии хорошо выполнять те действия, которые требуются от них регулярно. Например, если вы живете на третьем этаже и ежедневно поднимаетесь по лестнице, то маловероятно, что это когда-либо станет для вас проблемой. Однако если вы переедете в квартиру на первом этаже, то на мышцы ваших ног, сердце и легкие будет приходиться гораздо меньшая нагрузка. И, если месяц спустя вам снова потребуется по несколько раз в день преодолевать три марша лестницы, то поднявшись наверх, вы сразу почувствуете чрезмерную нагрузку на мышцы ног, одышку и сердцебиение.

КАК ИЗБЕЖАТЬ ТРАВМ ПРИ ЗАНЯТИЯХ СПОРТОМ

- Независимо от рода ваших обычных занятий, тело может исправно служить вам в том случае, если требования, которые вы к нему предъявляете, являются постоянными. При снижении нагрузок сила, гибкость и выносливость уменьшаются. Точно так же при слишком быстром увеличении нагрузок тканям тела может не хватить времени, чтобы приспособиться. Именно в это время обычно происходят травмы от перенапряжения.
- Травмы от перенапряжения возникают в любом возрасте, но чем старше вы становитесь, тем больше времени требуется телу, чтобы приспособиться к возрастающим нагрузкам.
- Чтобы убедиться в том, что травма является следствием перегрузки, проанализируйте комплекс упражнений, увеличение темпа и энергичности выполнения упражнений, а также новые для вас виды деятельности.
- При занятиях спортом травмы от перенапряжения происходят потому, что в процессе тренировки очень легко дать себе чрезмерную нагрузку: увеличивая сопротивление тренажера, количество повторений



Пловцы рискуют получить травмы от перенапряжения в области плечевого пояса. Особенно часто это происходит при резком увеличении дистанции или скорости плавания. Нарращивание любых нагрузок всегда следует осуществлять постепенно.



У теннисистов травмам от перенапряжения особенно подвержен локоть. Наиболее частыми причинами являются смена типа ракетки, толщины рукоятки, слишком частые игры, непривычное покрытие корта или недостаток технической подготовки.

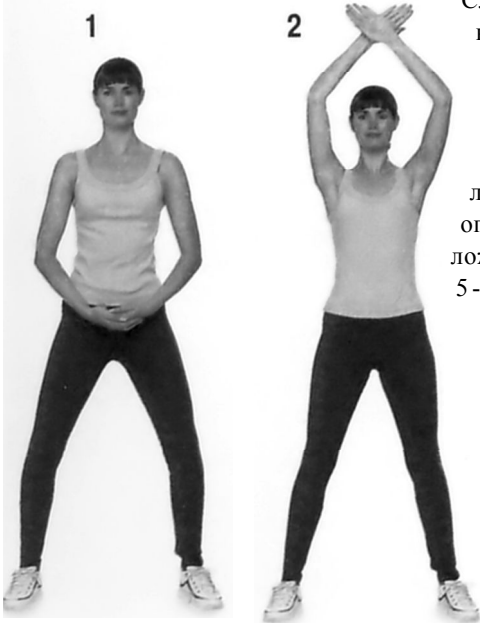
- упражнений или же просто посещая спортивный зал ежедневно, а не 1—2 раза в неделю.
- Тот факт, что когда-то, много лет назад, вы активно занимались спортом, вовсе не означает, что у вас сохранилась натренированность, особенно, если вы ездите на машине на работу и домой и весь день просиживаете за письменным столом. Вам, в первую очередь, потребуются разминочные упражнения для укрепления брюшного пресса, развития подвижности суставов и силы бедер и мышц плечевого пояса, и лишь после этого вы сможете перейти к тренировкам с отягощениями. А переход от пассивного образа жизни прямо к силовым упражнениям — это верный путь получить травму.
- В этом разделе демонстрируются некоторые из правильных и неправильных способов использования оборудования гимнастического зала, а также даются ссылки на некоторые упражнения из этой книги, которые могут быть полезными для подготовки к более напряженным тренировкам.

РАЗМИНКА

В этой главе предлагаются несколько упражнений для разминочной части комплекса. Качество разминки является очень важным фактором, поскольку этот процесс позволяет плавно подвести тело к той работе, которую вы собираетесь заставить его выполнить. Разминка помогает добиться эффективной работы сердечно-сосудистой системы: благодаря разминке сердце начинает более энергично перекачивать кровь, усиливая снабжение мышц кислородом. Разминка также улучшает распространение синовиальной жидкости по поверхностям суставов; благодаря усилению смазки суставы движутся более свободно и меньше подвергаются травмам.

Разминочные упражнения должны включать в себя плавные ритмичные движения, такие как махи руками (чтобы расслабить плечи) и мягкие растягивания. Повторяйте каждое упражнение в подходящем для вас темпе. В идеале некоторые из движений должны имитировать упражнения, которые вы собираетесь делать позднее, например, легкий бег на месте, если вы будете совершать темповую пробежку или бегать трусцой. После 10—15 минут разминки вы должны почувствовать прилив бодрости, частота сердечных сокращений заметно увеличится, и вы будете готовы приступить к полному комплексу упражнений. В завершение разминки можно добавить и другие упражнения для различных частей тела: например, «поднятие прямой ноги» и «растягивание мышц бедра» (с. 48), упражнения для увеличения подвижности тазобедренного сустава и упражнения на растягивание мышц голени (с. 60 и 74), плеча (с. 119—135) и спины (с. 158—159, 163—164, 171, 179, 185 и 191-197).

Маховые движения руками



1. Ноги поставьте шире плеч, колени немного согните. Слегка согнув руки в локтях, сложите их впереди на уровне паха. Тело должно находиться в расслабленном, удобном положении — не напрягайте плечи или ноги.

2. Сделайте глубокий вдох, задержите дыхание и, распрямив ноги, разведите руки в стороны и поднимите вверх, чтобы кисти скрестились над головой. Выдохните, одновременно опуская руки через стороны в исходное положение. Повторяйте упражнение без пауз 5-10 раз.



Бег на месте

Бегите на месте в течение 1 минуты, поднимая колени как можно выше. Постепенно доведите время до 5 минут. Старайтесь ставить ноги мягко, позволяя коленям «подаваться» к полу.

Растягивание



1

2

При выполнении этого упражнения дышите спокойно и держите спину прямо.

1. Встаньте прямо, ноги на ширине плеч, руки свободно свисают вдоль туловища, колени слегка согнуты, живот втянут.

2. Медленно и плавно поднимите левую руку прямо вверх. Одновременно опустите правую руку вниз и назад, насколько возможно без ощущения дискомфорта. Задержитесь в этом положении на 1—2 секунды, а затем медленно верните обе руки в исходное положение. Повторите упражнение, сменив руки. Повторяйте упражнение без пауз 5—10 раз.

Вращение плечами

При выполнении этого упражнения дышите спокойно и держите спину прямо. Встаньте прямо, ноги на ширине плеч, руки свободно свисают вдоль туловища, колени слегка согнуты, живот втянут.

Согните правый локоть и поднимите руку в сторону. Медленно вращайте плечом вверх и вперед, затем вниз и назад. Измените порядок движения, чтобы начать вращение с движения назад.

Повторите упражнение для левого плеча, затем для обоих плеч вместе. Повторяйте всю последовательность движений 5-10 раз.



Прыжки со скакалкой

Подберите для себя скакалку или веревку, подходящую к вашему росту: она должна быть достаточно длинной, чтобы вы не спотыкались о нее, но не настолько длинной, чтобы образовывать петли, когда вы стоите, опустив руки вниз и отведя их градусов на 30 в стороны от туловища.

Держа ноги вместе, подпрыгивайте на месте течение 1 минуты, немного отдохните и повторите упражнение. Не подпрыгивайте слишком высоко и приземляйтесь мягко, позволяя коленям «подаваться» к полу. Постепенно доведите время упражнения до 5 минут.

Вариант: попробуйте совершать «беговые» прыжки, перенося через скакалку сначала одну ногу, а затем вторую. Через минуту поменяйте ноги.



ТРЕНИРОВКА МЫШЦ-СГИБАТЕЛЕЙ ГОЛЕНИ

Эти упражнения выполняются на тренажере, который представляет собой изогнутую в нескольких местах скамью, на которую вы ложитесь на живот так, чтобы таз оказался выше головы и ног. Ноги подсовываются под подвижный валик. Смысл упражнения заключается в том, чтобы, сгибая ноги в коленях, поднимать этот валик, тренируя мышцы задней поверхности бедра. Потенциальный риск здесь заключается в чрезмерном растяжении мышц спины.

Что делать

Ложитесь лицом вниз; согните локти и возьмитесь руками за специальные ручки на передней стороне скамьи. Подсуньте голеностопные суставы под упоры и согните колени. Задержитесь в этом положении на несколько секунд и прочувствуйте натяжение задней поверхности бедер. Затем медленно опустите

ноги. Повторяйте упражнение в соответствии с вашей обычной программой. Движения должны быть плавными и полностью контролируемые. Все движение должно исходить от мышц ног. Держитесь за ручки только слегка, чтобы сохранять положение тела — не нажимайте на них, чтобы помочь ногам.

- Не напрягайте шею; голова должна опираться о скамью тренажера.



• *Прежде чем приступить к упражнению, вы должны найти удобное положение, при котором спина будет находиться в нейтральной позиции.*

• *Сгибая колени, напрягайте мышцы брюшного пресса и ягодицы, чтобы держать в стабильном положении позвоночник и таз.*

Чего не делать

Если вы пытаетесь поднять слишком большую тяжесть или мышцы бедер недостаточно эластичны, то во время тренировки вы будете чувствовать, как ваша спина выгибается или, наоборот, прогибается, чтобы помочь движению ног. Это может привести к растяжению мышц спины.



• Не поднимайте голову — это создаст ненужное напряжение в мышцах шеи и верхней части спины.

• Распрямляя ноги, удостоверьтесь в том, что таз находится в контакте со скамьей — это означает, что ваша спина устойчива.

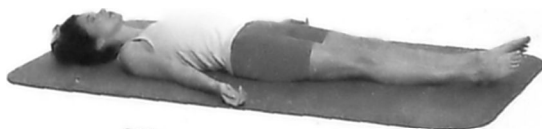
• Не включайте в работу мышцы спины, чтобы помочь ногам. Все движение должно исходить от мышц таза и ног.

Полезные упражнения

Использование приведенных ниже упражнений в дополнение к занятиям на тренажере для задней группы мышц бедер поможет их укреплению и уменьшит риск травмы.

Напряжение ягодичных мышц

Тазобедренный сустав. Упражнения для начинающих на с. 62.



Растягивание задней группы мышц при неподвижном туловище

Тазобедренный сустав. Упражнения для начинающих на с. 61.



Поднятие согнутого колена при неподвижном туловище

Нижняя часть туловища. Развивающие упражнения на с. 188.



Подтягивание пятки

Тазобедренный сустав. Упражнения для начинающих на с. 61.



ВЕЛОТРЕНАЖЕР

Велотренажер предназначен для укрепления мышц ног и улучшения работы сердечно-сосудистой системы; занятия на нем очень полезны для сердца и легких. Большинство велотренажеров устроены так, чтобы вы могли усиливать сопротивление педалей, как будто едете в гору. Езда на велосипеде — полезное разминочное упражнение. Начинать занятия осторожно, на самом низком уровне сопротивления педалей, и наращивайте скорость вращения постепенно.

Что делать



- *Прежде чем приступить к занятиям, отрегулируйте высоту седла. В нижнем положении педали нога должна быть удобно вытянута, но колени при этом не должны прогибаться.*

- *Занимаясь на велотренажере, вам не нужно думать о руле. Сядьте вертикально; руки можете положить на колени или же легко опираться на руль, чтобы удерживать равновесие.*

- *Вращайте педали размеренно, стараясь нажимать обеими ногами с одинаковой силой.*

- *Сидите так, чтобы колени находились на одной вертикали с пальцами ног.*

Чего не делать

Если вы слишком сильно навалитесь на руль, то на шею и плечи придется лишняя нагрузка, а позвоночник утратит вертикальное положение. Слишком сильный нажим на педали вреден для бедер и коленей.



- Не устанавливайте седло очень высоко: слишком сильно вытягивая ногу, вы излишне напрягаете мышцы нижней части спины.

- Не допускайте переразгибания в коленных суставах — это может привести к неравномерному распределению нагрузки на коленные чашечки и перенапряжению широкой фасции бедра по внешней стороне бедра.

- Не устанавливайте седло очень низко: это вынудит вас сгибать спину, что создает излишнее давление на межпозвоночные диски, а также заставит мышцы ног работать под неестественным углом.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
Немедленно прекращайте занятия в случае возникновения любого из следующих явлений: боль в груди, затрудненное дыхание, слабость, боли в мышцах или суставах.

Полезные упражнения

Прежде чем приступить к занятиям на велотренажере, попробуйте проделать некоторые из упражнений, приведенных в других разделах этой книги. Они помогут укрепить соответствующие части тела и уменьшат вероятность травм.

Сгибание колена лежа

Тазобедренный сустав. Развивающие упражнения на с. 68.



Большая ягодичная мышца

Тазобедренный сустав. Развивающие упражнения на с. 66.



«Поклон официанта»

Нижняя часть туловища. Развивающие упражнения на с. 187.

Напряжение четырехглавой мышцы бедра

Колено. Упражнения для начинающих на с. 38.



ТРЕНИРОВКА ЧЕТЫРЕХГЛAVОЙ МЫШЦЫ БЕДРА

Данный тренажер предназначен для растягивания мышц ног и, в первую очередь, укрепления четырехглавой мышцы бедра — крупной мышцы, разгибающей коленный сустав и расположенной на передней поверхности бедра. Неправильное использование тренажера может привести к растяжению мышц спины и/или перегрузке коленных суставов.

Что делать

Удобно сядьте в кресло тренажера, согните колени и поместите ступни под упоры. Выпрямляйте ноги вместе с упором. Сохраняйте это положение в течение нескольких секунд, затем плавно опустите ноги вместе с упорами и повторяйте упражнение согласно вашему

обычному комплексу. Выполняйте движения плавно, контролируя работу тела. Все движения должны совершаться мышцами ног. Поворачивание голени внутрь или наружу внесет изменения в распределение нагрузки в четырехглавой мышце.

• *Держите позвоночник и шею прямо. Не позволяйте голове наклоняться вперед.*

• *Упоры должны удобно располагаться на передней стороне голеностопного сустава и могут быть отрегулированы.*



• *Не напрягайте руки и плечи — держитесь за ручки тренажера только для того, чтобы удерживать равновесие во время выполнения упражнения.*

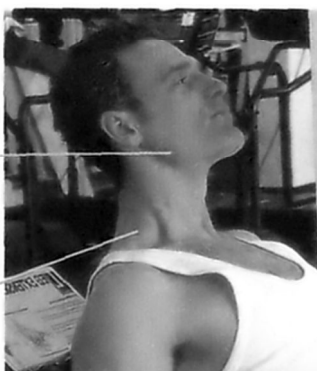
• *Расположите ягодицы в кресле прочно, чтобы не ерзать.*

Чего не делать

Даже в том случае, если механизм тренажера настроен на небольшую нагрузку, при недостатке гибкости тела это упражнение может привести к перегрузке мышц нижней части спины. Если, распрямляя ноги, вы чувствуете, что спина перегибается, не пытайтесь выпрямлять их далее. Лучше тренируйтесь с меньшей амплитудой движений до тех пор, пока не восстановите гибкость тела.

- Не выпячивайте подбородок — держите его в обычном положении, чтобы избежать перенапряжения мышц шеи.

- Слишком большое усилие в неверно включенных в работу мышцах приводит к перенапряжению мышц шеи и плечевого пояса.



- Если, выполняя упражнение, вы прогнетесь в пояснице и оторвете ягодицы от сиденья, одновременно упираясь верхней частью спины и бедрами, то, вероятно, сможете выше поднять ноги или справиться с более тяжелым грузом. Но при этом вы рискуете перегрузить позвоночник и нажить боли в пояснице.

Полезные упражнения

Следующие упражнения, взятые из предшествующих разделов этой книги, помогут вам подготовить мышцы, которые будут участвовать в работе на тренажере для четырехглавой мышцы бедра.

Наклоны с выпрямленными ногами

Колено. Упражнения для подготовленных на с. 49.



Разгибание коленного сустава

Колено. Развивающие упражнения на с. 47.



Приседания

Колено. Развивающие упражнения на с. 46.



Растягивание мышц бедра

Нижняя часть туловища. Упражнения для подготовленных на с. 191.



ТЯГА ВНИЗ

Занимаясь на этом тренажере, держитесь поднятыми, согнутыми в локтях руками за перекладину, расположенную выше и позади головы. К перекладине прикреплен груз. Опуская перекладину за голову, вы упражняете широчайшие мышцы спины — крупные мышцы, прикрепляющиеся вверху к плечевым суставам, а внизу к тазовым костям.

Что делать

Сядьте прямо, держа спину и шею вертикально. Колени поместите под упор, который предназначен для того, чтобы не дать им подниматься и таким образом включить в работу мышцы бедра. Высшее положение перекладины должно быть таким, чтобы вы могли без труда взяться за нее поднятыми руками, немного согнутыми в локтях. Движение должно совершаться руками и плечами. Тяните перекладину вниз, пока кисти рук не придут в уровень с плечами. Затем позвольте ей медленно вернуться в исходное положение. Следите за тем, чтобы движения были плавными.



• Движения должны быть плавными — не дергайте перекладину ни вверх, ни вниз.

• Во время движения вниз держите локти развернутыми в плоскости туловища. Прижимая локти к бокам, вы заставляете излишне перенапрягаться переднюю часть плечевых суставов.

• Во время упражнения держите верхнюю часть спины и шею как можно прямее.

• Следите за тем, чтобы нижняя часть спины находилась в вертикальном положении.

Чего не делать



• Достигнув нижней точки тяги, не сгибайте спину. Это приведет к тому, что вы будете не столько нагружать широчайшие мышцы спины, сколько дергаться в пояснице.

• Самой распространенной ошибкой является выпячивание подбородка. Это вызывает появление излишнего напряжения мышц шеи и верхней части спины и может привести к серьезной травме.

• Достигнув верхней точки тяги, не позволяйте подбородку выпячиваться.

• Не старайтесь тянуться слишком высоко — таким образом вы лишь перегрузите плечи и поясницу.



Полезные упражнения

Эти упражнения помогут подготовить мышцы к занятиям на тяговом тренажере и избежать травм, возникающих от общей неподготовленности мускулатуры.

Растягивание мышц плечевого пояса

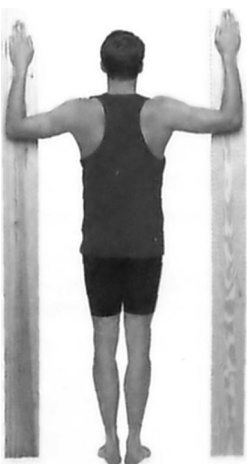
Плечо. Упражнения для подготовленных на с. 128.

Растягивание мышц плечевого пояса

Плечо. Упражнения для подготовленных на с. 129.

Растягивание мышц плеча

Плечо. Упражнения для подготовленных на с. 130.



ВОССТАНОВЛЕНИЕ

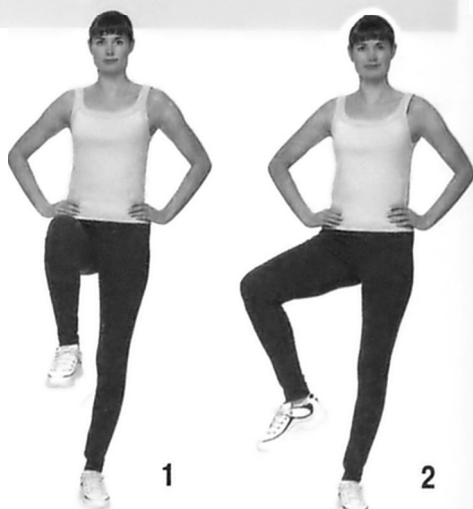
Уделить 10—15 минут в конце каждой тренировки для восстановления не менее важно, чем провести хорошую разминку. Как бы вы ни устали во время занятий, не пренебрегайте этой частью комплекса: ведь если перед тем как приступить к упражнениям, вам было необходимо усилить работу сердечно-сосудистой системы, то по окончании тренировки вы должны помочь ей плавно вернуться в обычное состояние. Если вы резко прекратите тренировку, то в мышцах может остаться излишек крови, а это приводит к сокращению кровоснабжения в прочих частях тела, от чего могут возникнуть боли в груди, головокружения и тошнота.

В комплекс для восстановления может быть включено любое из разминочных упражнений, приведенных на страницах 200—201. Вам также могут понравиться некоторые из нижеследующих упражнений.

Поднятие и отведение колена

1. Встаньте прямо, немного расставив ноги, слегка согните колени и втяните живот. Чтобы было легче сохранять равновесие, положите руки на пояс или, если вам так удобнее, опирайтесь о спинку стула. Плавно поднимите правое колено, пока бедро не окажется параллельно полу, а колено — согнуто под прямым углом.

2. Медленно отведите колено направо, насколько возможно без ощущения дискомфорта. Задержитесь в этом положении на 1—2 секунды, затем верните колено в прежнее положение и мягко опустите ногу на пол. Выполните упражнение для левой ноги, а затем повторите всю последовательность движений 5—10 раз.



Наклон с маховым движением

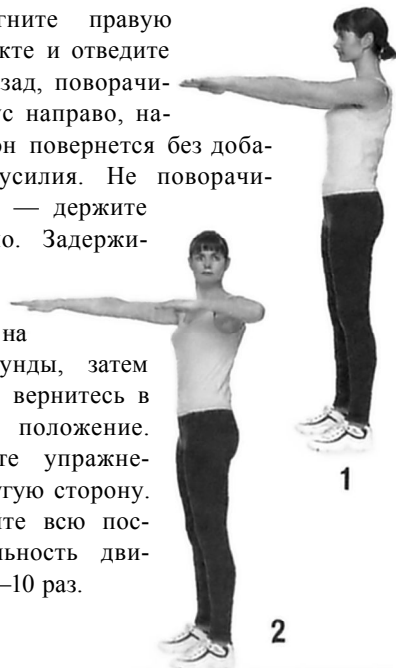
1. Встаньте прямо, немного расставив ноги, слегка согните колени и втяните живот. Делая вдох, поднимите прямые руки вперед до уровня плеч.

2. Сделайте долгий выдох, одновременно медленно согните колени, наклоните корпус вперед и сделайте маховое движение прямыми руками назад, вынося их на уровень пояса. Не напрягайтесь — отведите руки назад, насколько это возможно без усилия. Задержитесь в этом положении на 1—2 секунды, затем сделайте вдох и вновь вынесите руки вперед. Не отрывайте пятки от пола, чтобы разгибание туловища происходило лишь в тазобедренном суставе и коленях. Повторяйте всю последовательность движений 5—10 раз без остановок.

Повороты туловища

1. Исходное положение то же, что и в предыдущем упражнении. Поднимите прямые руки вперед до уровня плеч.

2. Согните правую руку в локте и отведите локоть назад, поворачивая корпус направо, насколько он повернется без добавочного усилия. Не поворачивайте таз — держите его прямо. Задержитесь в этом положении на 1—2 секунды, затем медленно вернитесь в исходное положение. Выполните упражнение в другую сторону. Повторяйте всю последовательность движений 5—10 раз.



Подъем и поворот колена

Встаньте прямо, немного расставив ноги, слегка согните колени и втяните живот. Не двигая тазом, поднимите правую пятку к левой ягодице. Медленно вернитесь в исходное положение, затем поднимите левую пятку к правой ягодице. Если этот вариант упражнения дается вам без труда, добавьте движения руками: отведите левую руку назад, чтобы коснуться пятки поднятой правой ноги, вытягивая правую руку перед собой.



Выпад

Исходное положение то же, что и в предыдущем упражнении. Положите руки на пояс, сделайте вдох и шагните левой ногой вперед, оставив правую ногу на месте. Задержите дыхание и, держа спину и шею прямо, согните левое колено под прямым углом и опускайте правое колено к полу. Когда начнете ощущать напряжение в левом колене, прекратите движение и задержитесь в этом положении на 8—10 секунд. Сделайте выдох и плавно поднимитесь в исходное положение. Выполните упражнение, сменив ноги. Повторяйте всю последовательность движений 5—10 раз.



Наклоны стоя на коленях

Встаньте на колени на пол и опустите ягодицы на пятки. Руки вытянуты вперед, шея прямая. Мягко тянитесь руками вперед, наклоняя туловище к полу. Когда начнете ощущать напряжение в плечах, прекратите движение и задержитесь в этом положении на 8—10 секунд. Медленно поднимитесь в исходное положение. Повторяйте всю последовательность движений 5—10 раз.



СЛОВАРЬ

На иллюстрации показаны наиболее крупные мышцы и сухожилия человеческого тела и обозначены мышцы, сухожилия и связки, упомянутые в тексте. Здесь также указываются направления различных движений, названных в технических подзаголовках некоторых упражнений.

Мышцы, сухожилия, связки и хрящи носят общее название «мягкие ткани». Мышцы, на развитие которых направлены данные в этой книге упражнения, прикреплены к скелету и позволяют человеку передвигаться и стоять вертикально. Сухожилия — это состоящие из волокнистой и упругой ткани части мышц, при помощи которых мышцы соединяются с костями. Связки — это плотные соединительнотканые образования, соединяющие между собой кости скелета. Они не столь эластичны, как сухожилия, и могут быть травмированы в результате перенапряжения. На ранних стадиях восстановительного периода поврежденная связка нуждается в бережном отношении. Приступать к упражнениям следует постепенно, чтобы позволить волокнам восстановить свою подерживающую функцию. Хрящ — одна из

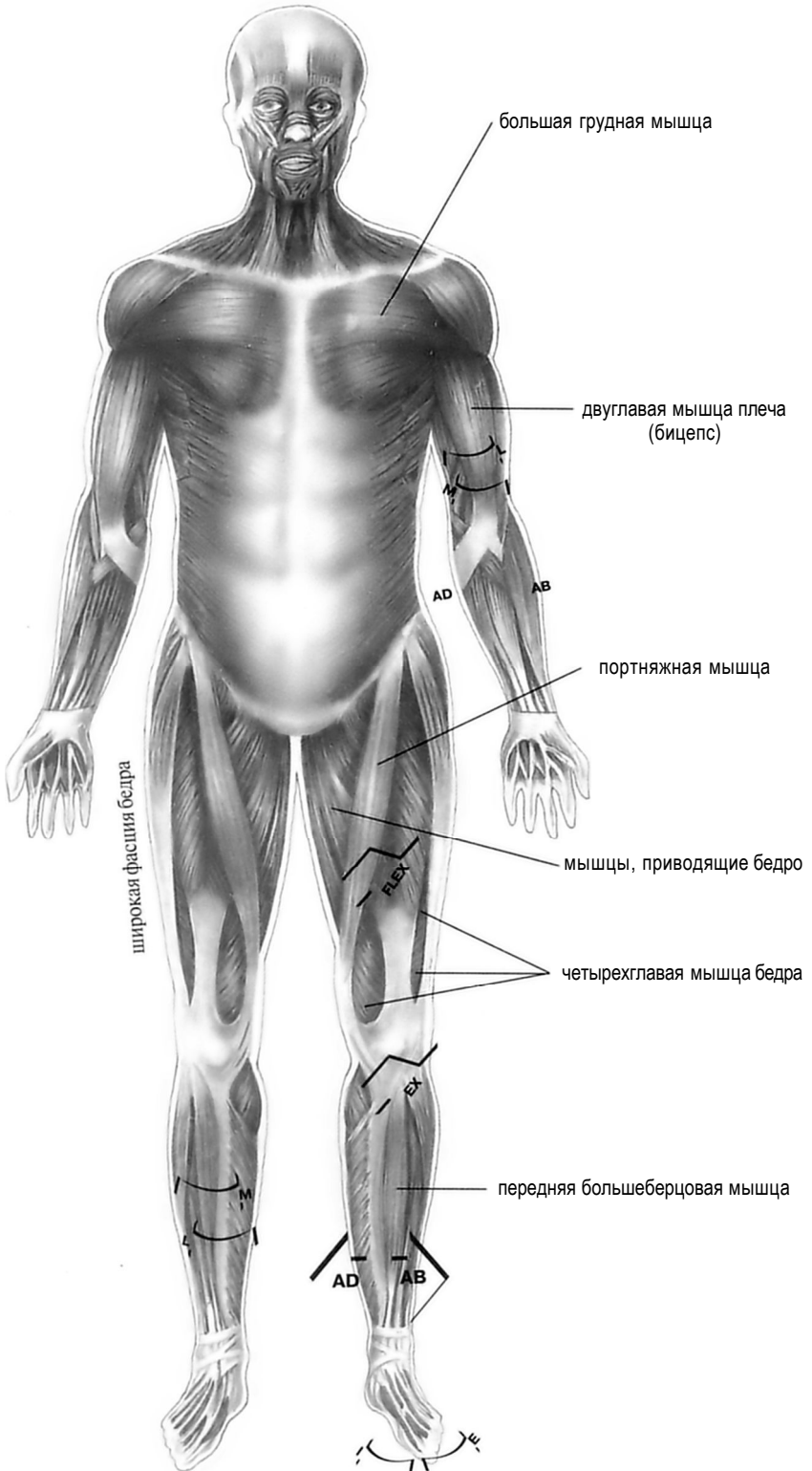
разновидностей соединительной ткани организма, выполняющая механическую (опорную) функцию, благодаря чему снижается трение при движениях в суставах.

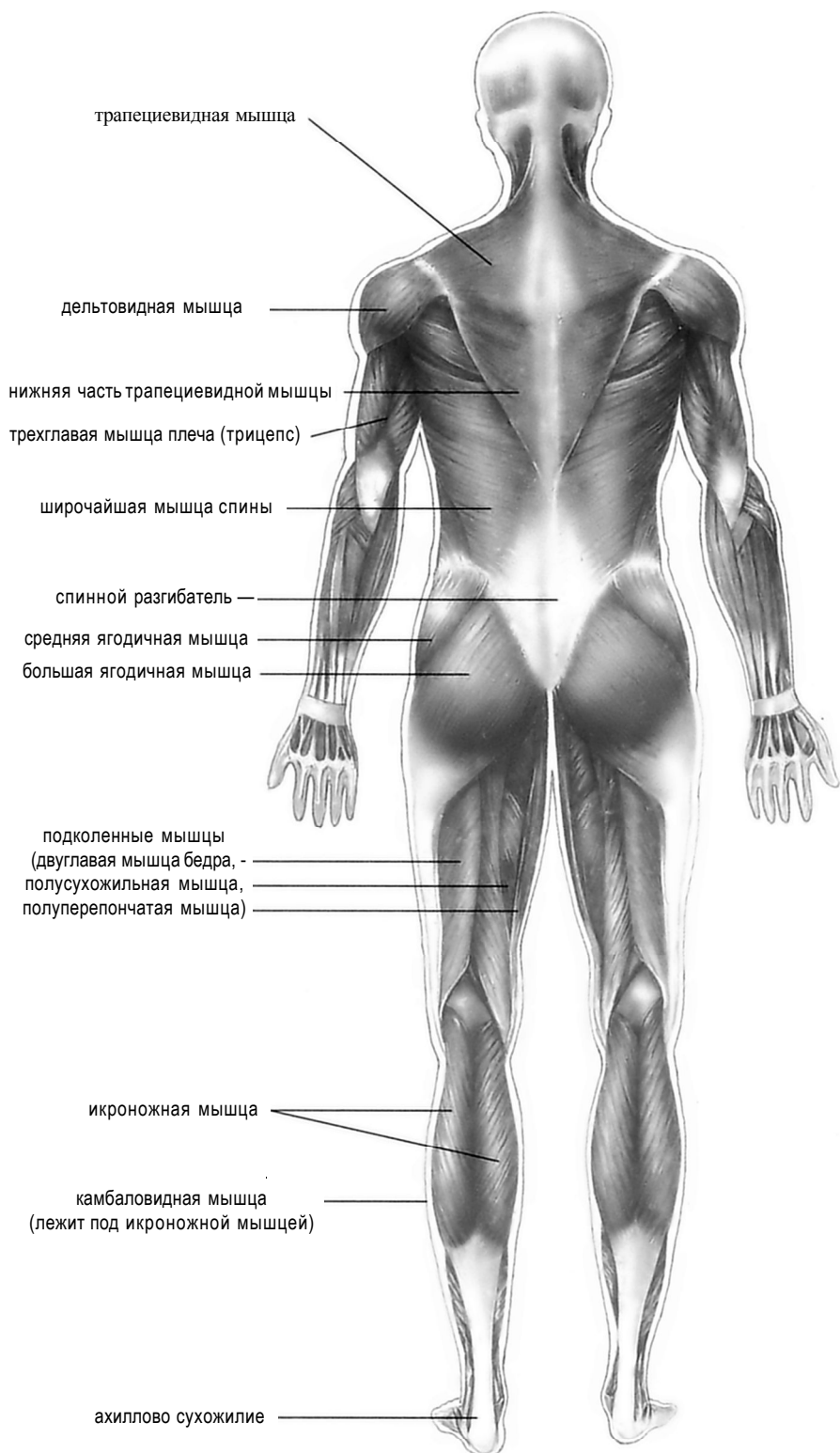
Понимание воздействия упражнений на мягкие ткани поможет вам планировать свой комплекс упражнений. В описании многих упражнений на развитие гибкости, силы и устойчивости указывается, где вы должны почувствовать эффект от своих действий. Это является одним из лучших способов удостовериться в том, что вы делаете упражнения правильно.

Важно тренировать противостоящие мышечные группы, чтобы в теле соблюдался баланс силы, устойчивости и гибкости. Например, развитие силы грудных мышц может привести к раздражению тканей, окружающих плечо, если вы не уравновесите упражнения грудных мышц тренировкой гибкости и силы верхней части спины. Точно так же несбалансированное развитие четырехглавой мышцы бедра может привести к неприятным последствиям в нижней части спины, если вы не дополните свои занятия тренировкой гибкости подколенных мышц.

Обозначения

- AB — приведение
- AD — отведение
- E — поворот наружу
- EX — разгибание
- FLEX — сгибание
- I — поворот внутрь
- L — вращательное движение наружу
- M — вращательное движение внутрь





ФИТНЕСС- терапия

Фитнесс-терапия (этот термин близок к привычному для российского читателя выражению «лечебная гимнастика»), используя комплексы упражнений, сти-

мулирует и совершенствует способности организма к самооздоровлению. Какую бы цель вы ни ставили перед собой: укрепить свое тело, чтобы уберечься от возможных травм, или же справиться с последствиями уже полученных повреждений, «Фитнесс-терапия» окажется для вас неоценимым пособием, которое



— помогает определить уровень сложности полезных для вас упражнений, разработать программу занятий и контролировать успехи;

— приводит подробное описание каждого упражнения, составленное квалифицированными спортивными терапевтами при различных повреждениях, начиная от «локтя теннисиста» и кончая разрывом мышц;

— благодаря наличию наглядных, поэтапных иллюстраций к каждому упражнению, снабженных указателями направлений движения, позволит вам быть уверенными в правильности действий;

— дает советы по поводу того, каким образом проще и естественнее включить упражнения в ваш повседневный образ жизни;

— подробно характеризует обычные и доступные предметы, которые вы можете использовать на занятиях, не прибегая к дорогостоящему оборудованию;

— объясняет вам, как вернуть своему организму высокий уровень физического состояния и сохранить его.

