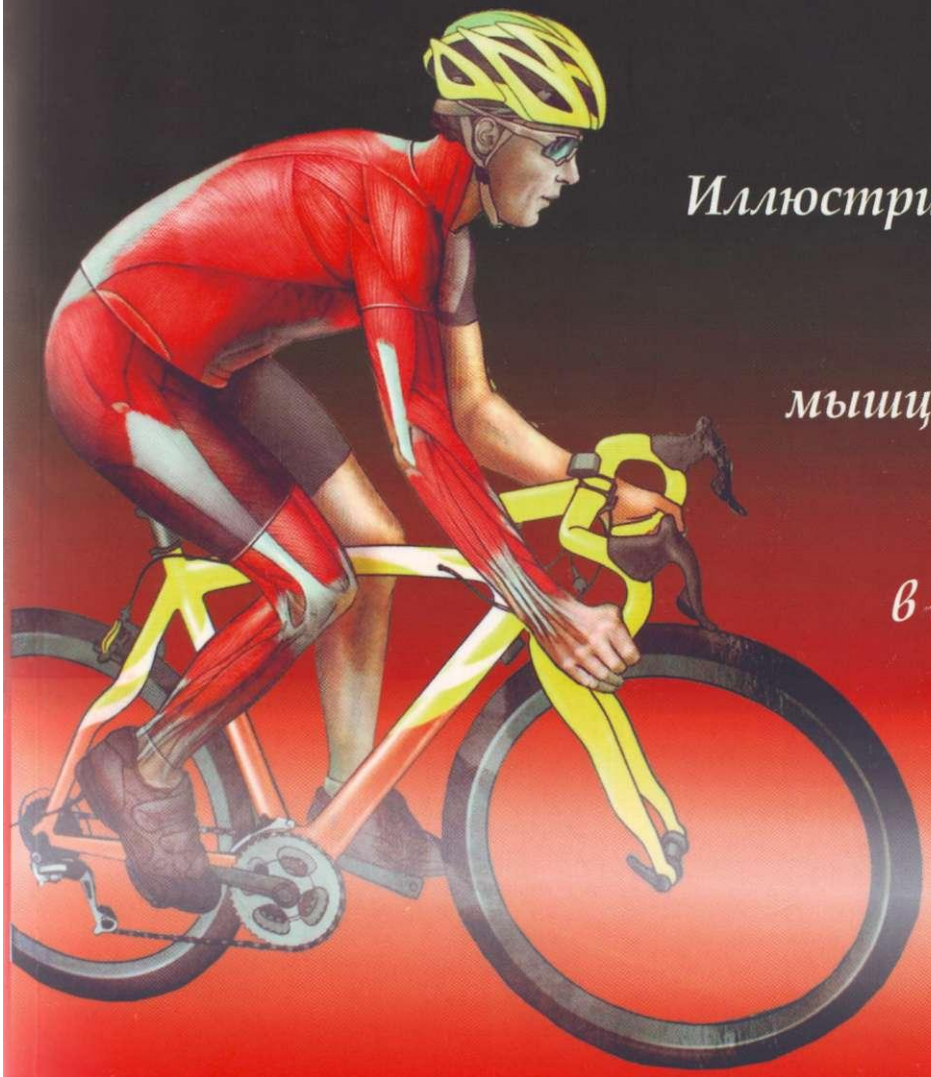
АНАТОМИЯ ВЕЛОСИПЕДИСТА



Иллюстрированное пособие: мышцы, связки, суставы в движении

Шеннон Совндаль

Предисловие КРИСТИАНА ВАНДЕ ВЕЛЬДЕ

Шеннон Совндаль
Предисловие КРИСТИАНА ВАНДЕ ВЕЛЬДЕ

АНАТОМИЯ ВЕЛОСИПЕДИСТА

ПОПУРРИ
Минск

УДК 613.73+796.6
ББК 75.6+75.721.7
С56

Перевод с английского выполнил С. *Э. Борич* по изданию:
CYCLING ANATOMY / by Shannon Sovndal. -
USA : «Human Kinetics», 2009.
На русском языке публикуется впервые.

Охраняется законом об авторском праве. Нарушение ограничений, накладываемых им на воспроизведение всей этой книги или любой ее части, включая оформление, преследуется в судебном порядке.

Совндаль, Ш.

С56 Анатомия велосипедиста / Ш. Совндаль ; пер. с англ. С. Э. Борич. - Минск : «Попурри», 2011. - 200 с. : ил.

ISBN 978-985-15-1196-5

В книге приведены 74 самых эффективных упражнений для велосипедистов, которые снабжены ясными поэтапными инструкциями и полноцветными анатомическими иллюстрациями, демонстрирующими работу мышц.

Для широкого круга читателей.

УДК 613.73+796.6
ББК 75.6+75.721.7

ISBN 978-0-7360-7587-9 (англ.)
ISBN 978-985-15-1196-5 (рус.)

© 2009 by Ronin, P.L.L.C.
© Перевод, издание, оформление.
ООО «Попурри», 2011

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие 4

ГЛАВА 1 Велосипедист в движении 5

ГЛАВА 2 Руки 15

ГЛАВА 3 Плечи и шея 36

ГЛАВА 4 Грудь 61

ГЛАВА 5 Спина 83

ГЛАВА 6 Живот 105

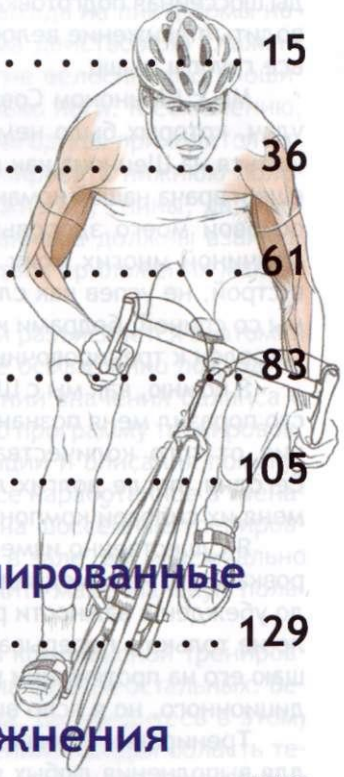
ГЛАВА 7 Упражнения на изолированные мышцы ног 129

ГЛАВА 8 Комплексные упражнения для ног 152

ГЛАВА 9 Комплексная тренировка мышц всего тела для велосипедистов 173

Перечень упражнений 194

Об авторе 199



ПРЕДИСЛОВИЕ

Нет ничего лучше, чем в нужный момент почувствовать себя на пике спортивной формы. Когда ты взлетаешь на горный перевал в Пиренеях или совершаешь финишный рывок после изнурительного этапа гонки, становится понятно, для чего была проделана вся подготовительная работа в тренажерных залах и на дорогах. Все велосипедисты знают, насколько важна для быстрой езды шоссейная подготовка. Однако многие не понимают, что для того, чтобы приводить в движение велосипед, необходимо задействовать не только ноги, но и все группы мышц.

Мы с Шенноном Совндалем давние друзья. Он свидетель всех травм и неудач, которых было немало в моей карьере велогонщика. Я всегда мог положиться на Шеннона как на друга, партнера по тренировкам, а в последний год еще и врача нашей команды. В ходе долгих дискуссий он убедил меня в том, что основой моего здоровья и спортивных успехов является физическая сила. Причиной многих моих неудач было то, что я слишком быстро возвращался в строй, не успев как следует оправиться от травм. У меня появились проблемы со спиной, бедрами и плечами, так как я не был в достаточной степени подготовлен к тренировочным нагрузкам.

Я помню, как мы с Шенноном впервые пришли в тренажерный зал и он просто поразил меня познаниями в анатомии и физиологии. Я даже пришел в уныние от того количества упражнений, которые мне предстояло выполнять. Сегодня, после долгих лет тренировок, я понимаю, какое значение имел для меня их силовой компонент, и могу в полной мере оценить помощь Шеннона.

Я существенно изменил форму благодаря физиотерапии и силовым тренировкам, что не замедлило сказаться на спортивных результатах. Сегодня я твердо убежден в важности работы на тренажерах. Я занимаюсь в тренажерном зале не только в перерывах между спортивными сезонами, но и регулярно посещаю его на протяжении всего года. Такой подход несколько отличается от традиционного, но я ясно вижу, какую пользу он мне приносит.

Тренировки улучшили мое состояние здоровья, у меня прибавилось сил и для выполнения любых повседневных дел. Давно прошли те времена, когда я отказывался поднимать тяжелый чемодан или заниматься чем-нибудь другим из опасения получить травму. Я твердо намерен практиковать силовые тренировки до окончания своей активной спортивной жизни.

В своей книге Шеннон Совндаль рассказывает о том, как развивать все группы мышц так, чтобы достичь наилучших результатов на спортивных трассах. Вы сможете полностью раскрыть свой потенциал велосипедиста. Упражнения подобраны специально для нужд велоспорта. Посвятив им достаточное количество времени, вы заметите, насколько улучшатся ваши результаты в гонках.

Кристиан Ванде Вельде,
профессиональный велогонщик

ГЛАВА 1 ВЕЛОСИПЕДИСТ В ДВИЖЕНИИ

В основе велосипедного спорта лежит физическая сила атлета. Это основной фактор, позволяющий добиваться высоких результатов, предотвращать травмы и обеспечивать спортивное долголетие. Для выхода на пик формы необходимо добиться того, чтобы все системы организма действовали слаженно, как единый, хорошо подогнанный механизм. Многие велосипедисты ошибочно полагают, будто решающее значение имеют только ноги. К сожалению, все не так просто. Действительно, на голени, бедра и ягодицы приходится основная силовая нагрузка, но для того, чтобы стабилизировать нижнюю половину тела, необходимо также иметь сильные мышцы живота, спины, да и вообще всей верхней половины тела. Все системы организма должны взаимодействовать, чтобы сбалансировать велосипед и добиться приложения максимальной силы к педалям.

В данной книге на примерах различных упражнений разъясняется анатомия велосипедиста. На базе этих знаний вы сможете более осмысленно подходить к тренировкам. Основываясь на комплексном понимании значения баланса и силы, вы будете в состоянии составить индивидуальную программу тренировок, цель которых - быстрая и безопасная езда. Иллюстрации и описания помогут понять практическое значение каждого упражнения. Все наработанное в тренажерном зале вы сможете непосредственно перенести на шоссейные тренировки. Сознательно рассматривая каждый аспект занятий в зале, вы максимально эффективно используете время и, как следствие, получите максимальную пользу от каждого упражнения.

В книге постоянно подчеркивается необходимость комплексной тренировки. Ни одна из глав не может претендовать на то, что она важнее остальных. Велосипедный спорт предполагает активность всего тела. Вы убедитесь в этом, читая анатомическое описание велосипедиста в движении. Каждая область тела играет особую роль в передаче физических усилий на педали, управлении велосипедом и предотвращении травм. Если вы игнорируете какое-нибудь упражнение, то вся система выходит из равновесия. Это не только отрицательно скажется на спортивных результатах, но и может привести к болезненным ощущениям и травмам.

Форма и функции мышц в велоспорте

Велосипедист в движении представляет собой поразительное явление с множеством физиологических аспектов. Кора головного мозга задает мотивацию и план гонки, когда вы еще только садитесь на велосипед. Вы без всяких усилий сохраняете равновесие и направление движения велосипеда за счет подсознательной работы мозжечка, отвечающего за равновесие и координацию движений. Сердце, легкие и кровеносная система снабжают жизненно важным кислородом митохондрии мышечных клеток. За счет аэробного и анаэробного

преобразования энергии мышцы сокращаются и производят огромную работу. В результате вырабатывается большое количество тепла и в дело вступают кожа и органы дыхания, осуществляющие температурное регулирование. Скелетная система дает структурную опору всему организму. При езде на велосипеде координируется деятельность практически всех физиологических систем. Задумайтесь над этим - и вы убедитесь, насколько удивительны все эти процессы!

Хотя деятельность каждой из названных систем заслуживает отдельного подробного рассмотрения, данная книга посвящена главным образом тренировке различных групп мышц, используемых при езде на велосипеде. Чтобы понять, каким образом упражнения с отягощением сказываются на конечном результате, необходимо начать с краткого разъяснения физиологии мышц. Поняв, как они работают, вы сможете выбрать оптимальное положение тела в ходе тренировки.

Фундаментальной функциональной единицей скелетных мышц является так называемый мотонейрон. Он состоит из единичного двигательного нерва (нейрона) и всех мышечных волокон, которые иннервирует. Каждое из последних состоит из многочисленных нитевидных миофибрилл, связанных в один пучок (рис. 1.1). Активизируя большее или меньшее количество мотонейронов, мышца может совершать движения различной амплитуды и силы. Частота, с которой активизируются мотонейроны, также сказывается на степени напряжения мышц. Самым наглядным примером могут служить судороги, которые возникают, когда нерв возбуждается так часто, что у мышцы нет времени расслабиться. Если вы в спортивном зале решили поднять какой-то вес, мозг определяет количество двигательных нервов, на которые необходимо подать сигнал возбуждения, и частоту нервных импульсов. Способность мозга заранее определять требуемое усилие просто поражает воображение. Мозг крайне редко допускает ошибки в этом процессе. Например, если вы предполагаете, что картонный пакет с молоком

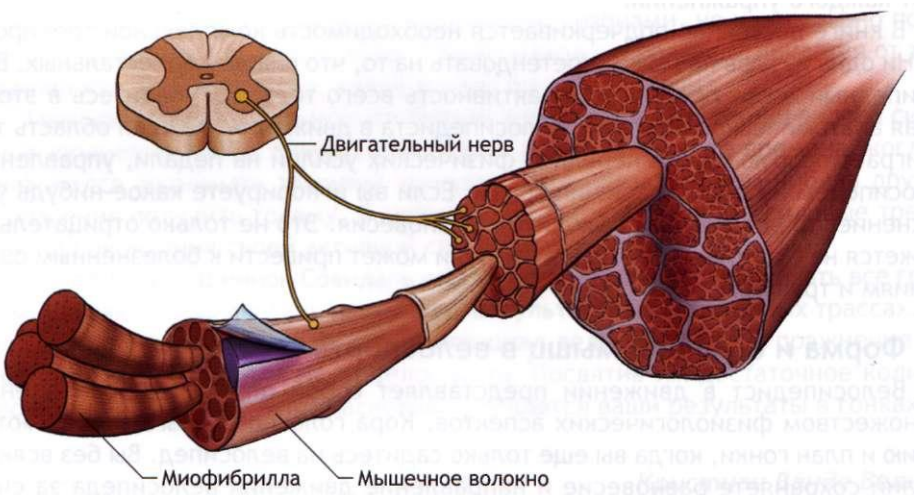


Рисунок 1.1. Строение мышечного волокна
Перепечатано с разрешения Национальной ассоциации силы и здоровья из издания «Essentials of strength and conditioning», 3rd ed. (Champaign, IL: Human Kinetics), 5.

полный, а он на самом деле оказывается пустым, то при попытке поднять его рука совершает более быстрое и интенсивное движение вверх, чем вы рассчитывали. В этой ситуации мозг исходит из неправильного предположения, и результатом становится некоординированное движение.

Мышечные волокна, состоящие из актиновых и миозиновых нитей, работают по принципу храповика. На рисунке 1.2 показана функциональная структура мышцы. Действие мышечного волокна можно сравнить с подъемом по канату, в качестве которого в данном случае выступает актин, а миозин как бы ползет по нему. Точно так же, как человек подтягивается на канате, попеременно перехватывая его руками, миозин перемещается вдоль актиновой нити. Представьте себе, что вы поднимаетесь по канату. Для этого надо подтянуть ноги и закрепить их замком на канате, а затем выпрямиться, вытянуть руки над собой, схватиться за канат и подтянуть тело вверх. Подобным образом миозин шаг за шагом перемещается по актиновой нити. По мере продвижения мышечное волокно сокращается, в нем возникает напряжение, и за счет этого мышца совершает работу.

Каждой мышце свойственна оптимальная длина в состоянии покоя. Она представляет собой идеальный компромисс между густотой переплетения актиновых и миозиновых нитей и наличием достаточного «свободного» пространства для перемещения миозина. Избыточная или недостаточная длина мышцы в состоянии покоя означает пустую трату ее энергетического потенциала. Вот почему так важна правильная подгонка велосипеда. Если седло расположено слишком низко, мышца не растянется на оптимальную длину, а если слишком высоко, то она растянется чрезмерно.

Положение тела при поднятии отягощений играет не меньшую роль, чем правильная посадка на велосипеде. Чтобы мышцы работали оптимально, необходимо строго соблюдать указания к каждому упражнению, приведенному в данной книге. Спортсмены, выполняющие упражнения с отягощением, зачастую нарушают заданное положение тела, стремясь поднять больший вес. Это контрпродуктивный подход. Величина нагрузки играет второстепенную роль по сравнению с правильным выполнением упражнения. В книге показано, как добиться эффективной работы различных групп мышц. Говорят, что

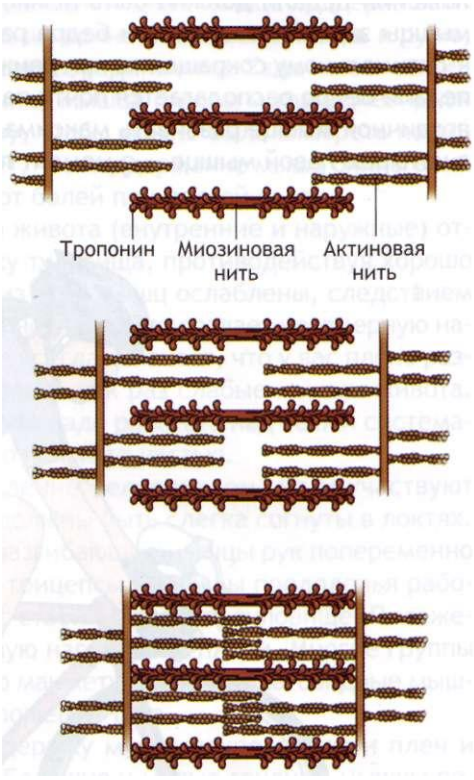


Рисунок 1.2. Актиновые и миозиновые нити в мышечном волокне работают по принципу храповика
Перепечатано с разрешения Национальной ассоциации силы и здоровья из издания "Essentials of strength and conditioning", 3rd ed. (Champaign, IL: Human Kinetics), 7.

лучше один раз увидеть, чем сто раз услышать. Помещенные в этой книге иллюстрации продемонстрируют вам идеальные способы выполнения упражнений. Руководствуясь ими, вы сможете получить максимальную пользу от тренировки.

На рисунке 1.3 показана правильная посадка велосипедиста-шоссейника. Существует пять точек соприкосновения с велосипедом (ноги, ягодицы и руки). Во время езды задействованы многие группы мышц. Каждая глава книги посвящена анатомии какой-то части тела. Однако, прежде чем переходить к конкретным упражнениям на определенную группу мышц, необходимо вкратце описать общую анатомию велосипедиста в движении.

Поскольку кривошипы педалей имеют диаметрально противоположное направление, одна нога велосипедиста вытянута, а другая — согнута. Это позволяет мышцам-сгибателям одной ноги работать одновременно с мышцами-разгибателями другой. По мере поворота педали в работу вступают все новые группы мышц. Именно поэтому велоспорт очень полезен, а педальный привод является таким эффективным. При правильной настройке седла нога в нижнем положении педали должна быть немного согнута в колене. В таком положении мышцы задней поверхности бедра растянуты до оптимальной длины и готовы к оптимальному сокращению при движении педали вверх. В верхнем положении педали бедро располагается почти параллельно земле. Это позволяет большой ягодичной мышце развивать максимальное усилие при движении педали вниз, а четырехглавой мышце - в момент перехода верхней точки.

Рисунок 1.3. Правильная посадка велосипедиста

При вращении педалей голеностопный сустав также постоянно слегка сгибается и разгибается. Аналогично попеременному действию сгибающих и разгибающих мышц бедра икроножные и другие мышцы голени вносят свой вклад в усилия, прилагаемые к педалям. Кроме того, они стабилизируют положение голеностопного сустава и стопы. Как уже было сказано выше, энергетический потенциал мышц зависит от идеального сочетания взаимно перекрывающих друг друга актина и миозина в мышечных волокнах. Правильно подобранная высота сиденья играет решающую роль в обеспечении нужного положения мышц. Если вы когда-нибудь пробовали кататься на детском велосипеде с низким седлом, то, вероятно, представляете себе, как плохо работают мышцы при неправильном положении тела.

Поскольку спортсмен сидит на велосипеде в согнутом положении, ему необходимы сильные мышцы спины, чтобы езда не превращалась в мучение. Это не значит, что велосипедный спорт вам противопоказан, если у вас какие-то проблемы со спиной. Просто если вы настроены на долгую карьеру в велоспорте, вам нужно уделять больше внимания укреплению спины. Мышца, выпрямляющая позвоночник, широчайшая мышца спины и трапециевидная мышца поддерживают позвоночник в согнутом положении. Когда вы полностью наклоняетесь к рулю, они выпрямляют спину, обеспечивая лучшую аэродинамику. Езда на велосипеде также создает нагрузку на шею. Ременная мышца головы и трапециевидная мышца разгибают шею и поднимают голову, чтобы можно было смотреть на дорогу. Это со всей очевидностью доказывает, что поддержание мышц спины в хорошей форме обеспечит вам избавление от болей при долгой езде.

Прямые, поперечные и косые мышцы живота (внутренние и наружные) отвечают за переднюю и боковую поддержку туловища, противодействуя хорошо развитым мышцам спины. Если какие-то из этих мышц ослаблены, следствием становится неправильное положение позвоночника. Это создает чрезмерную нагрузку и вызывает боль, которая далеко не всегда означает, что у вас плохо развиты мышцы спины. Зачастую причина боли — как раз слабые мышцы живота. Это прекрасный пример, доказывающий, что надо работать над всеми системами организма, а не ограничиваться только какой-то частью.

Руки не только обеспечивают управление велосипедом, но и участвуют в распределении силовой нагрузки. Они должны быть слегка согнуты в локтях. В процессе педалирования сгибающие и разгибающие мышцы рук попеременно сокращаются и расслабляются. Бицепсы, трицепсы и мышцы предплечья работают в унисон, чтобы через плечевой пояс стабилизировать туловище. Положение тела во время езды создает постоянную нагрузку на плечи. Многие группы мышц, включая ромбовидные, вращающую манжету плеча и дельтовидные мышцы, помогают удерживать стабильное положение тела.

Мышцы груди также оказывают поддержку мускулатуре спины и плеч и уравновешивают распределение усилий. Большие и малые грудные мышцы помогают наклону туловища вперед и удерживают велосипед от раскачивания, когда спортсмен приподнимается в седле. Заметьте, кстати, что положение рук гонщика на руле аналогично тому, которое применяется при отжимании лежа от грифа штанги или при жиме штанги лежа.

Из этого короткого анатомического обзора становится понятно, что при езде на велосипеде задействуются все мышцы тела. Приведенные в этой книге упражнения помогут вам найти оптимальный стиль езды. Ни одна часть тела не

может считаться в данном случае менее важной, чем другие, поэтому мы настоятельно рекомендуем не пропускать ни одной главы. Помните, что баланс и симметрия - это ключ к хорошей спортивной форме, которая помогает добиваться высоких результатов и избегать травм.

Упражнения не только способствуют увеличению мышечной силы, но и улучшают гибкость. Исследования показывают, что хорошая гибкость снижает риск травм и обеспечивает максимальную силовую отдачу от мышц. Велосипедный спорт требует хорошей работы сердца и легких, и спортивный зал станет неплохим подспорьем в их тренировке. При работе на тренажерах стимулируется система кровообращения, снабжающая кровью мышцы, а это, в свою очередь, обеспечивает поступление в них большого количества кислорода.

Наконец, выполнение упражнений с отягощением приносит пользу костям. Езда на велосипеде не связана с повышенной нагрузкой на суставы. Однако в этом есть и отрицательная сторона. Вращение педалей осуществляется плавно, поэтому на кости ложится слишком малая нагрузка. Спортсмены, занимающиеся исключительно шоссейной подготовкой, подвергаются повышенному риску остеопороза. Это еще один довод в пользу того, что работа в тренажерном зале необходима для велосипедистов, стремящихся к высоким достижениям. Время, проведенное на тренажерах, поможет предотвратить истончение костей. Упражнения с отягощением улучшают минерализацию и усиливают костные структуры. Поэтому в тренажерном зале вы не только улучшаете свою физическую форму, но и закладываете фундамент здоровья на долгие годы.

Принципы силовой тренировки и рекомендации по выполнению упражнений

Прежде чем подходить к тренажерам, необходимо усвоить несколько принципов тренировки. В основе силовых занятий лежит общий адаптационный синдром (ОАС), включающий три фазы: тревожную реакцию, адаптацию и истощение. Человеческий организм стремится сохранить гомеостаз, то есть постоянство своей внутренней среды. Он сопротивляется любым изменениям, чтобы не утратить состояние покоя. Каждый раз, когда организм испытывает нагрузку, например при продолжительной езде на велосипеде или поднятии тяжестей, в нем происходит тревожная реакция. Стрессор нарушает естественный гомеостаз и выводит организм из комфортной зоны. Вторая фаза наступает, когда организм пытается снизить воздействие стресса, приспосабливаясь к нему. В результате адаптационных процессов он переходит на новый, более высокий уровень гомеостаза. В идеальном случае в ходе тренировки происходит постоянное чередование 1-й и 2-й фаз, что приводит к развитию силы и повышению общей готовности организма к стрессам. Если же перестараться, то нагрузка начинает превышать адаптивные способности организма. В этом случае наступает третья фаза ОАС - истощение. Таким образом, тренировка - это умелое балансирование между стрессом и восстановлением организма. Обеспечьте себе достаточное время для отдыха между периодами силовой нагрузки. Помните, что адаптация и улучшение физических кондиций происходят именно в период покоя и восстановления, а не тогда, когда вы работаете на тренажерах.

В связи с этим необходимо упомянуть о периодичности - еще одной основополагающей концепции тренировок. Занятия должны основываться на хорошо продуманной, систематизированной и поэтапной программе, которая преду

сматривает, что один тренировочный цикл представляет собой как бы надстройку над другим. Эта иерархическая структура строится на предыдущих достижениях и обязательно дает организму время для адаптации и накопления нужных кондиций. Хорошая периодическая программа позволит избежать перегрузок, и вы сможете постоянно улучшать свою спортивную форму. Периодическая программа представляет собой как бы общую картину всего процесса тренировок. Она помогает выходить на пик формы в заданный момент. Ее периоды могут отличаться по продолжительности, но обычно составляют от двух до четырех недель. Таким образом, используя эту книгу для составления плана тренировок, вы должны подбирать разнообразные упражнения для каждого периода, чтобы регулярно «будоражить» организм и вызывать в нем стрессовую реакцию. Это самый лучший способ увеличения силы и повышения физических кондиций.

Научные исследования показывают, что силовая тренировка одновременно повышает выносливость. Для этого мало просто накручивать километры на велосипеде. Если вы действительно хотите полностью раскрыть свой потенциал, необходимо включить в программу тренировок упражнения с отягощением. Они увеличивают силу, улучшают кровообращение и снабжение мышц кислородом. Все эти факторы положительно скажутся в ходе гонок.

Составление комплексных программ выходит за рамки данной книги, цель которой - продемонстрировать разнообразие упражнений и правильные способы их выполнения. Чтобы с максимальной эффективностью использовать время, проведенное в тренажерном зале, необходимо руководствоваться следующими основными правилами.

- **Прорабатывайте все группы мышц.** Как уже говорилось, если вы будете уделять внимание только ногам или ягодицам, результатом могут стать потеря стабильности и риск получения травмы. Чтобы выйти на пик формы, все системы организма должны быть сбалансированы. Вам необходимо составить программу, включающую упражнения из каждой главы. Это обеспечит проработку всех мышц, которые используются при езде на велосипеде. В ходе тренировок вы поймете, что различные упражнения нацелены на разные аспекты, в частности на гибкость, развитие основных и дополнительных мышц или устойчивость. Для каждой части тела (рук, туловища, спины, ягодиц, ног) необходимо выбрать несколько упражнений, которые будут повторяться в каждом тренировочном цикле. Я также рекомендую при каждом посещении тренажерного зала уделять внимание нескольким частям тела. Такой подход отличается от методики чистого бодибилдинга, обычно предполагающей проработку какой-то конкретной части тела в ходе одной тренировки, что требует посещения тренажерного зала по пять-шесть раз в неделю. В велосипедном спорте нужно уделять внимание также кардиореспираторной тренировке, поэтому упражняться на тренажерах следует не более трех дней в неделю. В остальные дни вы должны ездить на велосипеде!
- **Помните, что ключ к успеху — в постоянстве.** Постарайтесь составить программу упражнений и строго придерживаться ее. Сила и физические кондиции развиваются только на базе предыдущих достижений. Занятия на тренажерах два-три раза в неделю повысят силовую отдачу и улучшат общее физическое состояние. Если вы испытываете дефицит времени, постарайтесь включить в свой недельный распорядок хотя бы один день

в тренажерном зале. Ухудшение кондиции - злейший враг. Пропустив хотя бы несколько недель занятий в тренажерном зале, вы потеряете все накопленное в процессе предыдущих тренировок. К сожалению, потерять проще, чем приобрести, поэтому при нерегулярном посещении спортивного зала вам постоянно придется вести неравную битву с самим собой.

- **Разнообразьте программу тренировок.** Каждые две-четыре недели необходимо составлять новую тренировочную программу, чтобы поддерживать организм в состоянии стресса. Ключевым фактором является адаптация! Организм приобретает силу и физические кондиции благодаря адаптации. Она является ответом организма на стресс. Ваша задача — постоянно «удивлять» организм все новыми упражнениями, чтобы максимально удлинить период адаптации. В данной книге содержится множество упражнений, поэтому вам будет из чего выбрать, чтобы сохранить свежесть и новизну тренировок.
- **В ходе тренировки используйте упражнения для разных групп мышц.** Совершенно очевидно, что выполнить в ходе тренировки все приведенные в книге упражнения невозможно (это отнимет слишком много времени, а переутомление повысит риск травм). *Для* одного занятия необходимо выбрать группу упражнений из каждой главы, чтобы уделить внимание всем частям тела. Кроме того, следует комбинировать упражнения со свободным отягощением, на тренажерах и мячах. Используйте те из них, которые нацелены не только на создание стресса для организма, но и на повышение вашего интереса к посещению тренажерного зала. Упражнения для конечностей можно выполнять как по отдельности для каждой руки или ноги, так и одновременно. В последнем случае это будет взаимно уравновешивать ваши сильные и слабые стороны.
- **Имитируйте позу при езде на велосипеде.** Выполняя упражнения с отягощением, постарайтесь представить, что сидите на велосипеде. Если, например, делаете жим ногами на тренажере, придайте ступням то же положение, что и при нажатии на педаль. Это поможет работать более целенаправленно и непосредственно применять усвоенные навыки в ходе шоссейной подготовки. Однако здесь главное - не переусердствовать. Помните, что комплексный подход обеспечивает лучшую стабильность суставов и помогает избежать травм.
- **Используйте визуализацию.** Поднимая тяжести в спортивном зале, вы можете существенно повысить эффект от тренировки, если будете ясно представлять, какое отношение то или иное упражнение имеет к езде на велосипеде. Например, выполняя приседания со штангой, представляйте, как совершаете спринтерский рывок. Вставая с отягощением на плечах, воображайте, что давите ногами на педали. В момент самого трудного заключительного подхода представьте, что рывком обходите соперника на финише и одерживаете победу! Примечание к упражнению позволяет понять, какое отношение оно имеет к тем или иным аспектам велоспорта. Однако не следует ограничиваться только этим. Вы можете вообразить любую позу или ситуацию, складывающуюся в ходе гонки. В этом случае эффект от тренировки будет значительно выше. Не следует недооценивать значение визуализации. Большинство профессиональных спортсменов включают ее в свои тренировочные программы.

Различные подходы к упражнениям с отягощением

Существует несколько различных типов упражнений на тренажерах. Гармоничная комплексная программа в той или иной мере должна включать в себя все разновидности тренировочной стратегии. Как уже говорилось, в ходе одной тренировки вы можете использовать какую-то одну тактику, чтобы сосредоточиться на определенном аспекте, но на последующих тренировках следует изменить подход, чтобы обеспечить максимальный адаптационный эффект. Например, если первое занятие вы посвящаете циклической тренировке, то на втором надо использовать что-то другое, допустим, малое отягощение с большим количеством повторений. Различные типы тренировок можно чередовать в произвольном порядке. Однако следует иметь в виду, что к большим отягощениям с малым количеством повторений следует подходить постепенно, чтобы избежать травм. повторюсь еще раз, что составление конкретных тренировочных программ для нужд велосипедного спорта не является целью этой книги. Компонуйте программу самостоятельно, используя все виды тренировочной стратегии.

Основным ключом к успеху является эффективность тренировок. Это значит, что потраченные усилия должны приводить к максимальному результату. Предварительное планирование и составление продуманных тренировочных программ существенно повысят отдачу от них.

- **Малое отягощение с большим количеством повторений.** Такой тип тренировки поможет нарастить силу без существенного увеличения мышечной массы, что очень важно для велосипедного спорта, поскольку позволяет улучшить кондиции без заметного увеличения собственного веса (это даст возможность быстрее ехать на подъемах). Такой подход также благотворно сказывается на кардиореспираторной готовности и способности выдерживать непрерывные продолжительные нагрузки в ходе гонок. В каждом подходе целесообразно делать от 10 до 15 повторений.
- **Большое отягощение с малым количеством повторений.** Этот тип тренировки позволяет быстро нарастить силу и энергетическую отдачу мышц - качества, которые помогут вам на крутом подъеме или во время финишного спурта. При использовании подобной тактики вес снаряда должен быть такой, чтобы вы могли выполнить максимум 4-8 повторений. Как правило, в каждом упражнении необходимо делать по 2-3 подхода. Хотя этот способ ведет к заметному росту мышечной массы, в некоторых случаях он может использоваться в велосипедном спорте. Упражнения следует выполнять под наблюдением специалиста.
- **Циклическая тренировка.** Эта тактика заключается в выполнении большого количества упражнений с очень малым периодом отдыха между подходами. Обычно такой тип тренировки охватывает все группы мышц, а частота сердечных сокращений остается на высоком уровне в ходе всего занятия. Циклическая тренировка не только увеличивает силу, но и улучшает деятельность сердца и легких. Это принесет свои плоды, когда вам потребуется преодолевать анаэробный порог в ходе шоссейных тренировок или гонок.
- **Пирамидный метод.** При данном типе тренировки нагрузка с каждым подходом постепенно увеличивается, а количество повторений уменьшается

или наоборот. В каждом упражнении надо выполнять по 3 подхода. Например, в первом подходе вы делаете 10 повторений. Во втором отягощение увеличивается, а количество повторений снижается до 8. В третьем отягощение становится еще больше, но делается только 6 повторений. Эта тактика обычно используется для быстрого наращивания силы.

- **Суперсерия.** Этот тип тренировки состоит из одного подхода с очень большим количеством повторений. По мере накопления усталости отягощение снижается, чтобы оставалась возможность продолжить выполнение упражнения. Обычно делается 30—40 повторений. Такая тренировка весьма утомительна и направлена на развитие силовой выносливости. Рано или поздно каждому велосипедисту приходится включать подобные упражнения в свою программу тренировок. Вы удивитесь собственным силам, когда сядете в седло велосипеда после тренировочного цикла, включающего в себя суперсерии.

Разминка, заминка и растяжка

Необходимо тщательно следить за своим организмом до, во время и после тренировки. Приходя в тренажерный зал, 5—10 минут вы должны посвятить разминке, чтобы ввести сердце в рабочий режим. Для этого можно использовать велотренажер или беговую дорожку. Лично я предпочитаю гребной тренажер, поскольку он одновременно задействует все группы мышц. Упражнения из каждой главы предваряет краткое описание разминки для соответствующей группы мышц. Учтите, что разминка должна охватывать все части тела.

После того как набрана необходимая частота сердечных сокращений, а мышцы разогрелись, нужно уделить 5 минут растяжке. Вы должны оставаться в каждом положении не менее 30 секунд. Старайтесь не делать резких движений, принимая эту позу. Если в ходе тренировки появятся судороги или боль в мышцах, проанализируйте ситуацию. В случае если дискомфортные ощущения продолжаются, прекратите тренировку и посвятите некоторое время растяжке мышц в той области, где возникли проблемы. По окончании тренировки надо вновь выполнить упражнения на растяжку. Это повысит эффективность только что выполненных силовых упражнений. Исследования показывают, что при прочих равных условиях хорошо растянутые мышцы обладают большей силовой отдачей по сравнению с закрепощенными.

Сила, гибкость и кардиореспираторная готовность в равной степени необходимы любому велосипедисту. Хорошей спортивной формы можно ожидать лишь в том случае, если эти три аспекта присутствуют в оптимальном сочетании. Поэтому вам требуется сбалансированная тренировочная программа. Посещение тренажерного зала должно стать неотъемлемой частью комплексной программы подготовки. Приобретенные в ходе этих тренировок качества благотворно отразятся на ваших успехах в велоспорте.

На руки приходится две из пяти точек контакта спортсмена с велосипедом. Они не просто управляют велосипедом, но и создают прочную основу для стабилизации всего тела в процессе педалирования. Сила верхних конечностей сослужит вам хорошую службу. Представьте, что встаете с седла, пытаясь преодолеть крутой подъем. Руки в этом случае предотвращают раскачивание велосипеда влево и вправо, пока вы крутите педали. Не меньшую роль играют руки и во время финишного рывка. Взгляните на фотографии, сделанные в финишном створе во время гонок, и вы заметите, как напряжены мышцы на руках велосипедистов. Даже когда вы едете по ровному участку дороги, руки держат на себе вес наклоненного вперед тела. Через них осуществляется связь велосипеда с плечевым поясом, который обеспечивает стабильное положение груди, спины и туловища. Необходимо еще раз повторить, что в езде на велосипеде участвуют все части тела. Выполняя приведенные в данной книге упражнения, постоянно обращайте внимание на раздел «Польза для велоспорта», чтобы мысленно представлять, как можно использовать приобретенные в процессе тренировки качества в езде на велосипеде.

Скелетная анатомия

В верхней части руки находится одна плечевая кость. Ее верхний конец входит в суставную ямку плечевого сустава (подробнее о нем будет рассказано в главе 3). Нижний конец плечевой кости образует верхнюю часть локтевого сустава. Предплечье представляют две кости - лучевая и локтевая. В месте своего соединения с плечевой костью они образуют локтевой сустав. Отросток локтевой кости - это та самая полукруглая выпуклость в локте, которую вы можете прощупать, согнув руку. Локтевой сустав представляет собой простой блоковидный шарнир, в котором возможны только сгибание и разгибание. При сгибании угол между костями уменьшается и предплечье притягивается к плечу. При разгибании угол увеличивается и рука выпрямляется. Кроме того, предплечье может вращаться наружу (супинация) и внутрь (пронация). При супинации ладонь поворачивается вверх, а при пронации - вниз. Лучевая и локтевая кости вместе с костями кисти образуют сложный лучезапястный сустав.

Бицепс

Бицепс, или двуглавая мышца плеча (рис. 2.1), состоит из двух головок. Длинная головка начинается от надсуставного бугорка плечевого сустава, а короткая - от клювовидного отростка лопатки. Сходясь внизу, обе головки образуют сухожилие и апоневроз бицепса (плотная ткань, с помощью которой осуществляется соединение мышцы и кости). Он крепится чуть ниже локтя к внутренней стороне лучевой кости. При сокращении бицепса происходит сгибание руки в локтевом суставе. Благодаря месту крепления бицепс способен также поворачивать предплечье ладонью вверх.

Бицепс хорошо знаком всем, но есть еще две мышцы, отвечающие за сгибание руки в локте. Плечевая мышца начинается от нижней части плечевой кости,

проходит вдоль локтевого сустава и прикрепляется к верхней части локтевой кости. Если бицепс поднимает лучевую кость, то плечевая мышца - локтевую. Обе они сгибают руку в локтевом суставе. Плечелучевая мышца начинается от наружной части плечевой кости, проходит вдоль всего предплечья и крепится к лучевой кости в непосредственной близости от лучезапястного сустава.

Кроме того, существует клювовидно-плечевая мышца, о которой часто забывают. Ее основная задача заключается в приведении плеча (прижимании опущенной руки к туловищу). Как и бицепс, клювовидно-плечевая мышца начинается от клювовидного отростка лопатки и заканчивается на внутренней стороне средней части плечевой кости.

Трицепс

Трицепс, или трехглавая мышца плеча, как видно из названия, состоит из трех головок: длинной, медиальной и латеральной (рис. 2.2). Длинная головка трицепса начинается от подсуставного бугорка лопатки. Медиальная головка самая длинная. Она проходит вдоль всей задней части плечевой кости. Латеральная головка начинается в верхней задней части плечевой кости. Все три головки, сливаясь в нижней части, образуют общее сухожилие трицепса, которое крепится к локтевому отростку локтевой кости. В то время как за сгибание руки в локте отвечают три мышцы (бицепс, плечевая и плечелучевая мышцы), разгибание (выпрямление руки) является функцией только трицепса. Если в результате травмы ломается локтевой отросток, трицепс перестает выпрямлять руку. К сожалению, эта кость ломается довольно часто, потому что при падении она, как правило, первой соприкасается с землей. В этом случае для полного выздоровления требуется хирургическое вмешательство.

Мышцы предплечья

Предплечье с анатомической точки зрения представляет собой крайне сложную конструкцию. Из-за большого разнообразия движений, совершаемых

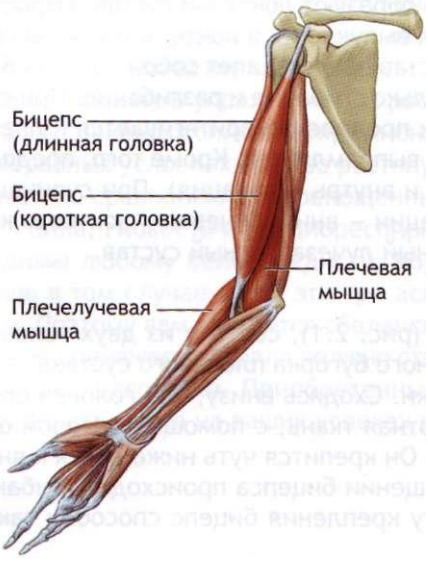


Рисунок 2.1. Бицепс, плечевая и плечелучевая мышцы

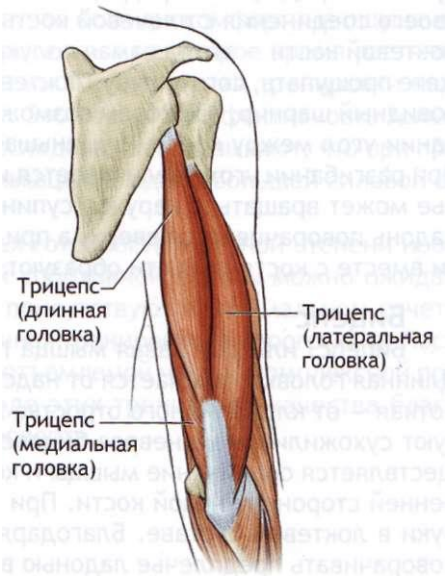


Рисунок 2.2. Трицепс

запястьем, кистью и пальцами руки, в этой относительно небольшой части тела собрано множество мышц. Для простоты понимания их можно разделить на две группы: сгибатели, расположенные на передней части предплечья (со стороны ладони), и разгибатели, находящиеся на противоположной стороне (рис. 2.3). Как уже говорилось, обе кости предплечья могут поворачиваться относительно друг друга. Поворот ладони вверх осуществляется за счет бицепса и супинатора, а квадратный и круглый пронаторы поворачивают ее вниз. Все остальные мышцы предплечья отвечают за движения запястья и пальцев. Их можно подразделить на следующие группы.

Мышцы, сгибающие руку в лучезапястном суставе: лучевой сгибатель запястья, длинная ладонная мышца, локтевой сгибатель запястья.

Мышцы, сгибающие пальцы: поверхностный сгибатель пальцев, глубокий сгибатель пальцев, длинный сгибатель большого пальца кисти.

Мышцы, разгибающие руку в лучезапястном суставе: длинный лучевой разгибатель запястья, короткий лучевой разгибатель запястья, локтевой разгибатель запястья.

Мышцы, разгибающие пальцы: разгибатель пальцев, разгибатель мизинца, разгибатель указательного пальца, длинный и короткий разгибатели большого пальца кисти.

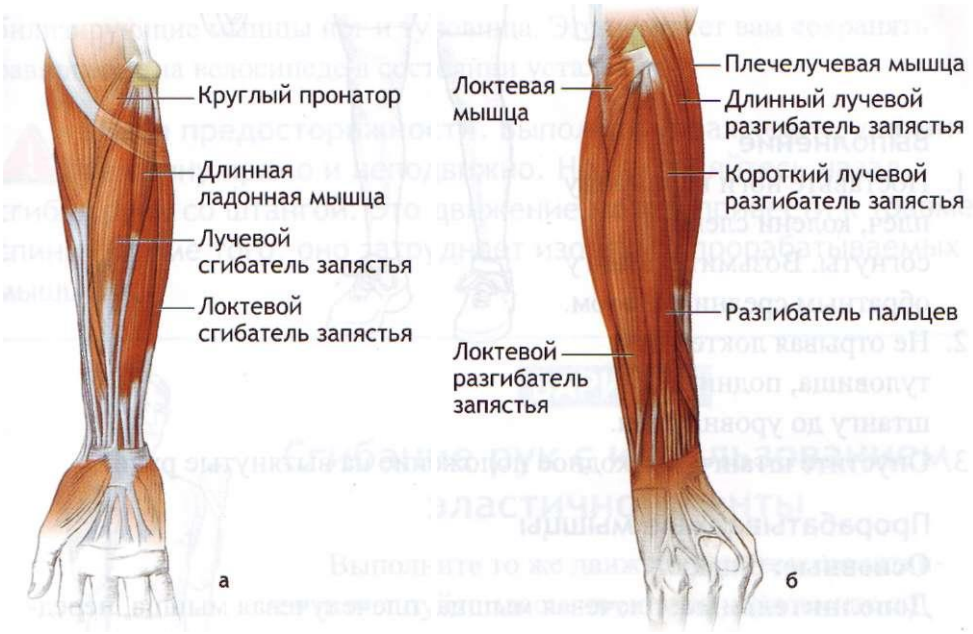
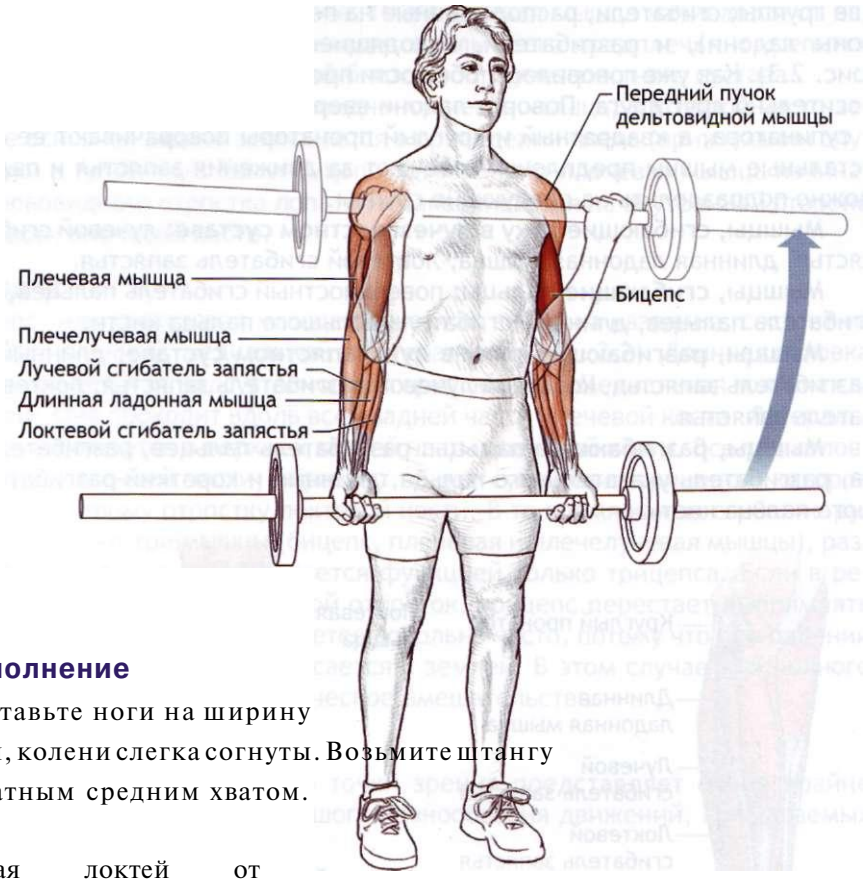


Рисунок 2.3. Мышцы предплечья: а) сгибатели и б) разгибатели

Разминка и растяжка

Перед подъемом тяжестей не менее 10 минут посвятите разминке, особое внимание обращая на руки. Для этого подойдет, например, гребной или эллиптический тренажер с подвижными рукоятками. Они помогут обеспечить достаточный приток крови к мышцам рук. Можно также сделать несколько отжиманий от пола (из положения стоя на коленях), повисеть на перекладине, сделать несколько круговых движений руками. Кроме того, до начала тренировки необходимо сделать несколько упражнений на растяжку бицепсов, трицепсов, мышц предплечья и плечевых мышц.

Сгибание рук со штангой в положении стоя



Выполнение

1. Поставьте ноги на ширину плеч, колени слегка согнуты. Возьмите штангу обратным средним хватом.
2. Не отрывая локтей от туловища, поднимите штангу до уровня плеч.
3. Опустите штангу в исходное положение на вытянутые руки.

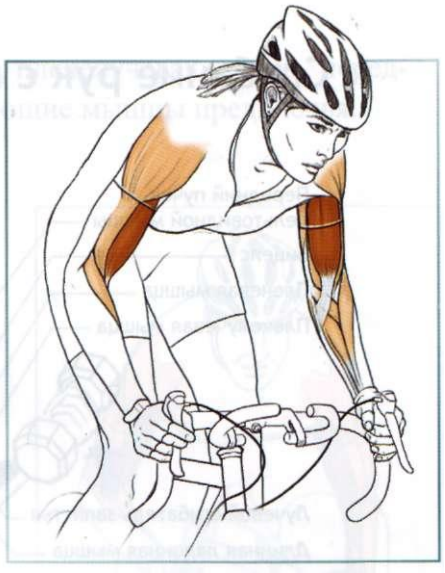
Прорабатываемые мышцы

Основные: бицепс.

Дополнительные: плечевая мышца, плечелучевая мышца, передний пучок дельтовидной мышцы, сгибающие мышцы предплечья.

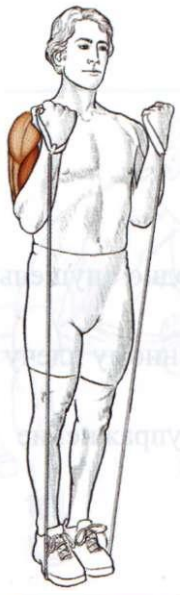
Польза для велоспорта

Привставая во время езды с седла, вы не можете не почувствовать, какая нагрузка сразу ложится на руки. При каждом нажатии на педаль руки стабилизируют движения велосипеда, который естественным образом раскачивается из стороны в сторону. Усилия бицепсов компенсируют движения ног. Если вы сомневаетесь в том, что руки играют здесь важную роль, попробуйте снять одну из них с руля, когда педалируете



стоя, пытаясь въехать на крутой склон холма (будьте осторожны и постарайтесь при этом не упасть). Поднимая штангу, представьте, что удерживаете руками руль и сильно давите ногами на педали. Держите штангу на ширине плеч, то есть в положении, на котором руки обычно находятся на руле. Чтобы лучше изолировать бицепс, избегайте отклонений тела при подъеме штанги. Попробуйте выполнить это упражнение, стоя на балансировочных дисках, чтобы дать большую нагрузку на ноги. С помощью балансировочных дисков хорошо тренируются мелкие стабилизирующие мышцы ног и туловища. Это поможет вам сохранять равновесие на велосипеде в состоянии усталости.

Меры предосторожности. Выполняя упражнение, держите спину прямо и неподвижно. Не отклоняйтесь назад, сгибая руки со штангой. Это движение может привести к травме спины. Кроме того, оно затрудняет изоляцию прорабатываемых мышц рук.

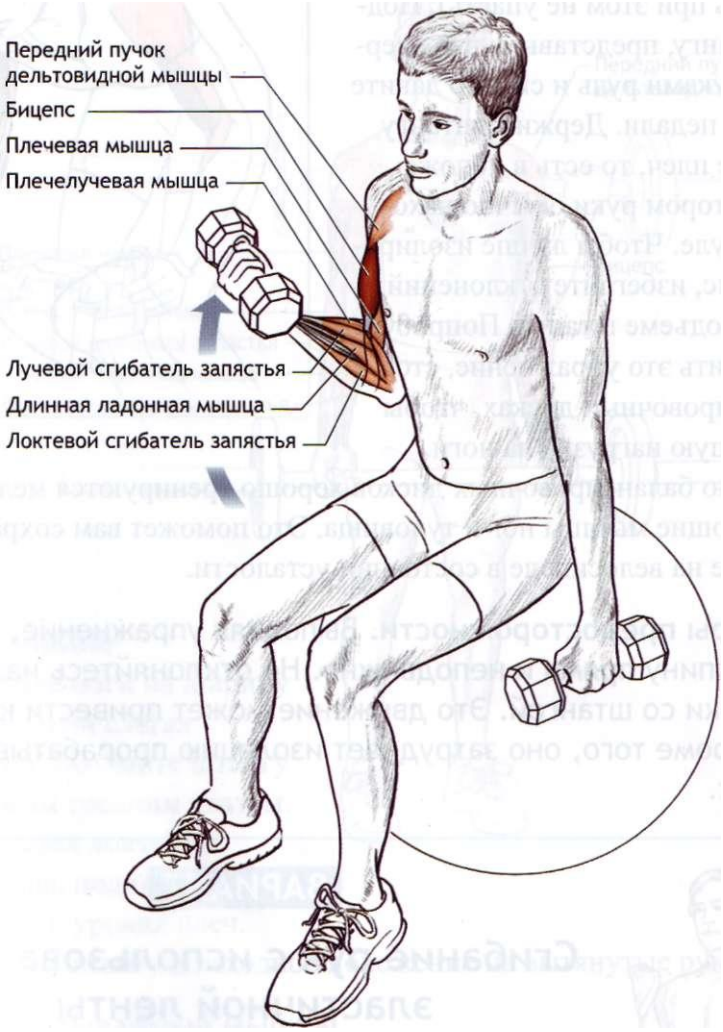


ВАРИАНТ

Сгибание рук с использованием эластичной ленты

Выполните то же движение, но вместо штанги используйте эластичную ленту. Возьмите ее в руки, как скакалку, и встаньте на нее ногами. Не отрывая локтей от туловища, согните руки до уровня плеч. Медленно вернитесь в исходное положение. Это отличное упражнение, если вы находитесь где-то в поездке. Лента не займет много места в багаже. Кроме того, это упражнение прекрасно подходит для разминки и растяжки.

Сгибание рук с гантелями на бицепс



Выполнение

1. Сядьте на мяч или скамью. Руки с гантелями свободно опущены вдоль тела, большие пальцы обращены вперед.
2. Сгибая руку в локте, поднимите гантель к одноименному плечу (ладонь обращена вверх).
3. Опустите руку в исходное положение и повторите упражнение другой рукой.

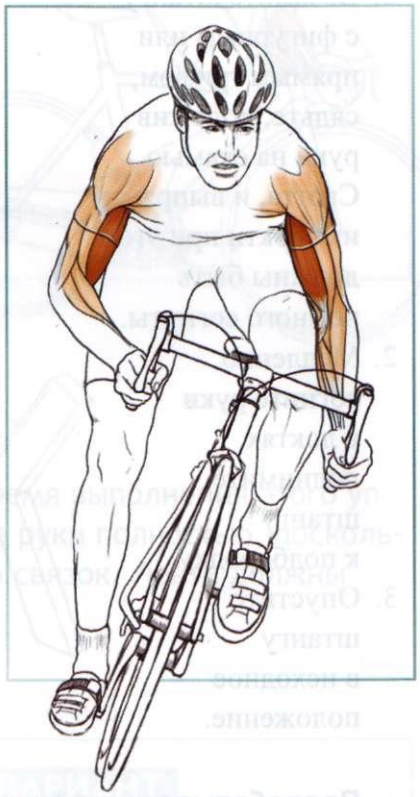
Прорабатываемые мышцы

Основные: бицепс.

Дополнительные: плечевая мышца, плечелучевая мышца, передний пучок дельтовидной мышцы, сгибающие мышцы предплечья.

Польза для велоспорта

Спринт требует от велосипедиста самых больших энергетических затрат. Чтобы развить максимальную мощность, сохраняя управление велосипедом, необходимо прилагать к рулю большие компенсирующие усилия. Сгибание рук с гантелями и концентрированное сгибание руки помогают лучше изолировать мышцы, которые используются при управлении велосипедом. Поочередно сгибая руки, представляйте попеременную нагрузку, которую приходится прилагать к рулю. При этом сжимайте гантель пальцами с той же силой, как рукоятку руля. Это поможет лучше проработать сгибающие мышцы предплечья и сделает более уверенным хват руля во время езды.



ВАРИАНТ

Концентрированное сгибание руки на бицепс

Сядьте на край скамьи или мяч. Взяв гантель, упритесь локтем во внутреннюю поверхность бедра. Сгибая руку в локте, поднимите гантель к плечу, а затем медленно опустите ее в исходное положение. Это упражнение помогает лучше нагрузить плечевую мышцу.

Изолированное сгибание рук со штангой

Выполнение

1. Возьмите штангу с фигурным или прямым грифом, сядьте, положив руки на скамью Скотта, и выпрямить их. Локти при этом должны быть немного согнуты.
2. Медленно согните руки в локтях, поднимите штангу к подбородку.
3. Опустите штангу в исходное положение.

Прорабатываемые мышцы

Основные: бицепс, плечевая мышца.

Дополнительные: плечелучевая мышца, сгибающие мышцы предплечья.

Польза для велоспорта

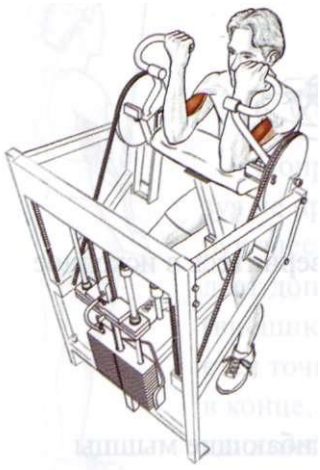
Я никогда не забуду тот день, когда Грег Лемонд обошел Шона Келли мощным спуртом на финише и выиграл чемпионат мира 1989 года. Если вы видели фотографию этого события, то, вероятно, заметили не только ликование на лице Грега, но и его мощные напряженные бицепсы. Как уже было сказано, когда вы пытаетесь выжать максимум из велосипеда, в этом участвует все тело. Усилие, прилагаемое к рулю, может быть просто огромным. Изолированное сгибание рук со штангой поможет увеличить силу бицепсов. Для выполнения этого упражнение возьмите штангу хватом той же ширины, как вы обычно держите руки на руле. Медленно поднимая штангу, представляйте, что совершаете

рывок к финишной черте. С каждым повторением чувствуйте, что победа все ближе. Не отрывайте ягодицы от опоры и не сгибайте спину, чтобы облегчить выполнение упражнения. Ведь даже при очень сильной усталости во время езды надо стараться, чтобы движения были плавными. То же самое должно происходить и при выполнении упражнения. Сохраняйте контроль над движениями в ходе тренировки.

Меры предосторожности. Во время выполнения этого упражнения никогда не разгибайте руки полностью, поскольку это может привести к повреждению связок. Локти должны оставаться чуть согнутыми.

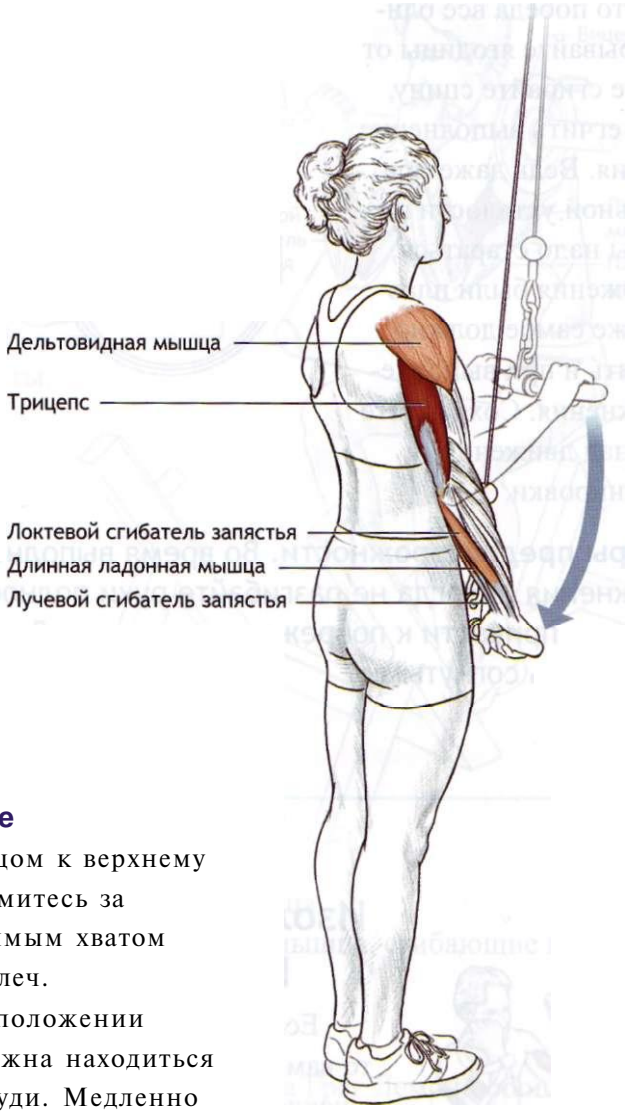
ВАРИАНТ

Изолированное сгибание рук на тренажере



Если неудобно работать со штангой, то вам поможет специальный тренажер с наклонной опорой. Возьмитесь за рукоятки, плотно прижмите руки к опоре. Установите сиденье на такую высоту, чтобы руки удобно лежали на опоре, а спина оставалась прямой. Согните руки в локтях и поднимите их к плечам. Вернитесь в исходное положение. На некоторых тренажерах это упражнение можно выполнять попеременно двумя руками.

Разгибание рук на трицепс



Выполнение

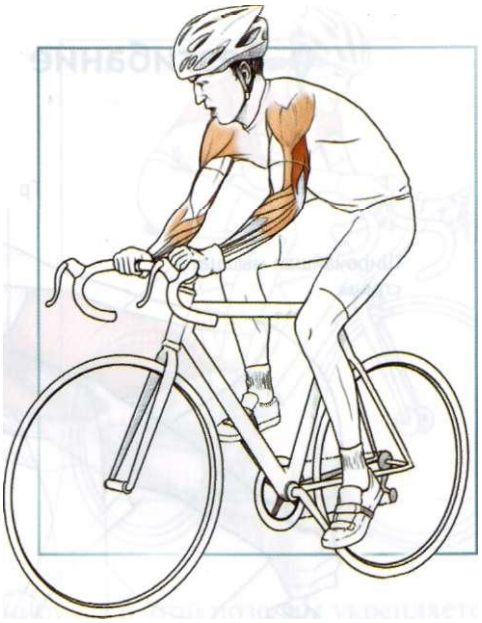
1. Встаньте лицом к верхнему блоку и возьмитесь за рукоятку прямым хватом на ширине плеч.
2. В исходном положении рукоятка должна находиться на уровне груди. Медленно разгибая руки, опустите их до передней поверхности бедра.
3. Не отрывая локтей от туловища, медленно вернитесь в исходное положение.

Прорабатываемые мышцы

Основные: трицепс.

Дополнительные: дельтовидная мышца, сгибающие мышцы предплечья.

Польза для велоспорта



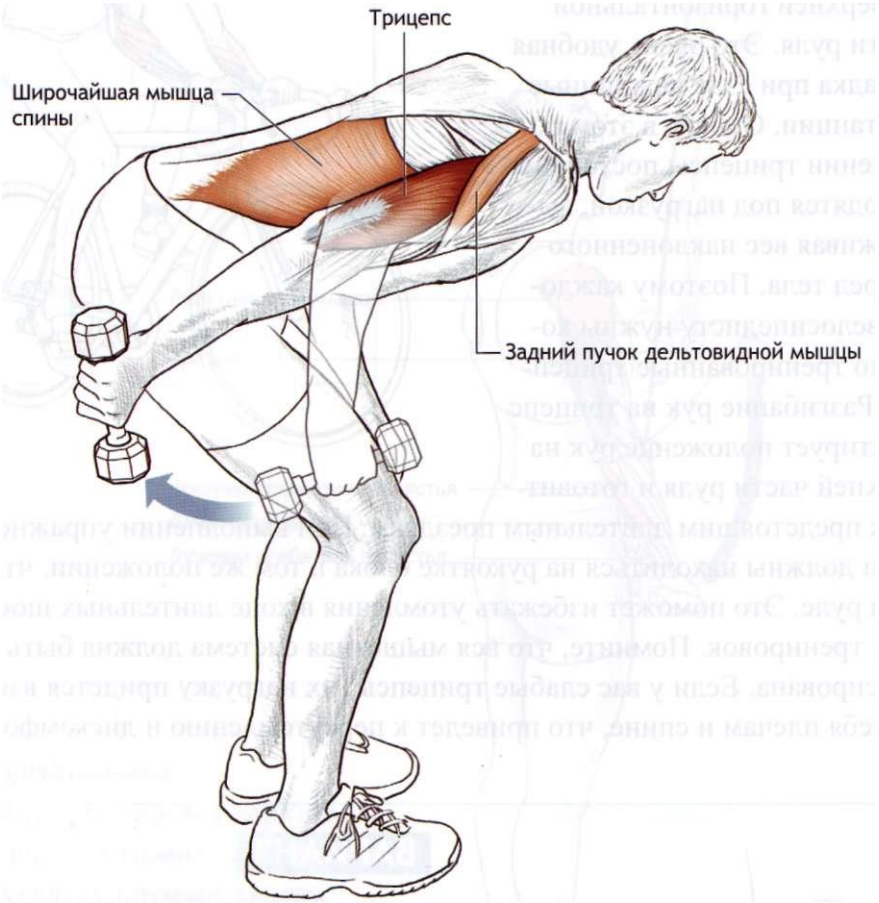
Нередко можно увидеть, как велосипедист держит руки на верхней горизонтальной части руля. Это очень удобная посадка при езде на длинные дистанции. Однако в этом положении трицепсы постоянно находятся под нагрузкой, выдерживая вес наклоненного вперед тела. Поэтому каждому велосипедисту нужны хорошо тренированные трицепсы. Разгибание рук на трицепс имитирует положение рук на верхней части руля и готовит их к предстоящим длительным поездкам. При выполнении упражнения руки должны находиться на рукоятке блока в том же положении, что и на руле. Это поможет избежать утомления в ходе длительных шоссейных тренировок. Помните, что вся мышечная система должна быть сбалансирована. Если у вас слабые трицепсы, их нагрузку придется взять на себя плечам и спине, что приведет к переутомлению и дискомфорту.

ВАРИАНТ

Разгибание рук с использованием канатной рукояти

Попробуйте выполнить это упражнение, используя не прямую, а канатную рукоять. При разгибании рук здесь упор делается на пронацию запястий. Это дает дополнительную нагрузку на латеральную (внешнюю) головку трицепса. Упражнение выполняется точно так же, как и с прямой рукоятью, но в конце, когда руки уже почти выпрямлены, концы канатной рукояти разводятся в стороны.

Разгибание руки в наклоне



Выполнение

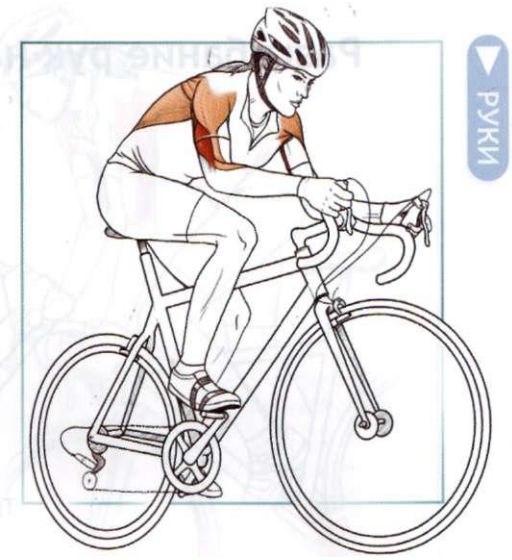
1. Возьмите в одну руку гантель, наклонитесь вперед, а другой рукой упритесь в ногу чуть выше колена.
2. Прижмите верхнюю часть руки к туловищу. Согните руку в локте под углом 90 градусов, чтобы предплечье свисало вертикально.
3. Отведите руку с гантелью назад, полностью выпрямив ее в локте.

Прорабатываемые мышцы

Основные: трицепс.

Дополнительные: широчайшая мышца спины, задний пучок дельтовидной мышцы, мышца, выпрямляющая позвоночник.

Польза для велоспорта



Это упражнение напоминает позу спортсмена, сидящего на велосипеде. Разгибание руки в наклоне укрепляет не только трицепсы, но и спину, в частности мышцы, стабилизирующие положение туловища. Если при выполнении упражнения вы примете положение, показанное на рисунке, то заодно будут укрепляться и мышцы шеи. Независимо от того, едете вы по ровной дороге, преодолеваете подъем или встаете с седла, трицепсы несут на себе значительную часть вашего веса. Тренируясь в этой позе, вы укрепляете главные мышцы, которые помогают сохранять хорошую посадку на велосипеде.

ВАРИАНТ

Разгибание руки в наклоне на блоке

То же упражнение можно выполнять на нижнем блоке. Преимущество состоит в том, что блок, в отличие от гантели, создает постоянное сопротивление. С другой стороны, гантель обеспечивает большую свободу движений и больше нагружает спину и туловище, что позволяет лучше прорабатывать стабилизирующие мышцы спины.

Разгибание рук над головой на трицепс

Выполнение

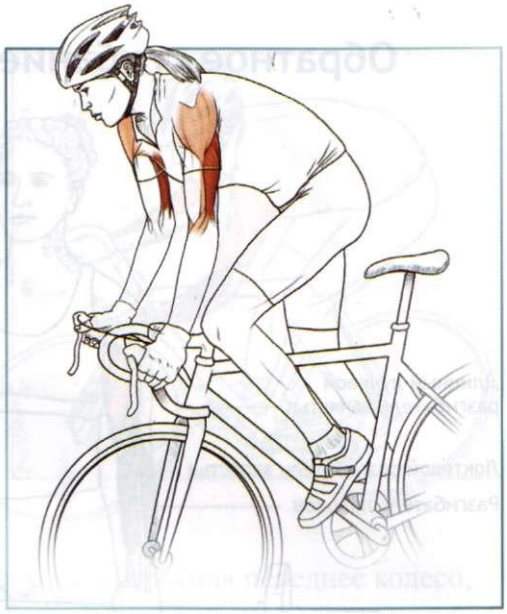
1. Встаньте спиной к верхнему блоку и возьмитесь обеими руками за канатную рукоять над головой. Локти согнуты, кисти рук находятся за головой.
2. Наклонитесь от поясницы вперед под углом 45 градусов. Выставьте одну ногу вперед, а другую — назад для устойчивости.
3. Сохраняя неподвижное положение плеч, выпрямите руки в локтях и продолжайте тянуть за рукоять до тех пор, пока выпрямленные руки не займут положение параллельно полу.
4. Вернитесь в исходную позицию. Перед повторением поменяйте положение ног.

Прорабатываемые мышцы

Основные: трицепс.

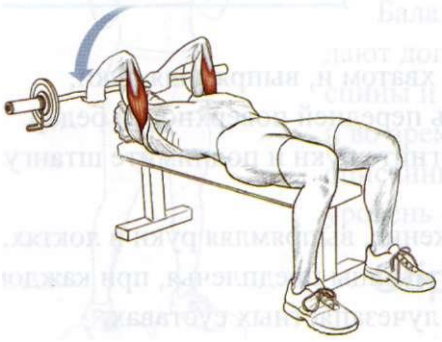
Дополнительные: дельтовидная мышца, прямая мышца живота.

Польза для велоспорта



Как уже говорилось, в большинстве случаев правильная посадка на велосипеде зависит от активной работы трицепсов. На страницах 25 и 27 изображены два велосипедиста. Их позы отличаются друг от друга (хотя и имеют много общего), но каждый опирается на трицепсы. Разгибание рук над головой подготовит ваши трицепсы, чтобы они давали хорошую опору телу в длительных гонках. Правильная посадка предполагает, что руки слегка согнуты в локтях. Хорошо тренированные трицепсы позволят сохранить это положение рук, выдерживая вес вашего тела. Кроме того, каждый раз, когда вы давите на педаль, велосипед слегка отклоняется в противоположную сторону. Мышцы рук, в том числе трицепсы, противодействуют этим движениям, стабилизируя положение велосипеда. Если велосипед не раскачивается, он сохраняет больше энергии для прямолинейного движения. Еще одно преимущество этого упражнения заключается в том, что вам будет легко поднимать над головой тяжелый кубок, когда тренировки принесут плоды.

ВАРИАНТ



Французский жим со штангой лежа

Лежа на горизонтальной скамье, возьмите штангу и поднимите ее над грудью, полностью выпрямив руки. Хват должен быть довольно узким — меньше ширины плеч. Сохраняя вертикальное положение плеча (верхней части руки), сгибайте руки в локтях, опуская штангу ко лбу. Медленно выпрямляя руки, вернитесь в исходное положение.

Обратное сгибание рук в локтях стоя

Выполнение

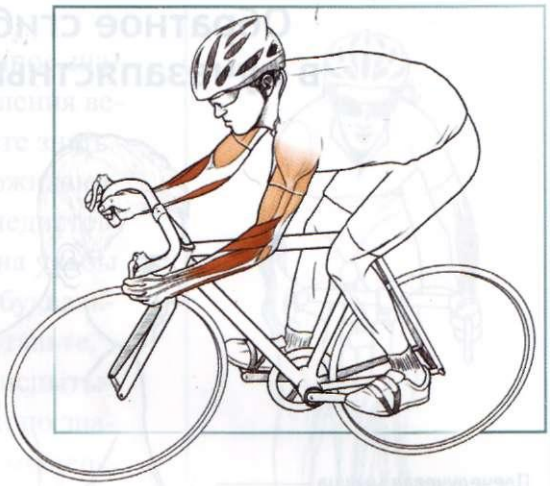
1. Возьмите штангу прямым средним хватом и, выпрямляя руки, опустите ее так, чтобы она касалась передней поверхности бедер.
2. Не отрывая локтей от туловища, согните руки и поднимите штангу на уровень плеч.
3. Опустите штангу в исходное положение, выпрямляя руки в локтях.
4. Чтобы дополнительно проработать мышцы предплечья, при каждом подъеме штанги разгибайте руки в лучезапястных суставах.

Прорабатываемые мышцы

Основные: разгибающие мышцы предплечья, плечелучевая мышца.

Дополнительные: бицепс, плечевая мышца.

Польза для велоспорта



Велосипедисты часто удивляются, почему у них так устают руки после трудных спусков. Длинные и сложные в техническом отношении спуски являются хорошим тестом для мышц предплечья. Прямой хват штанги, применяемый в этом упражнении, укрепит как раз те мышцы, которые вы используете, управляя велосипедом. Он напоминает положение рук на руле во время езды. Рывком приподнимая переднее колесо, чтобы перепрыгнуть через какое-нибудь препятствие, или активно работая рулем, объезжая неровности дороги, вы используете именно те мышцы, которые прорабатываются при выполнении данного упражнения. Тренируясь в зале, представляйте, что управляете велосипедом на неровной дороге, усеянной всевозможными препятствиями.

ВАРИАНТЫ

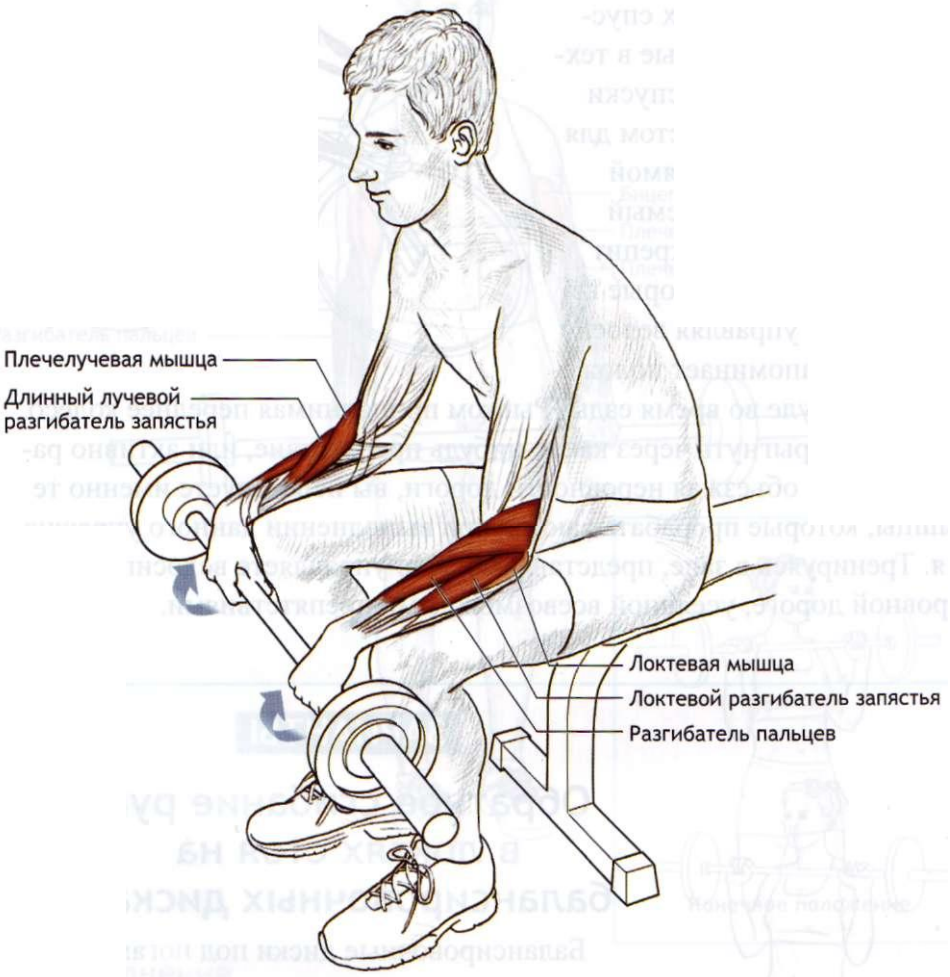
Обратное сгибание рук в локтях стоя на балансировочных дисках

Балансировочные диски под ногами создают дополнительную нагрузку на мышцы спины и ног. Вы можете использовать диски и во время выполнения других упражнений, описанных в данной книге, чтобы повысить уровень сложности.

Обратное сгибание рук с гантелями

Вы можете также выполнять данное упражнение с гантелями. Это позволяет изолировать мышцы и обеспечивает равномерное развитие мускулатуры обеих рук.

Обратное сгибание рук в лучезапястных суставах



Выполнение

1. Сядьте на скамью, возьмите штангу прямым хватом и положите предплечья на бедра.
2. Опустите штангу, сгибая руки в лучезапястных суставах.
3. Поднимите штангу как можно выше, разгибая руки в лучезапястных суставах (предплечья при этом не должны отрываться от бедер).
4. Верните штангу в нижнее положение.

Прорабатываемые мышцы

Основные: мышцы, разгибающие руку в лучезапястном суставе.
Дополнительные: мышцы, сгибающие и разгибающие пальцы.

Польза для велоспорта

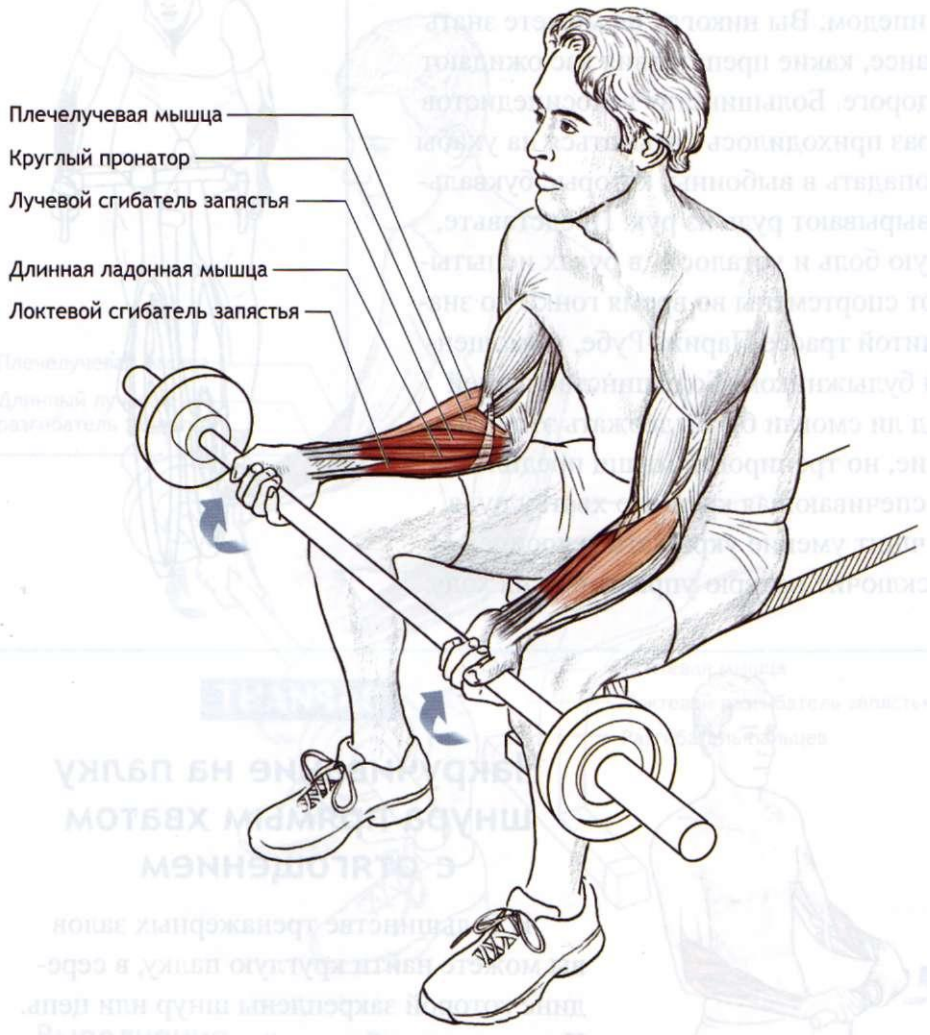
Сила хвата руля имеет огромное значение для безопасности и управления велосипедом. Вы никогда не можете знать заранее, какие препятствия вас ожидают на дороге. Большинству велосипедистов не раз приходилось натыкаться на ухабы и попадать в выбоины, которые буквально вырывают руль из рук. Представьте, какую боль и усталость в руках испытывают спортсмены во время гонки по знаменитой трассе Париж-Рубе, вымощенной булыжником. Большинство людей вряд ли смогли бы выдержать это испытание, но тренировка мышц предплечья, обеспечивающая крепкую хватку руля, улучшит умение укрощать велосипед и исключит потерю управления на ходу.

ВАРИАНТ

Накручивание на палку шнура прямым хватом с отягощением

В большинстве тренажерных залов вы можете найти круглую палку, в середине которой закреплены шнур или цепь. Прикрепите небольшой груз к концу шнура. Вытяните предплечья вперед и возьмите палку прямым хватом. Движениями кистей накручивайте шнур на палку, поднимая груз от пола. Это упражнение развивает разгибающие мышцы предплечья и одновременно создает нагрузку на дельтовидную мышцу.

Сгибание рук в лучезапястных суставах со штангой



Выполнение

1. Сядьте на скамью, возьмите штангу обратным хватом и положите предплечья на бедра.
2. Опустите штангу, разгибая руки в лучезапястных суставах.
3. Поднимите штангу как можно выше, сгибая руки в лучезапястных суставах (предплечья при этом не должны отрываться от бедер).

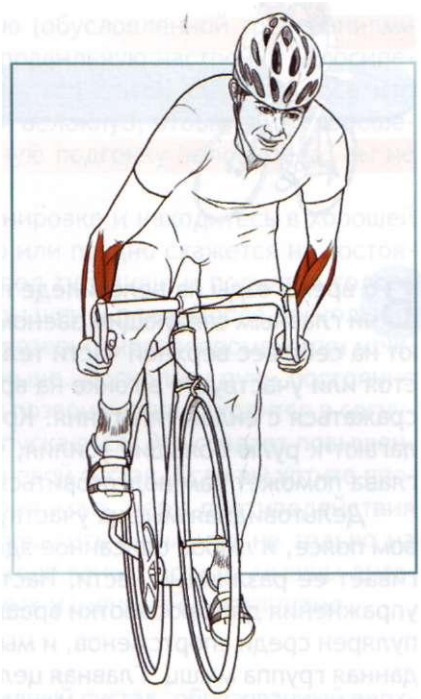
Прорабатываемые мышцы

Основные: мышцы, сгибающие руку в лучезапястном суставе.

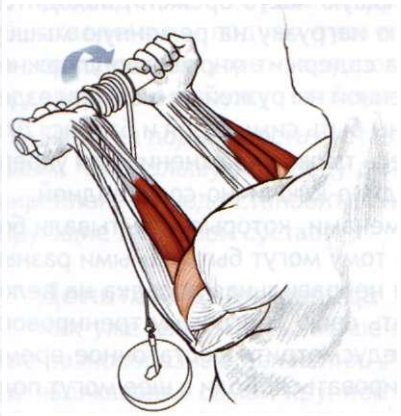
Дополнительные: мышцы, сгибающие пальцы.

Польза для велоспорта

Во время спринтерского рывка вы встаете с седла и при этом плотно обхватываете рукоятки руля пальцами. С каждым нажатием на педаль вы одновременно совершаете агрессивное противодействующее движение руками, чтобы предотвратить раскачивание велосипеда. Вес наклоненного туловища переносится еще больше вперед. Такие рывки создают нагрузку на все тело, и предплечья не являются исключением. Сгибание рук в лучезапястных суставах помогает целенаправленно тренировать мышцы предплечья, увеличивая их силу и обеспечивая уверенный хват руля.



ВАРИАНТ



Накручивание на палку шнура обратным хватом с отягощением

Упражнение, описанное в предыдущем разделе, может использоваться и для проработки мышц, сгибающих запястье, но в данном случае применяется не прямой, а обратный хват. Согните руки в локтях. Это одновременно создает нагрузку на бицепсы. Движениями кистей накручивайте шнур на палку, поднимая груз от пола. Затем обратными движениями раскручивайте шнур, опуская груз.

ГЛАВА 3 ПЛЕЧИ И ШЕЯ

Во время езды на велосипеде плечи испытывают постоянную нагрузку. Будучи главным связующим звеном между руками и туловищем, они выдерживают на себе вес верхней части тела. Независимо от того, едете вы сидя в седле, стоя или участвуете в гонке на время с раздельным стартом, плечи вынуждены сражаться с силой тяготения. Кроме того, при движении на подъем руки прилагают к рулю большие усилия, что также заставляет работать плечи. Данная глава поможет вам подготовиться ко всем этим нагрузкам.

Дельтовидная мышца участвует во всех движениях, совершаемых в плечевом поясе, и любое описанное здесь упражнение в той или иной степени затрагивает ее различные части. Настоящая глава содержит также специфические упражнения для проработки вращающей манжеты плеча. Этот термин очень популярен среди спортсменов, и мы поможем вам понять, что представляет собой данная группа мышц. Главная цель вращающей манжеты плеча состоит в стабилизации плечевого сустава. Многие спортсмены уделяют слишком мало внимания укреплению этой важной группы мышц. Поскольку вращающая манжета плеча не так видна на поверхности, как дельтовидная мышца, о ней часто забывают во время занятий в тренажерном зале. Это упущение может привести к болезненным ощущениям и серьезным травмам плеча.

Шея также играет важную роль при езде на велосипеде. Независимо от положения рук на руле, шея велосипедиста большую часть времени находится в разогнутом положении, что создает большую нагрузку на ременную мышцу и другие мышцы, разгибающие шею. Эта глава содержит множество упражнений, которые помогут вам справляться с повышенной нагрузкой на шею при езде. Как уже упоминалось, целью тренировок должны быть симметрия и баланс. Для лучшей защиты позвоночника мы приводим здесь также упражнения для укрепления главной мышцы, сгибающей шею, - грудино-ключично-сосцевидной.

Мне довелось работать со многими спортсменами, которые испытывали болезненные ощущения в области шеи. Причины тому могут быть самыми разными, но чаще всего это перетренированность и неправильная посадка на велосипеде. Необходимо еще раз проанализировать свою программу тренировок. Увеличивая объем шоссейной подготовки, предусмотрите достаточное время для восстановления, чтобы организм мог адаптироваться. Боли в шее могут полностью вывести спортсмена из строя, и вы должны приложить все усилия к тому, чтобы предотвратить заболевания и травмы. Уделяя время упражнениям на укрепление мышц шеи, вы сможете подготовиться к повышенной нагрузке на эту область тела.

Поскольку плечи и шея страдают на протяжении всей гонки, особую важность приобретает правильная посадка спортсмена. Если вы слишком смещаете тело вперед или руль установлен слишком низко, вы будете быстрее уставать и рискуете получить травму. При подгонке велосипеда всегда приходится идти

на компромисс между комфортом и скоростью (обусловленной требованиями аэродинамики). Не стоит жалеть времени на правильную настройку велосипеда. Если вы не можете самостоятельно справиться с этой задачей, посетите местного крупного торговца велосипедами или велоклуб, чтобы найти хорошего настройщика. Заплатив за профессиональную подгонку велосипеда, вы не потратите деньги напрасно.

Даже если вы правильно подходите к тренировке и находитесь в хорошей форме, сама по себе поза во время езды рано или поздно скажется на состоянии шеи и плеч. Постоянно наклоненное вперед туловище и поднятая голова постепенно приведут к дисбалансу мускулатуры шеи и плеч. После нескольких лет занятий изменяется изгиб шейного отдела позвоночника и промежутки между позвонками в задней части становятся меньше. Поскольку руки постоянно вытянуты в направлении руля, а грудной отдел позвоночника находится в согнутом состоянии, лопатки смещаются вперед и опускаются. Это создает повышенную нагрузку на мышцы, стабилизирующие плечевой сустав. Если вы хотите продолжать спортивную карьеру, необходимо принимать меры противодействия этим явлениям. Данная глава поможет вам обратить внимание не только на мышцы, непосредственно задействованные в ходе гонок, но и на мышцы-антагонисты, что позволит избежать разрушительных изменений в организме.

Плечевой сустав

Плечо представляет собой сложный шаровидный сустав, образованный верхней частью плечевой кости и лопаткой. Точно так же как и другой шаровидный сустав - тазобедренный, он позволяет совершать большой диапазон движений. Существует шесть основных движений плечевого сустава:

сгибание - подъем руки вперед;
разгибание - отведение руки назад;
приведение - опускание руки к боковой поверхности тела;
отведение - подъем руки в сторону;
вращение внутрь — поворот руки ладонью вниз;
вращение наружу — поворот руки ладонью вверх.

Высокая подвижность сустава одновременно создает повышенный риск его травм. Чем большую свободу движений позволяет сустав, тем менее прочно он закреплен. Отсюда становится ясно, какую важность имеют мышцы, стабилизирующие плечевой сустав.

Дельтовидная мышца

Как уже говорилось, мышечная структура плеча позволяет совершать самые разнообразные движения. Главную роль здесь играет дельтовидная мышца, являющаяся самой крупной и хорошо развитой. Три пучка дельтовидной мышцы (передний, боковой и задний) сходятся в одно сухожилие, которое крепится к плечевой кости (рис. 3.1). Передний пучок начинается от ключицы и осуществляет сгибание руки в плечевом суставе (поднимает ее вперед). Боковой (латеральный) пучок крепится к акромиону лопатки и поднимает руку в сторону. Задний пучок начинается от лопатки и отвечает за разгибание руки в плечевом суставе (отведение назад). Хотя все пучки взаимосвязаны, в этой главе мы приводим специфические упражнения, направленные на проработку каждого из них в отдельности.

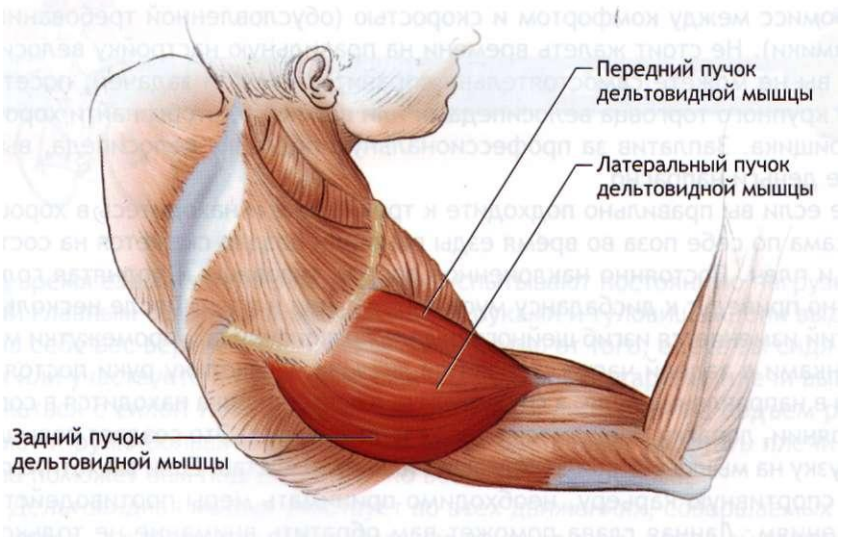


Рисунок 3.1. Дельтовидная мышца

Вращающая манжета плеча

Вращающая манжета плеча представляет собой группу из четырех мышц, которые создают стабилизирующую и защитную оболочку вокруг сустава (рис. 3.2). Хотя они невелики по размерам, их роль трудно переоценить. Все четыре мышцы крепятся к различным участкам лопатки. Подлопаточная мышца расположена спереди сустава и поворачивает руку внутрь. Позади сустава размещаются подостная и малая круглая мышцы, которые поворачивают руку наружу. Наконец, надостная мышца проходит над суставом и отводит руку в сторону, а также поворачивает ее наружу.

Мышцы шеи

Шея представляет собой очень подвижную и крайне уязвимую часть тела. Здесь осуществляется тесное взаимодействие многочисленных мышц и связок, которые обеспечивают высокую подвижность и одновременно устойчивое положение шеи. В данной книге основной упор делается на мышцы, отвечающие за подвижность. Ременная мышца головы разгибает шею (рис. 3.2). Она проходит вдоль шейного отдела позвоночника и прикрепляется к основанию черепа. В этом ей помогают трапециевидная мышца (о которой подробно будет рассказано в главе 5), мышца, поднимающая лопатку, и задний пучок грудино-ключично-сосцевидной мышцы. Для велосипедиста крайне важна тренировка всех этих мышц.

Грудино-ключично-сосцевидная мышца осуществляет наклон шеи вперед и в стороны. Она состоит из грудинного и ключичного пучков. Как видно из названия, эта мышца соединяет грудину, ключицу и сосцевидный отросток черепа. Долгие часы, проведенные на велосипеде, могут создать чрезмерную нагрузку на ременную мышцу головы, результатом чего становится недостаточное развитие грудино-ключично-сосцевидной мышцы. В перспективе возникает избыточное давление на шейный отдел позвоночника, которое может привести к болевым ощущениям и даже повреждению межпозвоночных дисков.

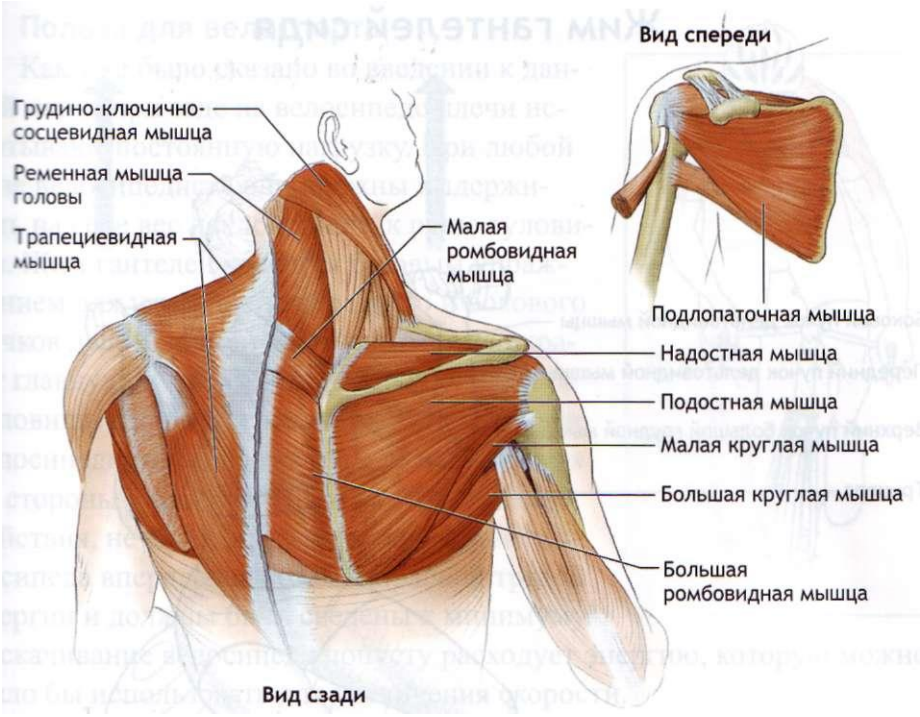
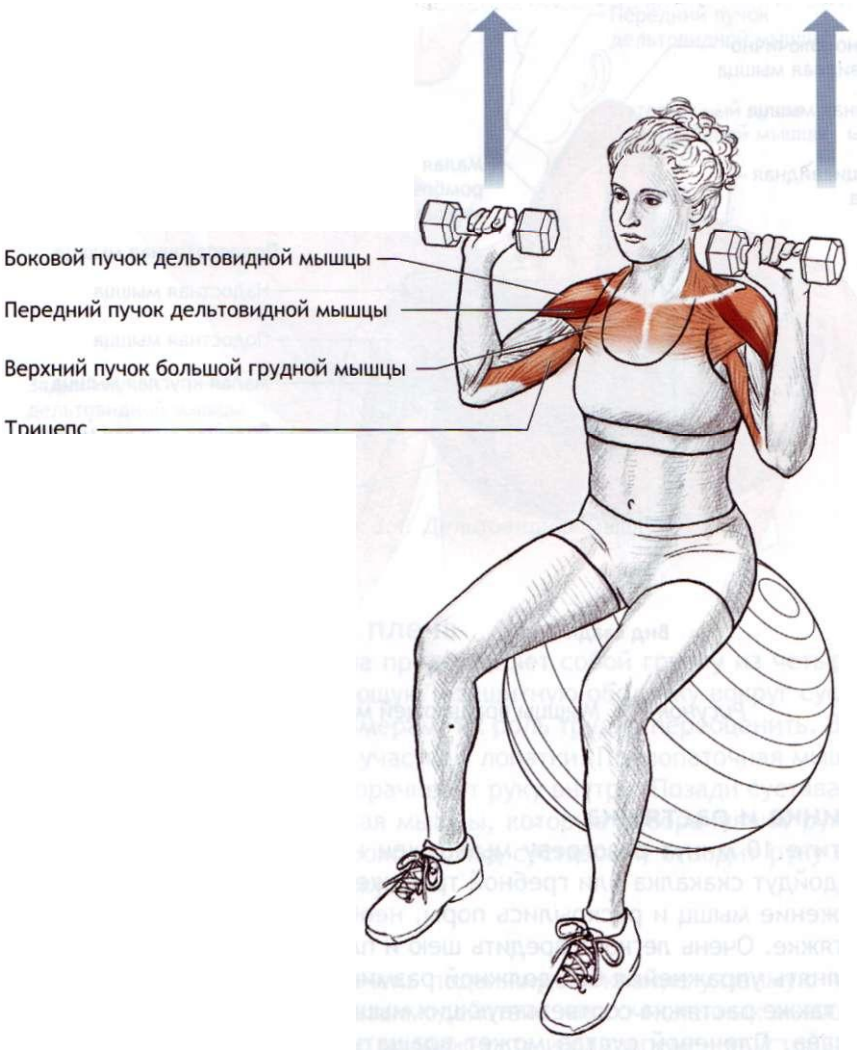


Рисунок 3.2. Мышцы вращающей манжеты плеча

Разминка и растяжка

Посвятите 10 минут разогреву мышц шеи и плечевого пояса. Для этого хорошо подойдут скакалка или гребной тренажер. После того как улучшилось кровоснабжение мышц и раскрылись поры, необходимо уделить достаточное время растяжке. Очень легко повредить шею и плечевые суставы, если вы начнете выполнять упражнения без должной разминки. Вращение руками вперед и назад, а также растяжка соответствующих мышц обеспечат хорошую подвижность сустава. Плечевой сустав может вращаться на 360 градусов, поэтому -озаботьтесь о том, чтобы проделать разминочные движения в полном диапазоне. Растянув передние, задние и боковые мышцы шеи, выполните несколько простых изометрических упражнений, чтобы убедиться в том, что все мышцы готовы к тренировке. Для этого достаточно совершать наклоны шеи, пытаясь преодолеть сопротивление рук. Такие упражнения должны длиться по 10-15 секунд в каждом направлении.

Жим гантелей сидя



Выполнение

1. Сядьте на мяч, держа гантели в согнутых руках на уровне плеч. Ладони обращены вперед.
2. Выжмите гантели вертикально вверх, полностью выпрямляя руки в локтях.
3. Опустите гантели в исходное положение.

Прорабатываемые мышцы

Основные: передний пучок дельтовидной мышцы.

Дополнительные: боковой пучок дельтовидной мышцы, трицепс, верхний пучок большой грудной мышцы, трапециевидная мышца.

Польза для велоспорта

Как уже было сказано во введении к данной главе, при езде на велосипеде плечи испытывают постоянную нагрузку. При любой позе велосипедиста они должны выдерживать на себе вес наклоненного к рулю туловища. Жим гантелей является базовым упражнением для укрепления переднего и бокового лучков дельтовидной мышцы, которые играют главную роль в стабилизации положения туловища в процессе педалирования. Многие велосипедисты во время езды раскачиваются из стороны в сторону. Помните, что любые действия, не способствующие движению велосипеда вперед, являются напрасной тратой энергии и должны быть сведены к минимуму. Раскачивание велосипеда попусту расходует энергию, которую можно было бы использовать для увеличения скорости.

Меры предосторожности. Следите за тем, чтобы во время выполнения упражнения мяч не откатывался назад. Для этого

- сядьте чуть ближе к его переднему краю и держите спину прямо.

ВАРИАНТЫ

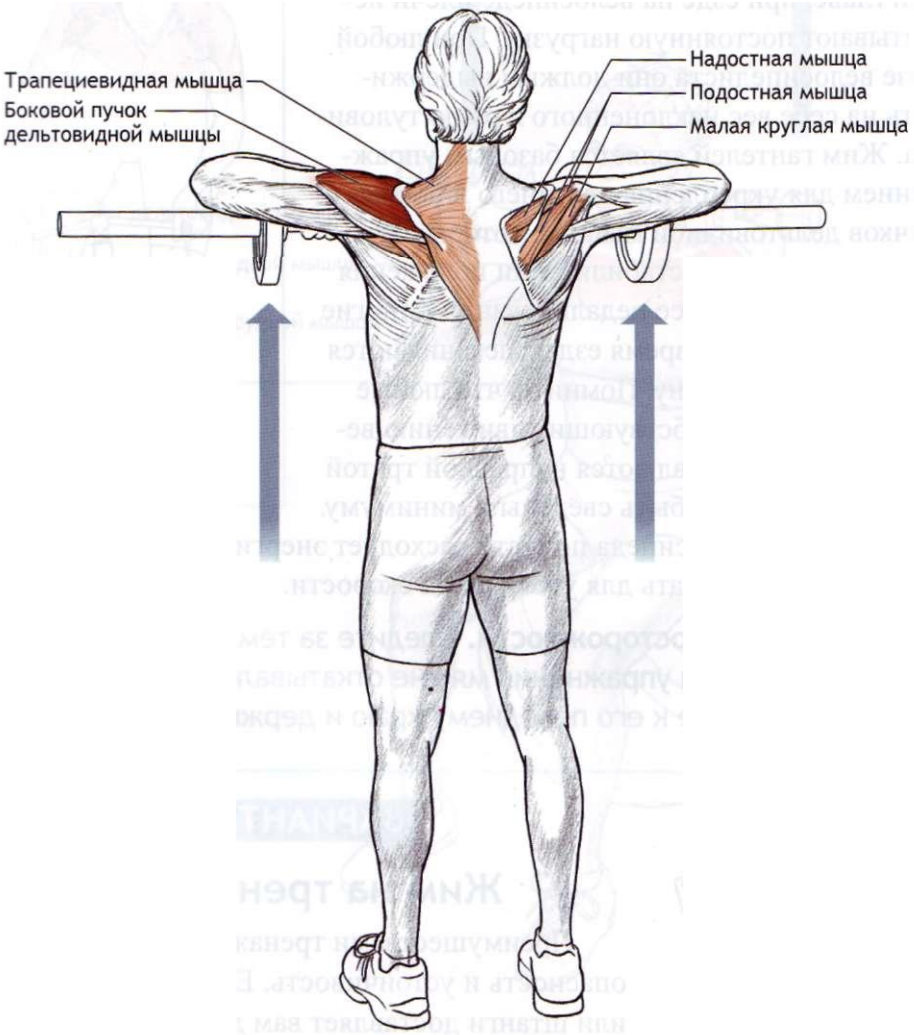
Жим на тренажере

Преимуществами тренажера являются безопасность и устойчивость. Если жим гантелей или штанги доставляет вам дискомфорт, тренажер прекрасно заменит их.

Жим штанги сидя

То же упражнение можно выполнять и со штангой, причем в двух вариантах. Гриф может находиться в исходном положении либо впереди, на верхней части груди, либо за головой на плечах. Выжмите штангу вертикально вверх, полностью выпрямляя руки в локтях. Вернитесь в исходное положение.

Тяга штанги к груди



Выполнение

1. Возьмите штангу прямым хватом несколько уже ширины плеч и держите ее внизу в опущенных руках.
2. Подтяните штангу вертикально к груди, поднимая локти.
3. Медленно опустите штангу в исходное положение.

Прорабатываемые мышцы

Основные: передний и боковой пучки дельтовидной мышцы.

Дополнительные: подостная мышца, надостная мышца, малая круглая мышца, трапециевидная мышца.

Польза для велоспорта

Когда вы преодолеваете длинный подъем, ваши руки, скорее всего, лежат на верхней части руля. При активном педалировании они тянут руль вверх с каждым мощным нажатием на педаль. В этом можно убедиться, взглянув на любого велосипедиста во время проведения горных этапов Тур де Франс. Именно -ту картину вы и должны держать перед глазами, выполняя тягу штанга к груди. Данное упражнение готовит вас к затяжным подъемам, укрепляя дельтовидную мышцу, мышцы рук и пальцев. Когда вам придется ехать в гору, вы сможете положиться на свои мышцы, подготовленные с помощью этого упражнения.

ВАРИАНТЫ

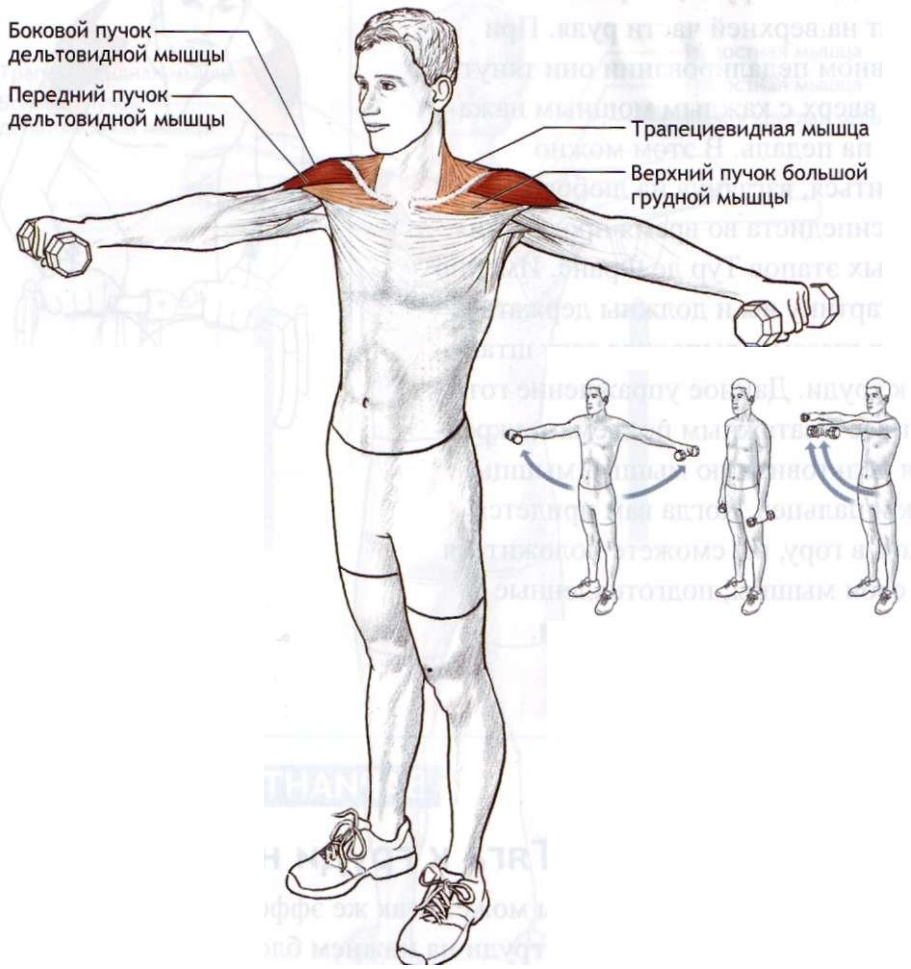
Тяга к груди на блоке

Вы можете так же эффективно выполнять тягу к груди на нижнем блоке. Используйте для этого прямую рукоятку. Удерживая спину в прямом положении и высоко поднимая локти, подтягивайте руки вертикально к груди.

Тяга штанги к груди стоя на балансировочных дисках

Балансировочные диски прекрасно подходят для этого упражнения. Они тренируют мышцы ног, обеспечивающих стабильность и устойчивость тела, а кроме того, хорошо укрепляют мышцы спины.

Подъем гантелей со сменой положения рук



Выполнение

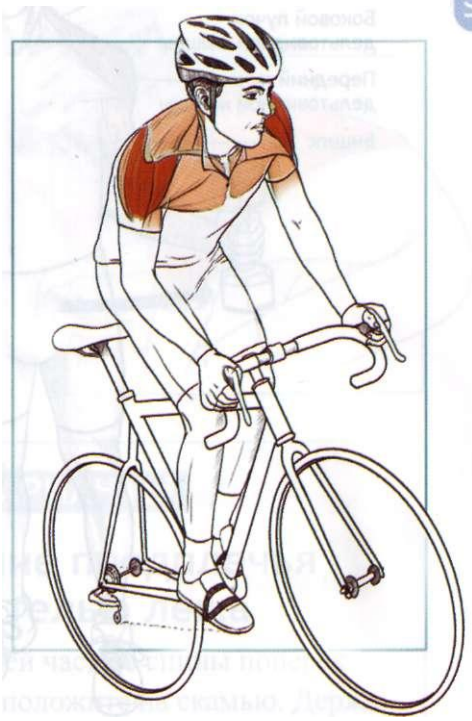
1. Возьмите в руки гантели нейтральным хватом. Руки выпрямлены и свободно свисают вдоль тела.
2. Не сгибая руки в локтях, поднимите правую прямо перед собой параллельно полу. Одновременно поднимите левую руку в сторону параллельно земле. Ладони обеих рук при этом должны быть обращены вниз.
3. Не опуская рук, поменяйте их положение: правую отведите в сторону, а левую вытяните перед собой.
4. Опустите руки в исходное положение. Повторите упражнение в противоположную сторону.

Прорабатываемые мышцы

Основные: боковой и передний пучки дельтовидной мышцы.

Дополнительные: трапециевидная мышца, верхний пучок большой грудной мышцы, задний пучок дельтовидной мышцы, надостная мышца, мышца, выпрямляющая позвоночник.

Польза для велоспорта



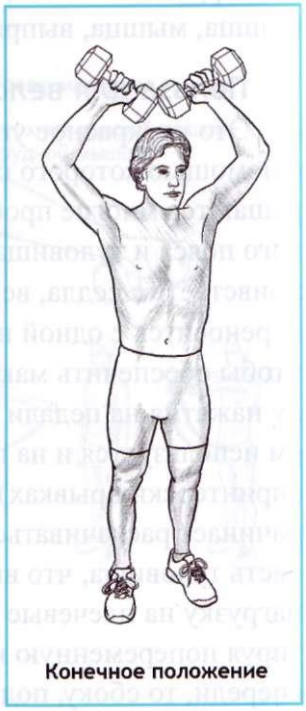
Это прекрасное упражнение, с помощью которого одновременно решаются многие проблемы плечевого пояса и туловища. Когда вы привстаете с седла, вес попеременно переносится с одной ноги на другую, чтобы обеспечить максимальную силу нажатия на педали (данный прием используется и на подъеме, и при спринтерских рывках). Из-за этого начинает раскачиваться верхняя часть туловища, что вызывает нагрузку на плечевые суставы. Имитируя попеременную нагрузку то спереди, то сбоку, подъем гантелей со сменой положения рук укрепляет мышцы спины и плеч, которые стабилизируют положение туловища. При выполнении данного упражнения происходит динамическое смещение центра тяжести. Это не только тренирует дельтовидную мышцу, но и улучшает чувство равновесия.

ВАРИАНТ

Подъем гантелей со сменой положения рук стоя на балансировочных дисках

Попробуйте использовать балансировочные диски, чтобы еще больше усложнить упражнение.

Разведение предплечий и подъем рук с гантелями


Конечное положение

Выполнение

1. Возьмите гантели нейтральным хватом и согните руки в локтях. При этом предплечья направлены вперед, большие пальцы обращены вверх.
2. Разведите предплечья в стороны, сохраняя их горизонтальное положение.
3. Не выпрямляя руки в локтях, через стороны поднимите их над головой, чтобы гантели соприкоснулись.
4. Вернитесь в исходное положение, повторяя все движения в обратном порядке.

Прорабатываемые мышцы

Основные: боковой пучок дельтовидной мышцы, подлопаточная мышца, подостная мышца, малая круглая мышца.

Дополнительные: передний пучок дельтовидной мышцы, задний пучок дельтовидной мышцы, трапециевидная мышца, бицепс.

Польза для велоспорта

Все движения этого упражнения нацелены на проработку вращающих мышц манжеты плеча. Хотя велосипедисты не слишком часто уделяют внимание этим мышцам, они имеют чрезвычайно важное значение для любого спортсмена. Когда вы едете на велосипеде, вращающая манжета плеча удерживает плечевой сустав в нужном положении, позволяя ему выдерживать вес тела. Тренировка этих мышц необходима для обеспечения стабильности плечевых суставов. Если вращающая манжета плеча слаба или недостаточно развита, то нагрузка на плечи во время езды может вызывать боль и доставлять дискомфорт. Велосипедисты, получившие травму плеча в результате падения, могут подтвердить, какие неприятные ощущения они испытывали в ходе реабилитации.

ВАРИАНТЫ

Отведение предплечья с гантелью лежа

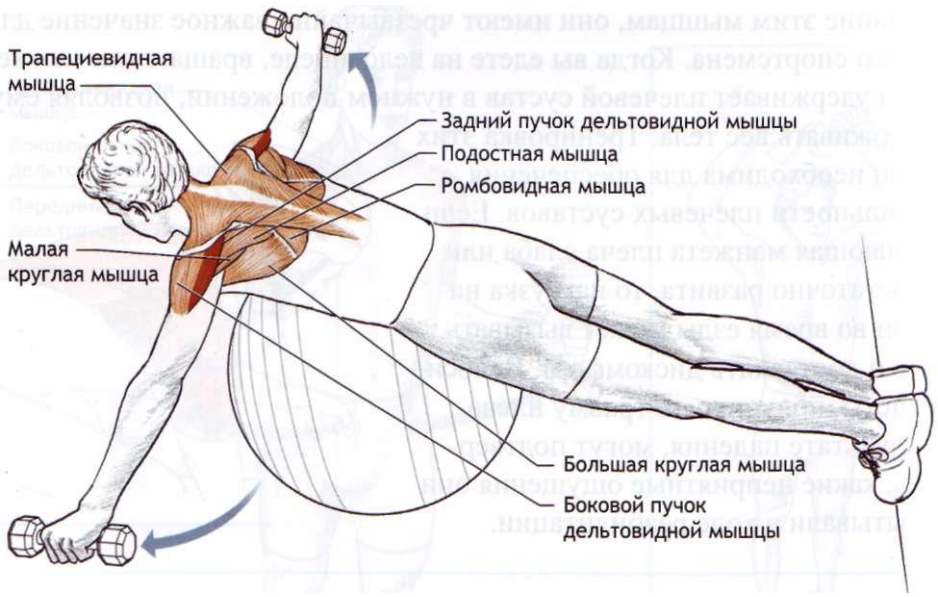
Лягте верхней частью спины поперек скамьи. Локоть положите на скамью. Держа гантель в руке, прижатой к животу, медленно отводите предплечье дугообразным движением, пока оно не окажется перпендикулярно полу. Вернитесь в исходное положение.

Приведение предплечья с гантелью лежа

Лягте верхней частью спины поперек скамьи. Локоть и предплечье положите на скамью. Предплечье должно быть перпендикулярно туловищу. Дугообразным движением поднимайте гантель до тех пор, пока предплечье не окажется в вертикальном положении.

Примечание. Можно объединить оба движения, чтобы дуга, по которой движется гантель, составляла 180 градусов.

Подъем рук в стороны лежа на мяче



Выполнение

1. Уперевшись ногами в стену, бедрами и нижней частью живота лягте на мяч.
2. Возьмите в опущенные к полу руки гантели. Большие пальцы обращены вперед.
3. Полностью выпрямив руки в локте, дугообразным движением поднимите их в стороны параллельно полу.
4. Вернитесь в исходное положение.

Прорабатываемые мышцы

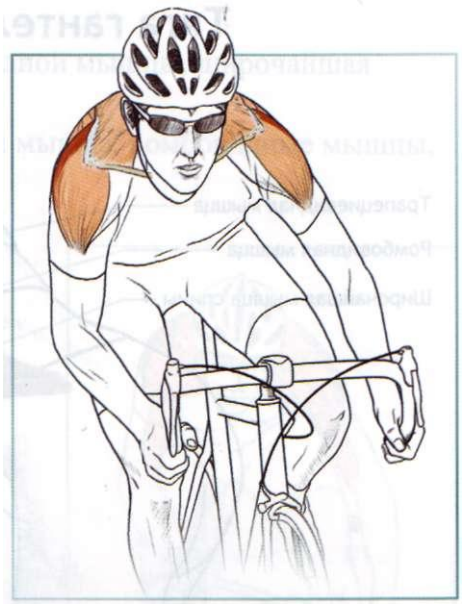
Основные: задний пучок дельтовидной мышцы.

Дополнительные: боковой пучок дельтовидной мышцы, трапециевидная мышца, ромбовидная мышца, подостная мышца, мышца, выпрямляющая позвоночник.

Польза для велоспорта

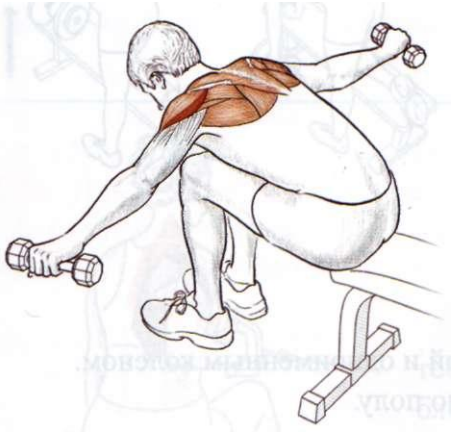
Во время езды на велосипеде на руки и плечи действуют в основном две силы. Во-первых, это постоянно направленный вниз вес наклоненного туловища, который поддерживается руками. Во-вторых, это на-

правленная вверх сила, с которой вы тянете за руль, преодолевая подъемы или совершая спринтерский рывок. Подъем рук с гантелями в стороны нацелен на проработку мышц задней стороны плечевого пояса. Ввиду того что большую часть времени вы проводите на велосипеде в согнутом положении, лучше всего развиваются мышцы передней поверхности плеч. Поэтому данное упражнение имеет очень большое значение. Помните, что организму всегда требуются симметрия и сбалансированность. Чтобы компенсировать перекос в сторону передних плечевых мышц, в ходе занятий в тренажерном зале необходимо уделять внимание задним мышцам. Это обеспечит правильную работу плечевого сустава и убережет вас от серьезных травм.



ВАРИАНТ

Подъем рук в стороны в наклоне сидя



Если вам не хватает устойчивости, когда вы лежите на мяче, или вы испытываете чрезмерное напряжение в спине, это упражнение можно выполнять и сидя на скамье. Наклонитесь вперед, чтобы грудь почти касалась коленей. Возьмите гантели в опущенные выпрямленные руки. Медленно поднимите их в стороны параллельно полу.

Тяга гантели одной рукой

Выполнение

1. Обопритесь на скамью одной рукой и одноименным коленом. Спину держите ровно, параллельно полу.
2. Возьмите гантель в опущенную руку.
3. Подтяните гантель вертикально вверх до соприкосновения с грудью. Локоть при этом поднимается вертикально вверх как можно выше.
4. Вернитесь в исходное положение.

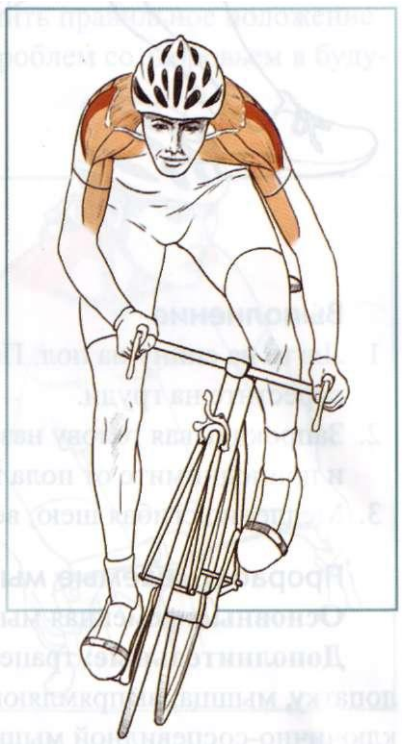
Прорабатываемые мышцы

Основные: задний пучок дельтовидной мышцы, широчайшая мышца спины.

Дополнительные: трапециевидная мышца, ромбовидные мышцы, бицепс.

Польза для велоспорта

В данном упражнении положение тела похоже на посадку велосипедиста. Выполняя его в тренажерном зале, представляйте, что совершаете спринтерский рывок. Вставая с седла, вы не только мощно давите на педали, но и сильно тянете руками руль вверх. Тяга гантели напоминает это движение и поможет вам в будущем извлечь из своего организма всю энергию без остатка для спурта. Выполняя это упражнение, вообразите финишный рывок и празднование победы. Постарайтесь почувствовать при этом, как рука тянет руль из последних сил.

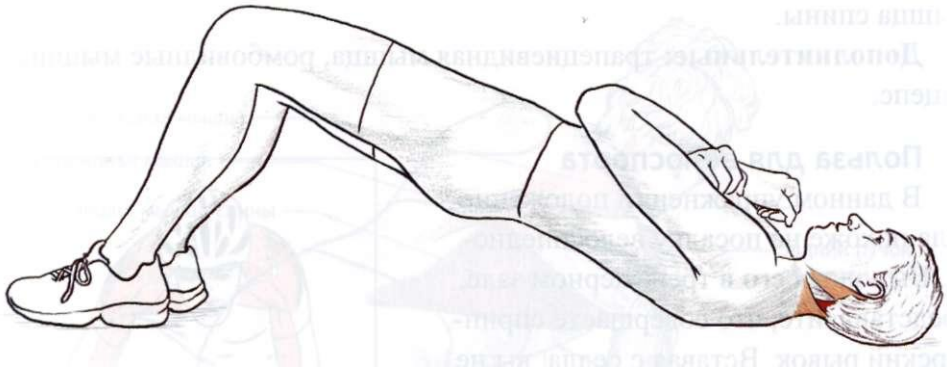


ВАРИАНТ

Тяга блока одной рукой

Сидя на скамье или мяче, возьмитесь одной рукой за рукоятку нижнего блока. Вторую руку для устойчивости положите на колено. В исходном положении рука должна быть полностью вытянута вперед. Осуществляя тягу, держите локоть как можно ближе к туловищу.

Мост на голове



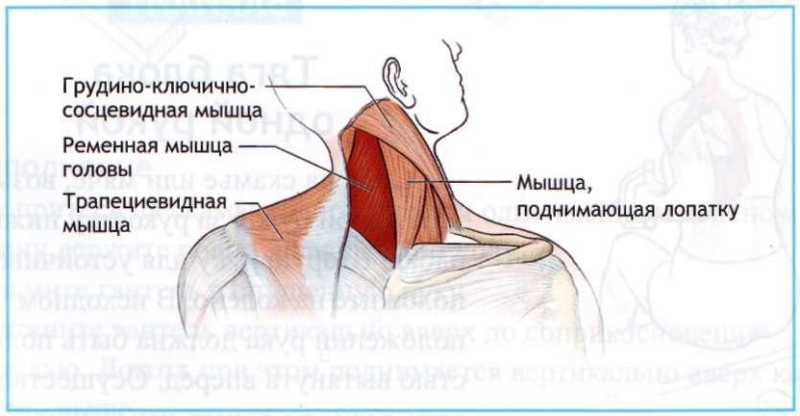
Выполнение

1. Лягте на спину на пол. Подтяните ступни к ягодицам, руки скрестите на груди.
2. Запрокидывая голову назад, медленно разогните шею и приподнимите от пола плечи и туловище. Спину держите прямо.
3. Медленно сгибая шею, вернитесь в исходное положение.

Прорабатываемые мышцы

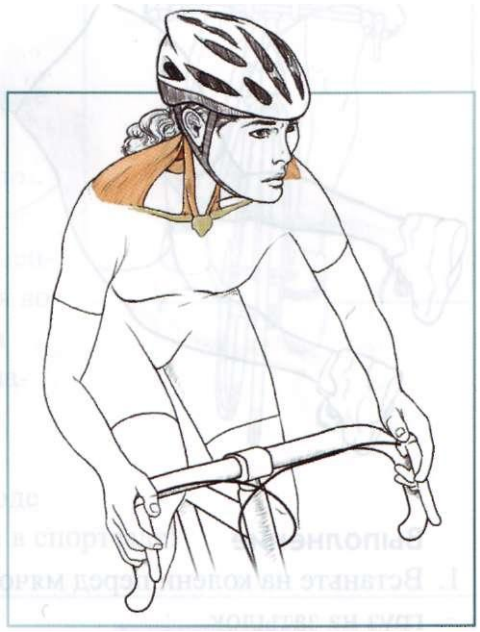
Основные: ременная мышца головы.

Дополнительные: трапециевидная мышца, мышца, поднимающая лопатку, мышца, выпрямляющая позвоночник, задний пучок грудино-ключично-сосцевидной мышцы.



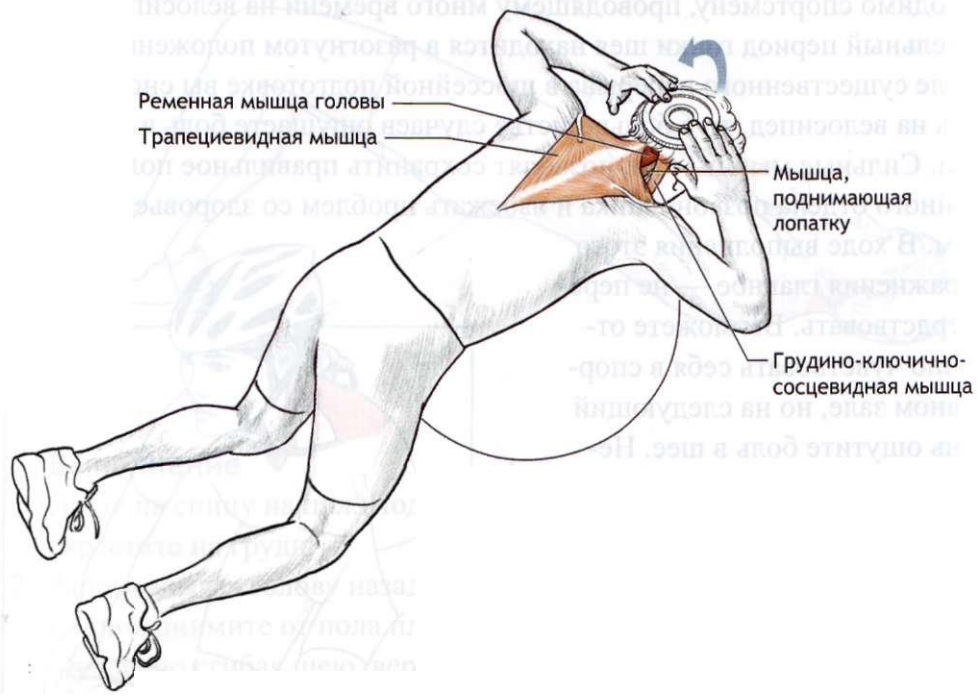
Польза для велоспорта

Это базовое упражнение для укрепления мышц шеи совершенно необходимо спортсмену, проводящему много времени на велосипеде. Значительный период гонки шея находится в разогнутом положении. Когда после существенного перерыва в шоссейной подготовке вы снова садитесь на велосипед, то в большинстве случаев ощущаете боль в области шеи. Сильные мышцы шеи позволят сохранить правильное положение шейного отдела позвоночника и избежать проблем со здоровьем в будущем. В ходе выполнения этого упражнения главное — не переусердствовать. Вы можете отлично чувствовать себя в спортивном зале, но на следующий день ощутите боль в шее. Несколько лет назад во время гонки по Америке у одного спортсмена настолько переутомились мышцы шеи, что он не мог поднять головы, чтобы посмотреть на дорогу. Чтобы поддерживать голову, технику пришлось изготовить импровизированную конструкцию, которая крепилась на плечах и шлеме!



Меры предосторожности. Перед выполнением данного упражнения как следует разомнитесь. Старайтесь не разгибать шею слишком сильно. Вес тела должен приходиться на затылок, а не на темя.

Разгибание шеи с отягощением



Выполнение

1. Встаньте на колени перед мячом. Лягте грудью на мяч и положите груз на затылок.
2. В исходном положении голова опущена. Медленно разогните шею и поднимите голову в то положение, которое она занимает при езде на велосипеде.
3. Вернитесь в исходное положение.

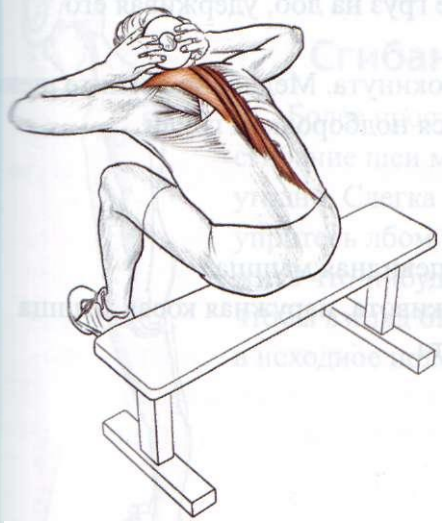
Прорабатываемые мышцы

Основные: ременная мышца головы.

Дополнительные: трапециевидная мышца, мышца, поднимающая лопатку, мышца, выпрямляющая позвоночник, задний пучок грудино-ключично-сосцевидной мышцы.

Польза для велоспорта

Мышцы, разгибающие шею, при езде на велосипеде подвергаются большой нагрузке. Я специально включил в эту паву два упражнения для их тренировки. Подумайте о том, как сильно надо разгибать шею в ходе гонки с раздельным ртом, где особое значение имеет аэродинамика. Даже если вам никогда не придется участвовать в такой гонке, практически в любой позе на велосипеде вы должны поднимать голову, чтобы видеть дорогу. Это упражнение хорошо имитирует положение тела велосипедиста и целенаправленно воздействует именно на те мышцы, которые понадобятся во время езды. Выполняя упражнения на проработку мышц шеи, начинайте с малого веса и постепенно увеличивайте нагрузку. Ведь их цель заключается в том, чтобы уберечь вас от травм в ходе гонок, поэтому не навредите себе уже в спортзале!

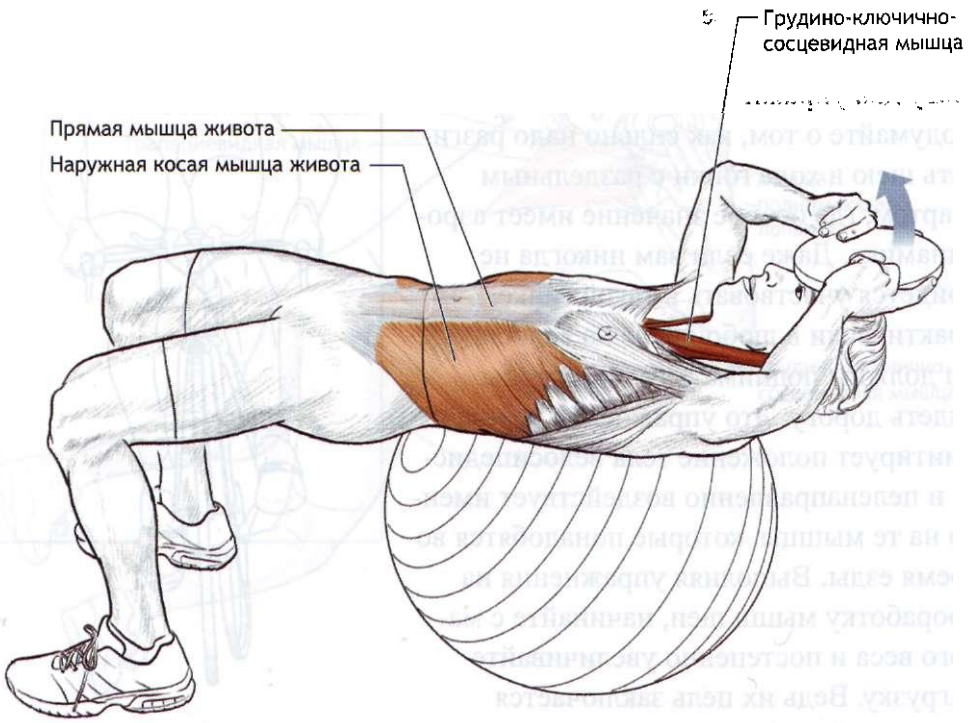


ВАРИАНТ

Разгибание шеи сидя

Если вам не хватает устойчивости на мяче или вы чувствуете боль в спине и коленях, упражнение можно выполнять сидя на скамье. В данном случае устойчивость выше, поэтому вы сможете сосредоточиться на прорабатываемых мышцах.

Сгибание шеи с отягощением



Выполнение

1. Лягте лопатками на мяч и положите груз на лоб, удерживая его обеими руками.
2. В исходном положении голова запрокинута. Медленно согните шею и поднимите голову, чтобы коснуться подбородком груди.
3. Вернитесь в исходное положение.

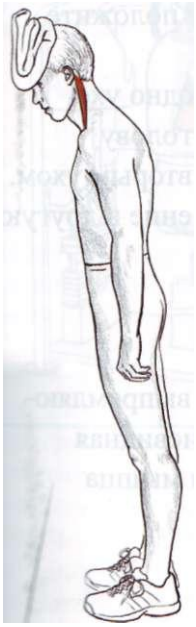
Прорабатываемые мышцы

Основные: грудино-ключично-сосцевидная мышца.

Дополнительные: прямая мышца живота, наружная косая мышца живота, внутренняя косая мышца живота.

Польза для велоспорта

Как уже говорилось, основой здоровья и хорошей спортивной нормы является сбалансированность. Поскольку велосипедный спорт предъявляет такие высокие требования к мышцам, разгибающим шею, они могут чрезмерно развиться по сравнению с грудино-ключично-сосцевидной мышцей. В этом случае мышцы, разгибающие шею, могут создавать одностороннее давление на позвоночник, что приводит к асимметрии. Со временем позвоночник может деформироваться, и это начнет вызывать боль. Один мой знакомый, известный гонщик, вынужден был уже в 50 лет полностью отказаться от езды на велосипеде из-за сильных болей в области шеи. Только после шести месяцев физиотерапии, направленной на восстановление баланса мышц шеи и спины, он вновь смог сесть на велосипед.

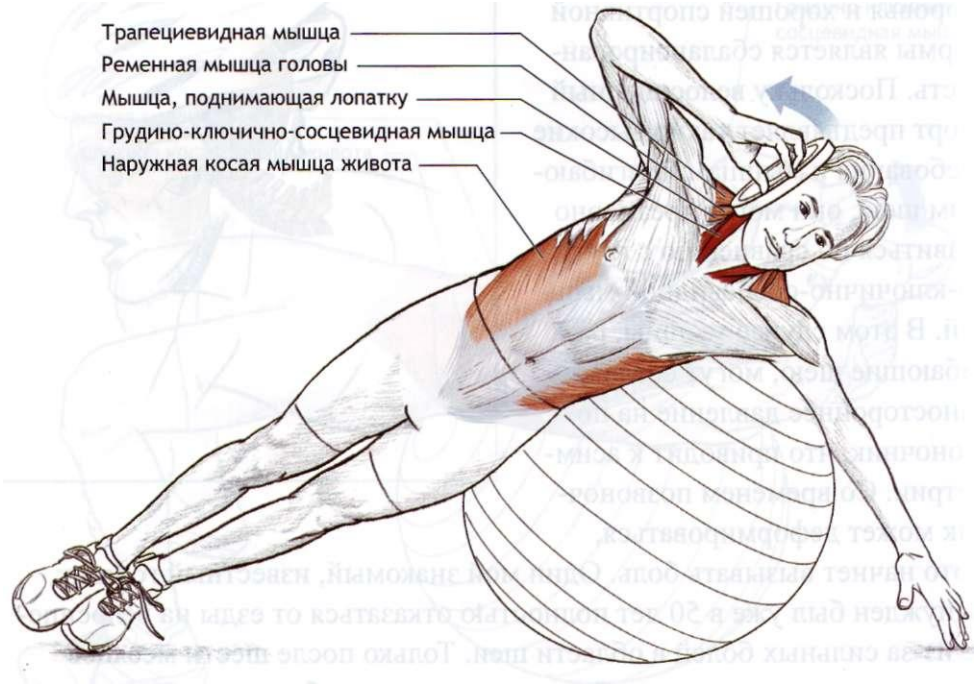


ВАРИАНТ

Сгибание шеи стоя у стены

Более простую разновидность упражнения на сгибание шеи можно проделать практически где угодно. Слегка наклонившись всем телом вперед, упритесь лбом в стену (для удобства можно подложить что-нибудь под голову). Согните шею так, чтобы взгляд был направлен в пол. Вернитесь в исходное положение.

Боковое сгибание шеи с отягощением



Выполнение

1. Лягте боком на мяч, обхватив его одной рукой. Сбоку положите на голову груз, придерживая его другой рукой.
2. В исходном положении голова наклонена так, чтобы одно ухо касалось плеча. Глядя прямо перед собой, наклоните голову в противоположную сторону, чтобы коснуться плеча вторым ухом.
3. Вернитесь в исходное положение. Повторите упражнение в другую сторону.

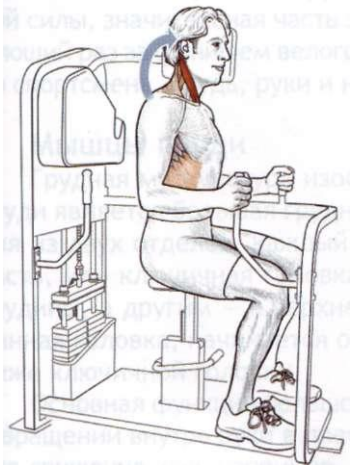
Прорабатываемые мышцы

Основные: грудино-ключично-сосцевидная мышца.

Дополнительные: ременная мышца головы, мышца, выпрямляющая позвоночник, мышца, поднимающая лопатку, трапециевидная мышца, наружная косая мышца живота, внутренняя косая мышца живота.

Польза для велоспорта

Грудино-ключично-сосцевидная мышца позволяет велосипедисту поворачивать голову назад, чтобы следить за действиями соперников в ходе гонки. Главная цель боковых наклонов шеи в отягощением заключается в укреплении мышц шеи. Особенно важно то, что данное упражнение помогает сохранить естественный изгиб позвоночника, по центру которого проходит спинномозговой канал. Позвонки защищают его от повреждений. При деформации позвоночника один или несколько позвонков могут изменить свое положение и защемить спинной мозг, что вызывает сильную боль и может привести К нарушению функций организма.



ВАРИАНТ

Наклоны шеи на тренажере

Все упражнения, связанные с наклонами шеи, можно выполнять на специальном тренажере. Он прост в использовании и обеспечивает хорошую устойчивость тела в процессе тренировок.

ГЛАВА 4

ГРУДЬ

Большинство велосипедистов не уделяют должного внимания развитию грудной мускулатуры. Однако эти мышцы очень важны, если принимать во внимание весь организм спортсмена в совокупности. Грудь играет роль фундаментального звена в цепи, связывающей гонщика с велосипедом посредством плеч N рук. Как уже говорилось, ключевыми факторами отличной спортивной формы безопасности являются симметрия и баланс всех систем. Для хорошего велосипедиста характерна сильная и сбалансированная мускулатура, она является фундаментом его спортивных успехов. Во время езды спина в силу специфической посадки постоянно испытывает большие нагрузки. В то же время мышцы груди используются только в моменты приложения экстремальных усилий, например при подъеме в гору или на финишном рывке, поэтому не проходят через такую же фазу адаптации, как мышцы спины. В связи с этим во время занятий в спортивном зале необходимо обращать на них особое внимание.

Работа на тренажерах окупит себя в ответственные моменты гонок. Каждый раз, когда спортсмен преодолевает подъем или уходит в отрыв от основной группы, мышцы груди работают с предельной нагрузкой. Мощное давление ног на педали заставляет велосипед раскачиваться из стороны в сторону. Эти движения должны компенсироваться руками на руле. Если вам не хватает для этого мышеч--ой силы, значительная часть энергии будет потрачена впустую. Наблюдая в следующий раз за финишем велогонки, обратите внимание на то, как работает все тело спортсмена. Грудь, руки и ноги в равной степени вносят вклад в победу.

Мышцы груди

Грудная мускулатура изображена на рисунке 4.1 (с. 62). Главной мышцей груди является большая грудная мышца, состоящая с анатомической точки зрения из двух отделов, каждый из которых имеет форму треугольника. Верхняя часть, или ключичная головка, одним концом крепится к ключице и рукоятке грудины, а другим - к верхней части плечевой кости. Нижняя часть, или грудинная головка, начинается от грудины и заканчивается у плечевой кости чуть ниже ключичной головки.

Основная функция большой грудной мышцы состоит в приведении, сгибании и вращении внутрь руки в плечевом суставе. Это позволяет рукам совершать такие движения, как, например, поворот руля велосипеда. Хотя анатомически большая грудная мышца подразделяется на два отдела, с функциональной точки зрения в ней можно выделить три области. Различные мышечные волокна каждой из них вступают в действие в зависимости от положения руки и плечевого сустава. Упражнения в данной главе сгруппированы именно по функциональному признаку и направлены на проработку верхней, средней и нижней частей большой грудной мышцы. В каждом из упражнений задействована вся большая грудная мышца, но основной упор делается на какую-то одну ее часть.

Малая грудная мышца невелика по размерам и незаметна снаружи, поскольку находится под большой грудной мышцей. Она начинается от верхнего края третьего, четвертого и пятого ребер. В конце все мышечные волокна сходятся вместе *и прикрепляются к клювовидному отростку лопатки. Основная функция* малой грудной мышцы состоит в изменении угла наклона лопатки, за счет чего происходит сведение плеч.

Передняя зубчатая мышца расположена на боковой части груди. Она охватывает восемь верхних ребер с внешней стороны и крепится к средней части лопатки. Передняя зубчатая мышца притягивает лопатку вперед, например для того, чтобы вытянуть руку перед собой. Поэтому ее иногда называют «боксерской». Для велосипедиста передняя зубчатая мышца важна тем, что стабилизирует положение лопатки и плеча. Многие упражнения в этой и следующей главе направлены на развитие силы передней зубчатой мышцы.

Мышцы груди не столь многочисленны и устроены проще по сравнению с мышцами спины. Три основные грудные мышцы (большая и малая грудная, а также передняя зубчатая) должны уравновешивать все действия мышц спины. В ходе занятий в тренажерном зале сосредоточьтесь на тщательной проработке конкретных мышц и их частей (как указано в рекомендациях к упражнениям) и постоянно думайте о том, как эти мышцы могут улучшить ваши результаты в велосипедном спорте.

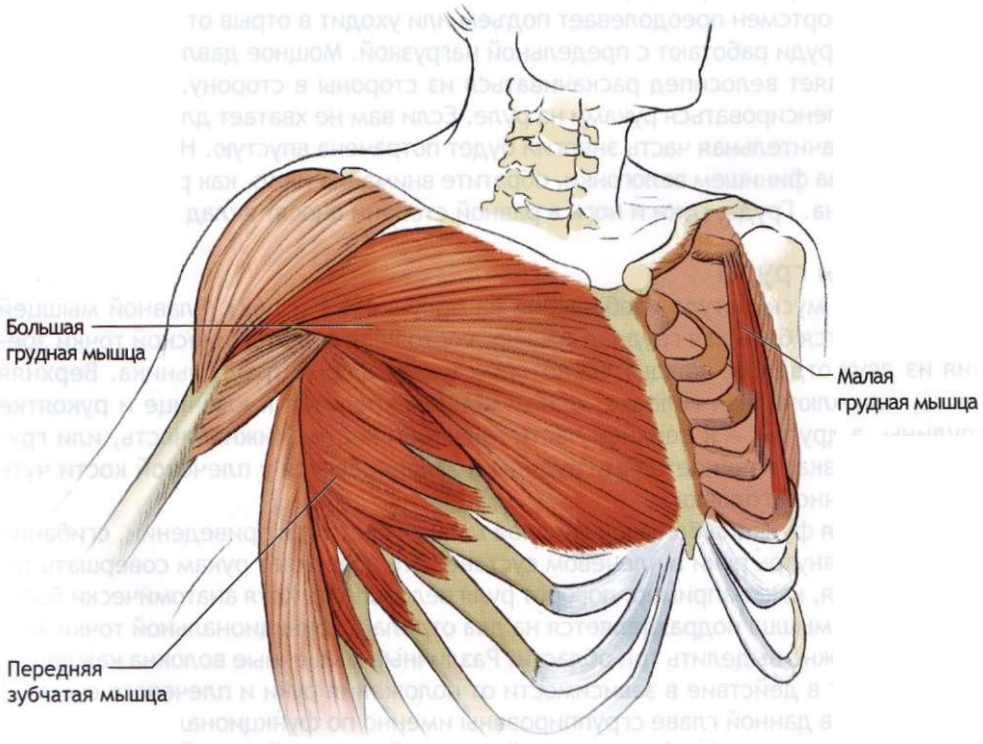


Рисунок 4.1. Мышцы груди

Разминка и растяжка

Разминка продолжительностью 5-10 минут должна включать, к примеру, беговую дорожку или гребной тренажер. После появления пота некоторое время необходимо посвятить растяжке мышц груди. Для этого на 15-30 секунд опуститесь на пол из упора лежа, или сделайте несколько медленных отжиманий, стоя на коленях, или несколько раз отожмитесь на брусьях с опорой на ноги. Движения необходимо выполнять очень медленно, задерживаясь в нижнем положении, чтобы как следует растянуть мышцы груди и рук.

Отжимания на брусьях

Выполнение

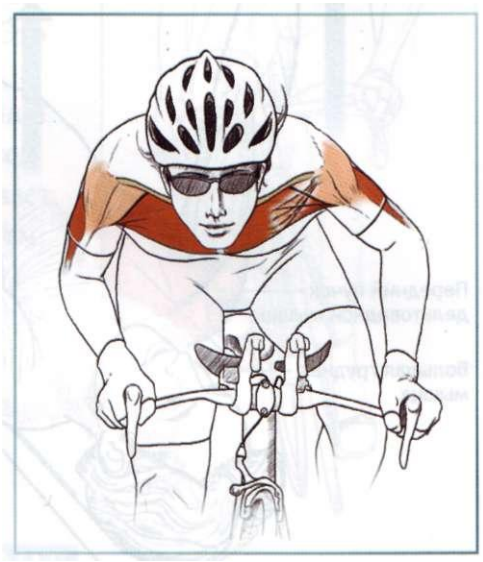
1. Обопритесь руками на параллельные брусья. Полностью выпрямите руки в локтях и слегка наклоните туловище вперед.
2. Согните руки в локтях, опуская туловище до тех пор, пока плечо не будет параллельно полу (локти при этом согнуты под углом 90 градусов).
3. Поднимитесь на руках в исходное положение.

Прорабатываемые мышцы

Основные: нижний пучок большой грудной мышцы, трицепс.

Дополнительные: передний пучок дельтовидной мышцы, широчайшая мышца спины, малая грудная мышца, мышца, поднимающая лопатку, большая круглая мышца, ромбовидные мышцы.

Польза для велоспорта

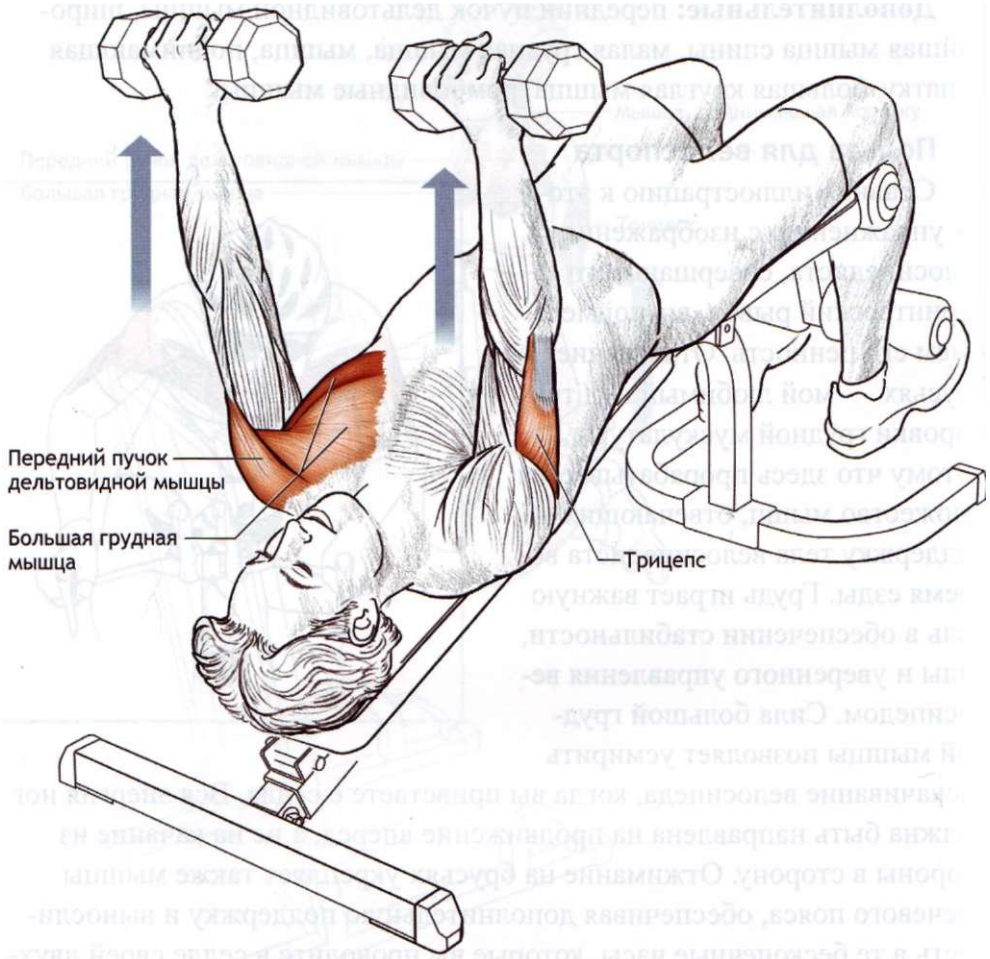


Сравнив иллюстрацию к этому упражнению с изображением велосипедиста, совершающего спринтерский рывок, вы поймете, в чем его ценность. Отжимание на брусьях — мой любимый вид тренировки грудной мускулатуры, потому что здесь прорабатывается множество мышц, отвечающих за поддержку тела велосипедиста во время езды. Грудь играет важную роль в обеспечении стабильности, силы и уверенного управления велосипедом. Сила большой грудной мышцы позволяет усмирить раскачивание велосипеда, когда вы привстаете с седла. Вся энергия ног должна быть направлена на продвижение вперед, а не на качание из стороны в сторону. Отжимание на брусьях укрепляет также мышцы плечевого пояса, обеспечивая дополнительную поддержку и выносливость в те бесконечные часы, которые вы проводите в седле своей двухколесной машины.

ВАРИАНТ

Отжимание на тренажере. Если вам не хватает сил, чтобы выполнить это упражнение, можно воспользоваться тренажером. Современные модели снабжены подвижной площадкой для коленей, на которую можно опереться. Вы задаете величину нагрузки, и площадка с определенным усилием помогает вам поднимать и опускать тело.

Обратный наклонный жим гантелей лежа



Выполнение

1. Наклоните скамью на 20-40 градусов и лягте на нее головой вниз. Возьмите в руки гантели. В исходном положении руки подняты и полностью выпрямлены в локтях. Ладони обращены вперед.
2. Опустите гантели к груди. Ладони по-прежнему обращены вперед.
3. Вернитесь в исходное положение.

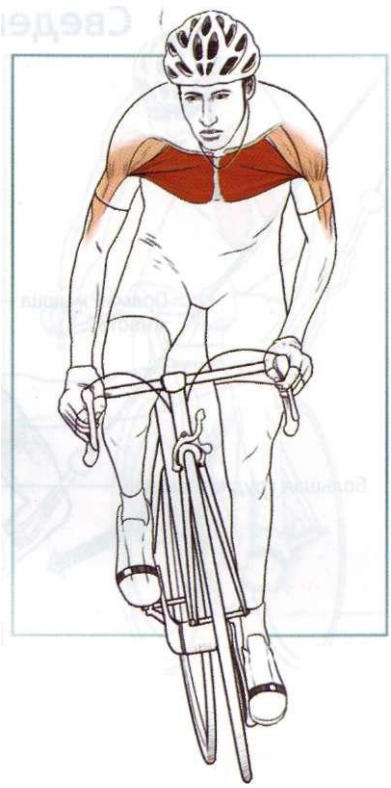
Прорабатываемые мышцы

Основные: нижний пучок большой грудной мышцы.

Дополнительные: трицепс, передний пучок дельтовидной мышцы.

Польза для велоспорта

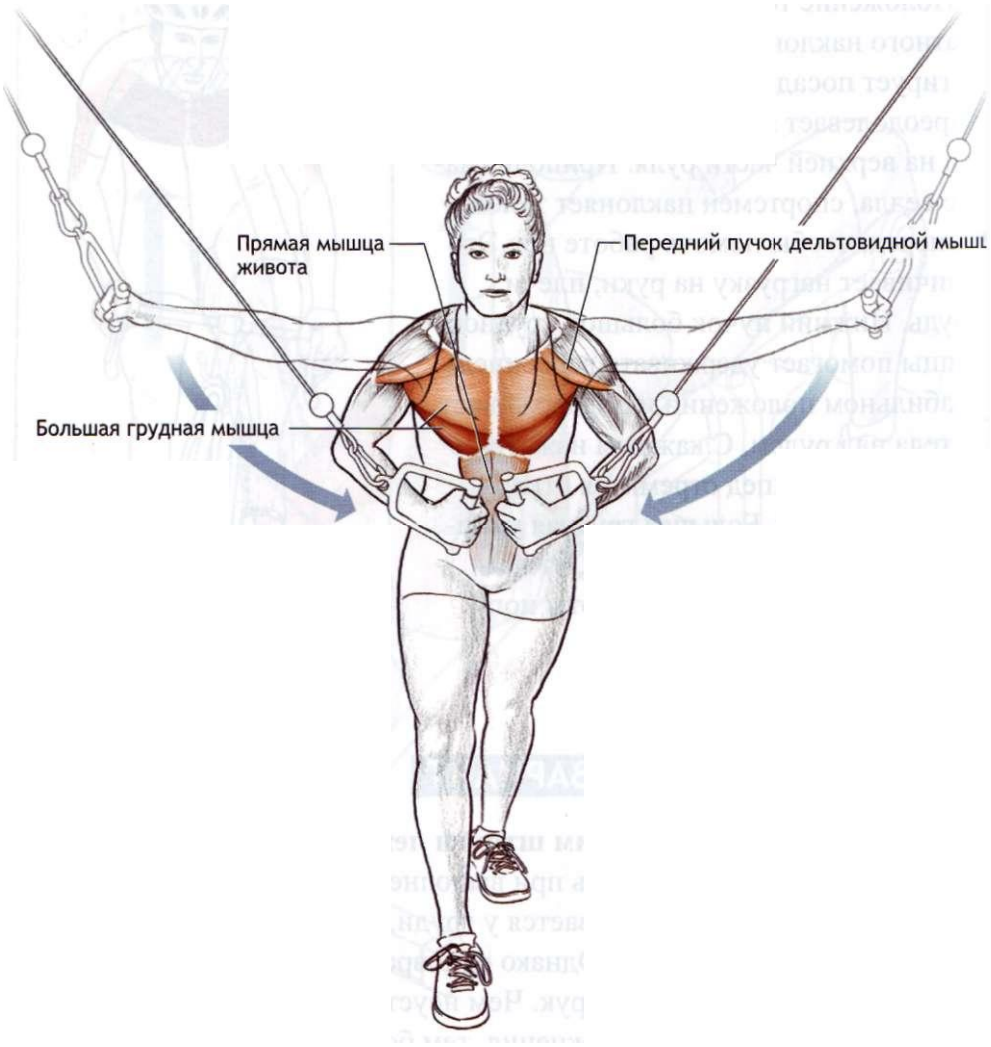
Положение тела при исполнении обратного наклонного жима гантелей имитирует посадку велосипедиста, когда в преодолевает затяжной подъем, держа руки на верхней части руля. Приподнимаясь с седла, спортсмен наклоняет туловище вперед, чтобы помочь работе ног. Это увеличивает нагрузку на руки, плечи и грудь. Нижний пучок большой грудной мышцы помогает удерживать велосипед в стабильном положении и поддерживает вес тела над рулем. С каждым нажатием на педаль велосипед стремится отклониться в сторону. Большая грудная мышца компенсирует это движение, чтобы сохранить эффективность работы ног.



ВАРИАНТ

Обратный наклонный жим штанги лежа. Штанга придает несколько большую устойчивость при выполнении этого упражнения. При опускании она останавливается у груди, чем минимизирует риск чрезмерной растяжки мышц. Однако одновременно ограничиваются свобода и диапазон движений рук. Чем неустойчивее положение рук при выполнении данного упражнения, тем больше дополнительных мышц включается в работу.

Сведение рук на блоке



Выполнение

1. Возьмитесь за рукоятки тросов верхних блоков и слегка наклонитесь вперед. Руки разведены в стороны и слегка согнуты в локтях.
2. Сохраняя положение рук, сведите рукоятки так, чтобы они соприкоснулись в районе пояса.
3. Медленно вернитесь в исходное положение.

Прорабатываемые мышцы

Основные: нижний пучок большой грудной мышцы.

Дополнительные: передний пучок дельтовидной мышцы, прямая мышца живота, сгибающие мышцы предплечья.

Польза для велоспорта

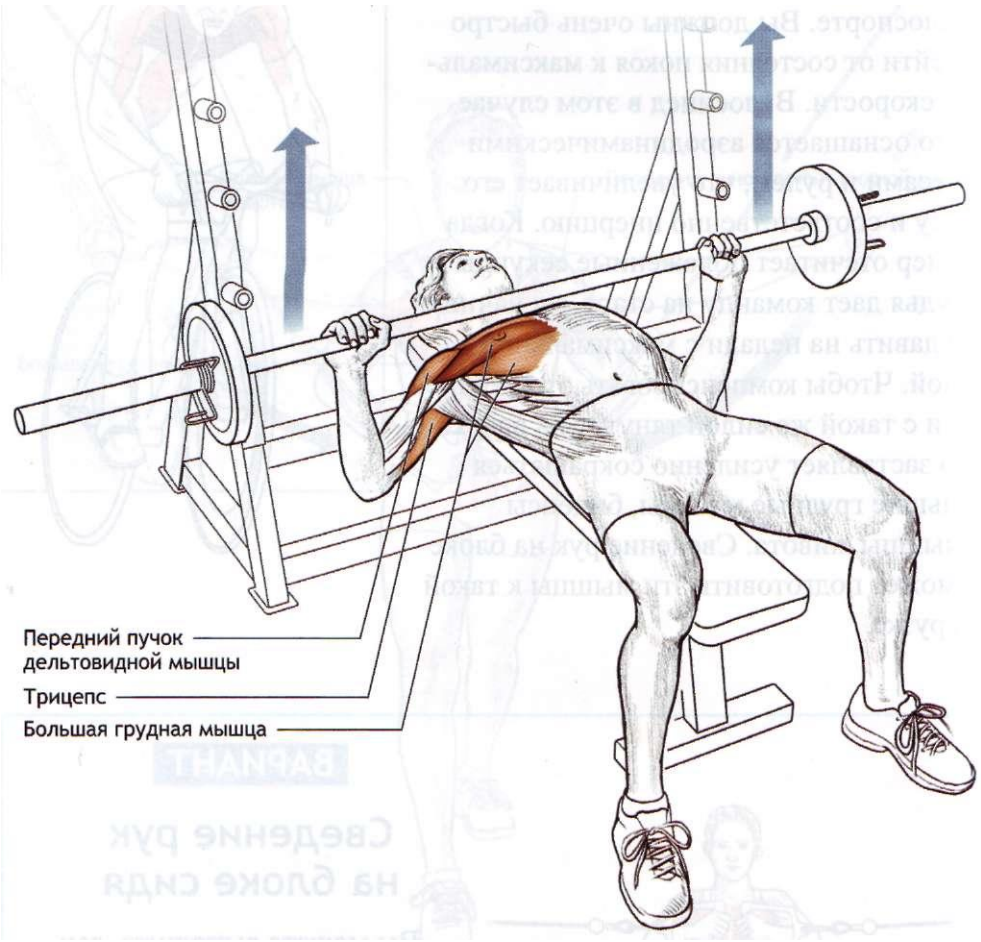
Раздельный старт гонки на время — один из самых «взрывных» моментов в велоспорте. Вы должны очень быстро перейти от состояния покоя к максимальной скорости. Велосипед в этом случае часто оснащается аэродинамическими колесами и рулем, что увеличивает его массу и соответственно инерцию. Когда таймер отсчитает положенные секунды и судья дает команду на старт, вы начинаете давить на педали с максимальной силой. Чтобы компенсировать это усилие, руки с такой же силой тянут руль вверх. Это заставляет усиленно сокращаться большие грудные мышцы, бицепсы мышцы живота. Сведение рук на блоке поможет подготовить эти мышцы к такой нагрузке.

ВАРИАНТ

Сведение рук на блоке сидя

Вы можете выполнять данное упражнение, сидя на мяче. Это значительно сложнее. При этом дополнительно активизируются мышцы живота. Вы сами заметите, как напрягается все тело, чтобы сохранить устойчивое положение.

Жим штанги лежа



Выполнение

1. Лежа на скамье, возьмите штангу прямым хватом немного шире плеч.
2. Сгибая руки в локтях, медленно опустите штангу так, чтобы гриф коснулся груди.
3. Поднимите штангу вертикально вверх, полностью выпрямляя руки в локтях.

Прорабатываемые мышцы

Основные: средний пучок большой грудной мышцы.

Дополнительные: передний пучок дельтовидной мышцы, трицепс.

Польза для велоспорта

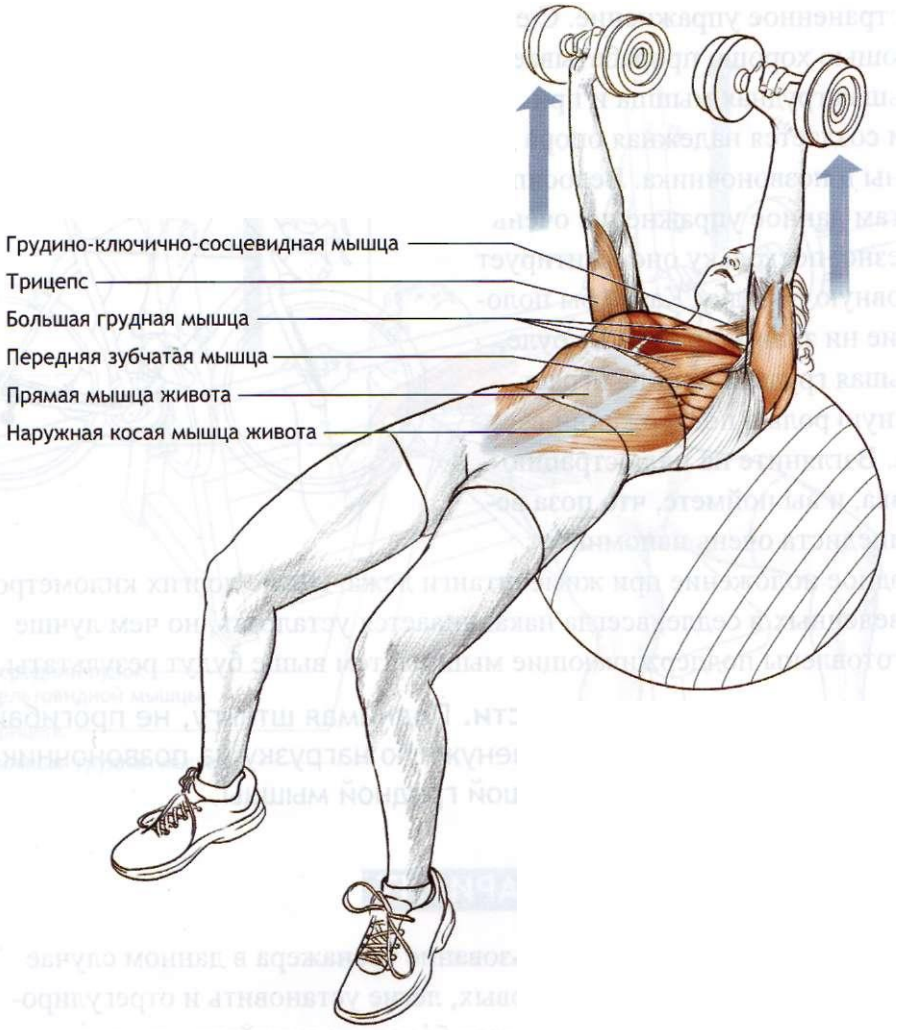
Жим штанги лежа — самое распространенное упражнение. С его помощью хорошо прорабатывается большая грудная мышца и при этом создается надежная опора для спины и позвоночника. Велосипедистам данное упражнение очень полезно, поскольку оно имитирует основную посадку. Какое бы положение ни занимали руки на руле, большая грудная мышца играет главную роль в поддержании веса тела. Взгляните на иллюстрацию справа, и вы поймете, что поза велосипедиста очень напоминает исходное положение при жиме штанги лежа. После долгих километров, проведенных в седле, всегда накапливается усталость, но чем лучше подготовлены поддерживающие мышцы, тем выше будут результаты.

Меры предосторожности. Поднимая штангу, не прогибайте спину. Это создает ненужную нагрузку на позвоночник *л* затрудняет изоляцию большой грудной мышцы.

ВАРИАНТ

Жим на тренажере. Использование тренажера в данном случае имеет два преимущества: во-первых, легче установить и отрегулировать вес, а во-вторых, тренажер дает большую устойчивость телу. Не забывайте плотно прижимать спину к опоре. Правильная техника выполнения важнее, чем поднятый вес.

Жим гантелей лежа на мяче



Выполнение

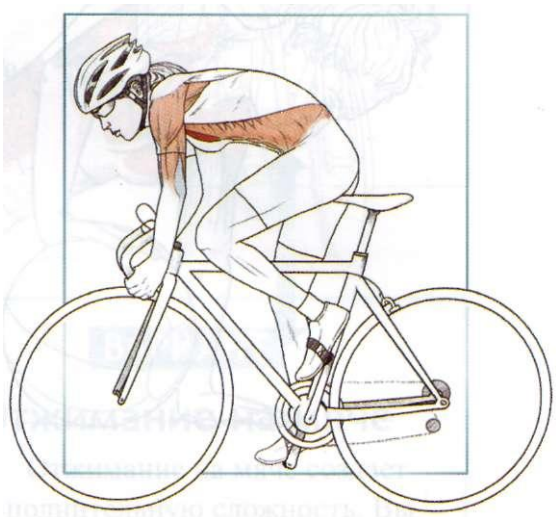
1. Лягте плечами на мяч так, чтобы шея и голова не опирались на него. Возьмите гантели в вытянутые вертикально вверх руки. Ладони обращены в сторону ног.
2. Сгибая руки в локтях, опустите гантели на уровень груди.
3. Медленно вернитесь в исходное положение.

Прорабатываемые мышцы

Основные: средний пучок большой грудной мышцы.

Дополнительные: передний пучок дельтовидной мышцы, грудино-ключично-сосцевидная мышца, прямая мышца живота, наружная косая мышца живота, внутренняя косая мышца живота, передняя зубчатая мышца.

Польза для велоспорта



Мне очень нравится это упражнение, потому что оно тренирует не только руки и грудь, но также мышцы, сгибающие шею, и мышцы живота. Неустойчивость опоры усложняет выполнение упражнения, поэтому следует выбирать меньший вес, чем при жиме штанги лежа на скамье. Когда вы выжимаете штангу или совершаете жим на тренажере, более слабая рука зачастую получает поддержку от сильной. Используя гантели на неустойчивой опоре, вы заставляете все основные и дополнительные мышцы работать с полной нагрузкой. Опять-таки заметьте, что положение тела при этом очень напоминает стандартную посадку велосипедиста.

ВАРИАНТ

Жим гантели одной рукой лежа. Время от времени заменяйте обычный жим лежа этим вариантом. Поочередно тренируя каждую руку, вы увеличиваете нагрузку на мышцы, стабилизирующие положение туловища, в частности прямую и косые мышцы живота и мышцы спины.

Отжимание от пола с набивным мячом

Выполнение

1. Примите стандартный упор лежа, но обопритесь об пол только одной рукой, а под другую подложите набивной мяч. Держите спину ровно.
2. Не сгибая спину, опустите тело так, чтобы оно почти касалось грудью пола.
3. Разгибая руки в локтях, вернитесь в исходное положение.
4. Повторите упражнение с другой рукой.

Прорабатываемые мышцы

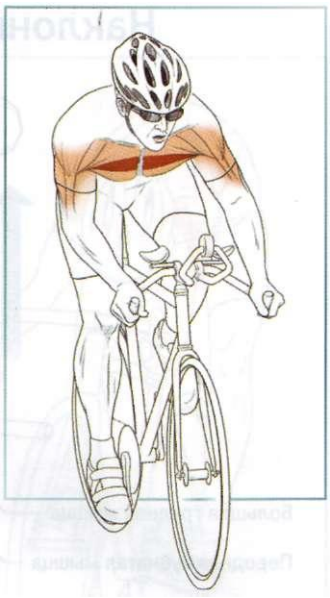
Основные: средний пучок большой грудной мышцы.

Дополнительные: передний пучок дельтовидной мышцы, трицепс прямая мышца живота, наружная косая мышца живота, внутренняя косая мышца живота, передняя зубчатая мышца.

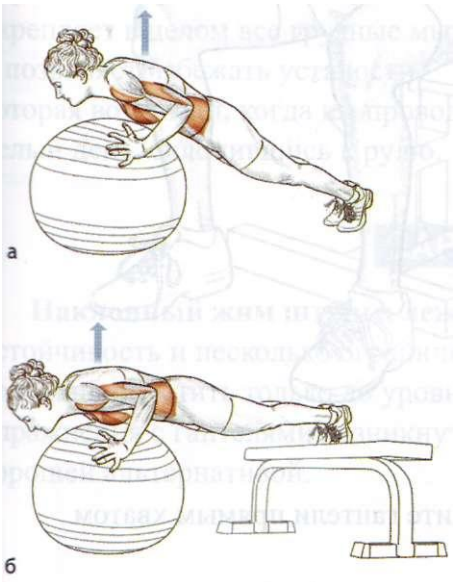
Польза для велоспорта

Отжимание — одно из самых лучших упражнений для велосипедиста. Оно не приводит к существенному увеличению мышечной массы,

укрепляет руки, грудь, плечи, спину жиивот. Используя при выполнении упражнения набивной мяч, вы добьетесь большего диапазона движений и повысите гибкость и силу мышц. При езде на велосипеде большую часть времени вы находитесь в положении, аналогичном отжиманию. Крепкое тело создает надежный фундамент для эффективного педалирования. Когда на организм наваливается усталость, вы начинаете терять форму, а вместе с ней и эффективность. Приобрести необходимую силу и выносливость помогут отжимания.



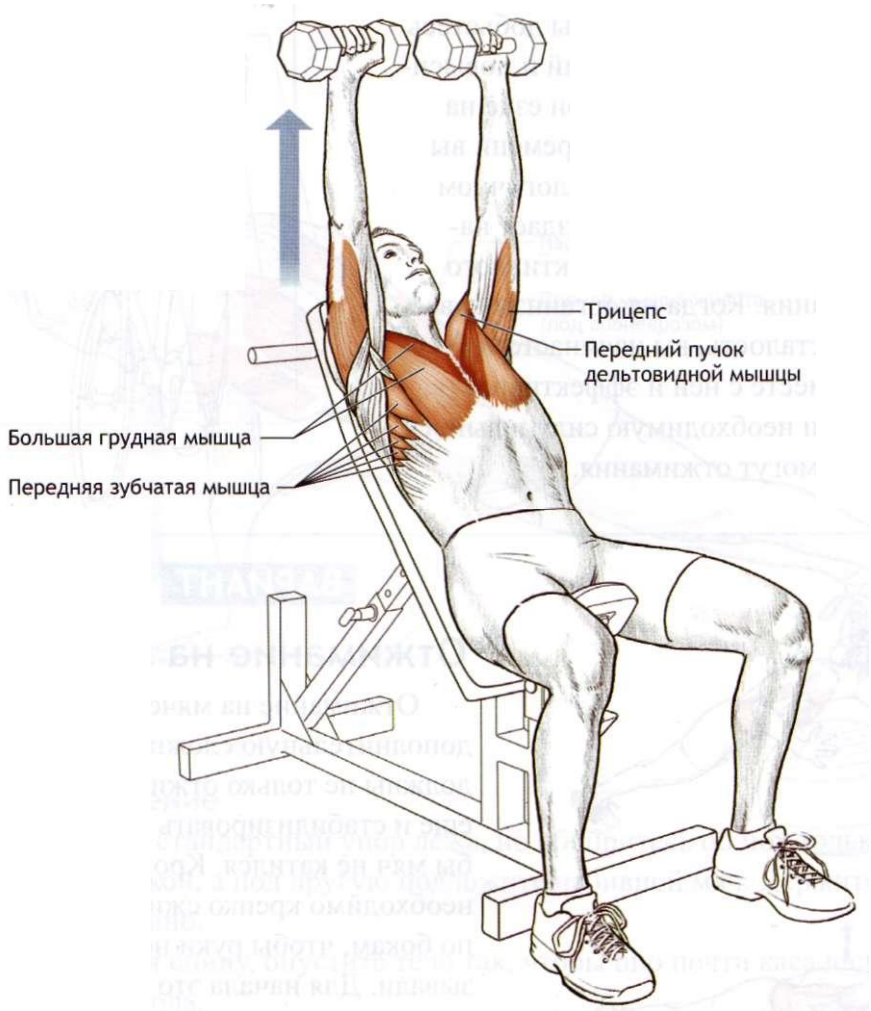
ВАРИАНТ



Отжимание на мяче создает дополнительную сложность. Вы должны не только отжиматься, но еще и стабилизировать тело, чтобы мяч не катился. Кроме того, необходимо крепко сжимать мяч по бокам, чтобы руки не соскальзывали. Для начала это упражнение надо выполнять, упираясь ногами в пол (рис. а). Если захотите повысить сложность, постарайтесь выполнить то же упражнение, положив ноги на скамейку (рис. б). Когда освоите этот вариант, во время отжимания попробуйте поднять одну ногу, полностью выпрямив ее в колене. Это делает упражнение еще сложнее.

Меры предосторожности. Перед выполнением упражнения хорошо разомнитесь. Если руки будут соскальзывать с мяча, вы рискуете получить травму.

Наклонный жим гантелей лежа



Выполнение

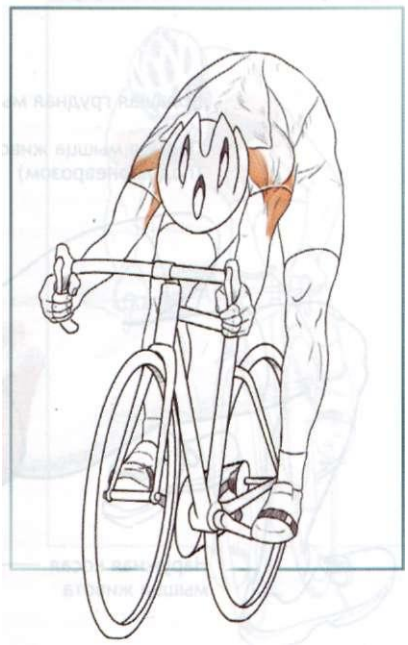
1. Лежа на наклонной скамье, возьмите гантели прямым хватом и полностью выпрямите руки.
2. Сгибая руки в локтях, опустите гантели вертикально к груди.
3. Медленно поднимите гантели в исходное положение.

Прорабатываемые мышцы

Основные: верхний пучок большой грудной мышцы.

Дополнительные: передний пучок дельтовидной мышцы, трицепс, передняя зубчатая мышца.

Польза для велоспорта

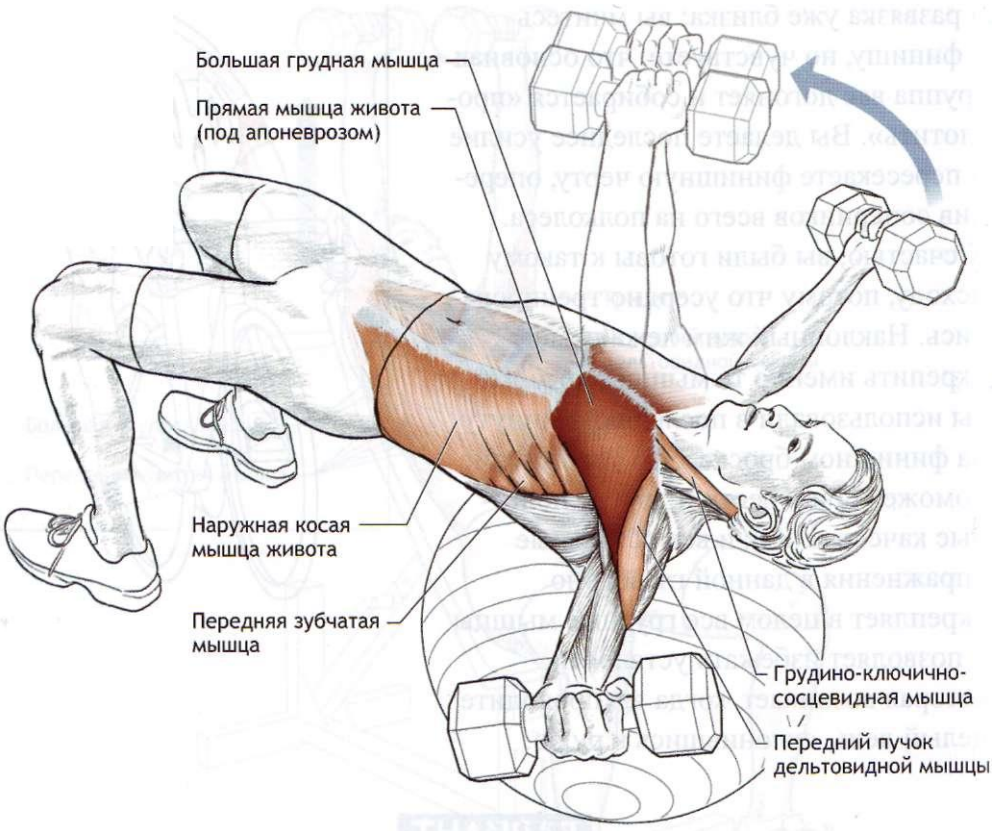


Вы совершили сольный отрыв, и развязка уже близка: вы мчитесь к финишу, но чувствуете, что основная группа вас догоняет и собирается «проглотить». Вы делаете последнее усилие и пересекаете финишную черту, опередив соперников всего на полколеса. К счастью, вы были готовы к такому исходу, потому что усердно тренировались. Наклонный жим лежа помог укрепить именно те мышцы, которые вы использовали в последнюю минуту на финишном броске. Это упражнение поможет приобрести и другие полезные качества. Как и все остальные упражнения в данной главе, оно укрепляет в целом все грудные мышцы и позволяет избежать усталости, которая возникает, когда вы проводите целый день, склонившись к рулю.

ВАРИАНТ

Наклонный жим штанги лежа. Штанга даст дополнительную устойчивость и несколько ограничит диапазон движений, поскольку ее можно опустить только до уровня груди. Если при выполнении упражнения с гантелями возникнут трудности, штанга может стать хорошей альтернативой.

Разведение рук лежа на мяче



Выполнение

1. Лягте плечами на мяч, не опираясь на него шеей и головой. Руки с гантелями разведены в стороны, ладони обращены вверх.
2. Слегка согните руки в локтях (угол между плечом и предплечьем должен составлять около 150 градусов).
3. Медленно поднимите руки вертикально вверх над грудью.
4. Вернитесь в исходное положение.

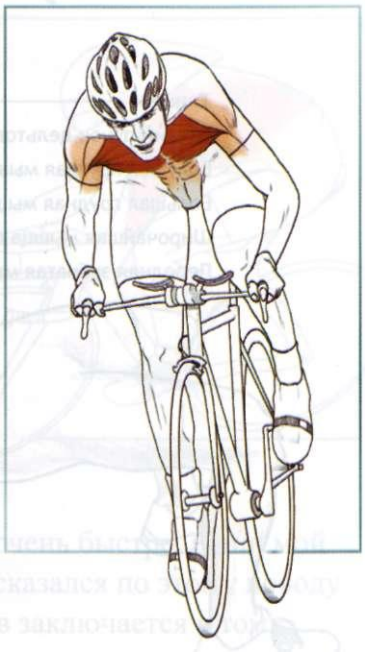
Прорабатываемые мышцы

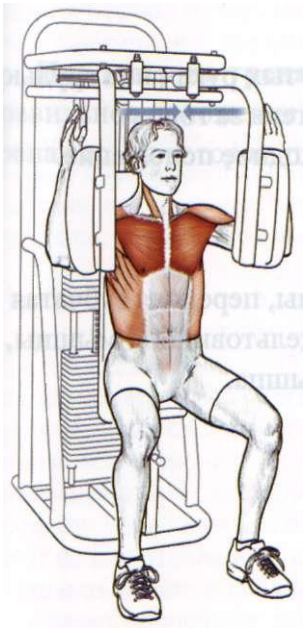
Основные: большая грудная мышца.

Дополнительные: передний пучок дельтовидной мышцы, грудино-ключично-сосцевидная мышца, прямая мышца живота, наружная косая мышца живота, передняя зубчатая мышца.

Польза для велоспорта

Окончание гонки с раздельным стартом — это кошмар для гонщика. Вы уже выложились на трассе, и теперь нужно найти в себе силы пройти последние 100 метров. С каждым нажатием на педаль велосипед отклоняется в сторону. Мышцы рук и груди компенсируют это движение, чтобы не потерять направление движения. Рисунок демонстрирует, что положение рук гонщика очень напоминает позу при выполнении разведения рук. Помните, что энергия нужна для продвижения велосипеда вперед. Поэтому вам потребуется вся сила больших грудных мышц, чтобы он не отклонялся от вертикальной плоскости.



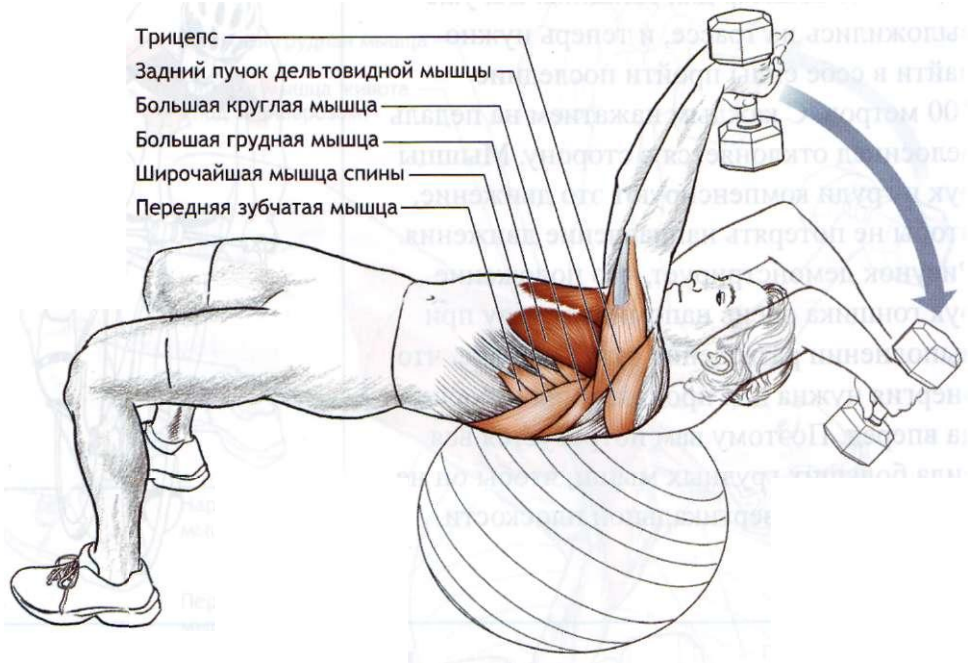


ВАРИАНТ

Сведение рук на тренажере с подушками для предплечий

Этот тренажер позволяет изолировать большую грудную мышцу. Постарайтесь выполнять упражнение правильно, плотно прижав спину к опоре. Используйте только прорабатываемые мышцы и не пытайтесь облегчить задачу, изменяя положение рук для создания дополнительного рычага.

Пулловер с гантелью



Выполнение

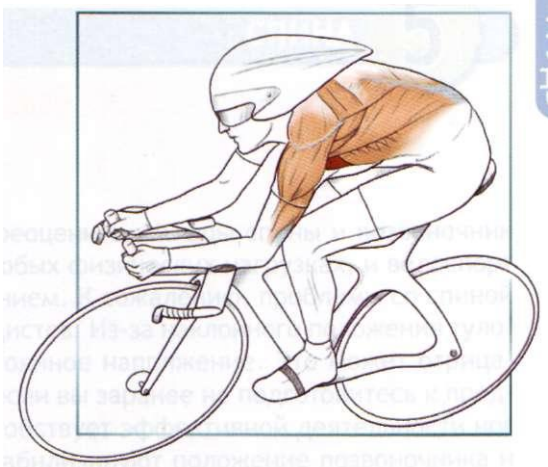
1. Лягте спиной на мяч, держа гантель в вытянутых руках над грудью.
2. Слегка согнув локти, медленно опустите гантель за голову.
3. Сохраняя положение локтей, вернитесь в исходное положение.

Прорабатываемые мышцы

Основные: большая грудная мышца.

Дополнительные: широчайшая мышца спины, передняя зубчатая мышца, большая круглая мышца, задний пучок дельтовидной мышцы, трицепс, ромбовидные мышцы, малая грудная мышца.

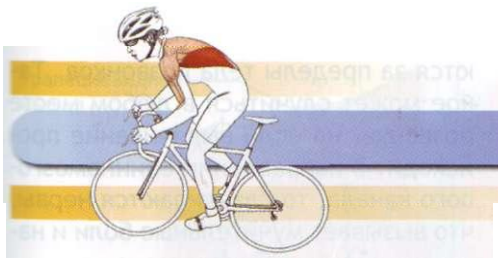
Польза для велоспорта



Изматывающие длинные прямые участки в гонках на время требуют крепких мышц, которые хорошо прорабатываются именно с помощью данного упражнения. Выполняя его, вы можете заметить, что положение тела в некоторые моменты очень напоминает аэродинамическую посадку. При каждом мощном нажатии на педаль вы точно так же сильно тянете на себя руль. Чтобы выигрывать гонки на время, надо, попросту говоря, ехать очень быстро. Один мой знакомый профессиональный велогонщик высказался по этому поводу предельно ясно: «Весь секрет профессионалов заключается в том, чтобы сильнее давить на педали».

ВАРИАНТ

Пулловер на тренажере. Лежа на мяче, довольно трудно принять правильное положение тела. Хорошей альтернативой может служить тренажер, на котором прорабатываются те же мышцы.



ГЛАВА 5 СПИНА

Значение сильной спины трудно переоценить. Мышцы спины и позвоночник служат основой практически при любых физических нагрузках, и велоспорт в данном случае не является исключением. К сожалению, проблемы со спиной являются частым спутником велосипедистов. Из-за наклонного положения туловища мышцы спины испытывают постоянное напряжение. Это может отрицательно сказаться на всем организме, если вы заранее не подготовитесь к предстоящим нагрузкам. Спина также способствует эффективной деятельности ног при педалировании. Мышцы спины стабилизируют положение позвоночника и таза, что позволяет ногам развивать максимальную мощность.

Самая лучшая стратегия для сохранения здоровой спины - не допускать возникновения проблем. Упражнения, приведенные в данной главе, нацелены как раз на это. На первых порах начинать надо с малых нагрузок. Развитие силы мышц спины требует времени, но все это окупит себя в долгосрочной перспективе. Начальный этап закладывает фундамент для последующих тренировок с большим отягощением. Даже поднимая небольшой, на ваш взгляд, вес, через день-два вы можете почувствовать эффект. Помните, что адаптация происходит в период покоя. Поэтому дайте мышцам отдохнуть и не устраивайте долгих утомительных заездов на следующие сутки после работы в спортзале.

Упражнения из этой главы подготовят вашу спину к гоночным нагрузкам. Как обычно, тренировки рассчитаны не только на укрепление мышц спины. Однако, выполняя упражнения, вы все же должны обращать внимание на основные группы мышц, перечисленные в описании. Это поможет извлечь из тренировки максимальную пользу и повысить спортивную форму как в тренажерном зале, так и за его пределами.

Скелетная анатомия

Позвоночник представляет собой опорную колонну всего тела. Он состоит из 7 шейных позвонков (C1-C7), 12 грудных (T1-T12), 5 поясничных (L1-L5), а также сросшихся позвонков крестцового отдела (S1-S5) и копчика. Все движения тела совершаются при непосредственном участии спинного мозга, проходящего сквозь все позвонки. Каждый из них имеет несколько точек соприкосновения и взаимодействия с соседними позвонками (рис. 5.1 на с. 84) за счет различных отростков. Через каждый позвонок проходит спинной мозг, нервы которого достигают самых отдаленных областей тела. Большое количество связок удерживает позвонки вместе и позволяет им сохранять стабильное положение.

Межпозвоночные диски играют роль амортизаторов и придают позвоночнику гибкость. Прочная волокнистая внешняя часть диска носит название фиброзного кольца. Внутри находится студенистое пульпозное ядро, которое принимает на себя внешние нагрузки и распределяет их. Межпозвоночная грыжа возникает, когда фиброзное кольцо, а вместе с ним и пульпозное ядро выпячива-

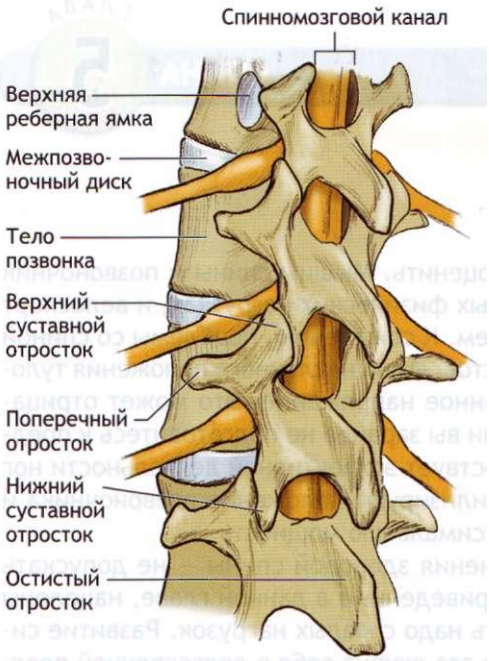


Рисунок 5.1. Позвоночник

ются за пределы тела позвонков. Такое может случиться в любом месте позвонка, но если выпячивание происходит в направлении спинномозгового канала, то сдавливаются нервы, что вызывает мучительные боли и нарушение функций организма.

Велосипедисты предрасположены к заболеваниям спины, поскольку посадка при езде создает повышенную нагрузку на позвоночник. В обычных условиях поясничный отдел позвоночника имеет лордозный (направленный вперед) изгиб. Велосипедисты же предпочитают «плоскую» спину, так как это уменьшает аэродинамическое сопротивление при езде. Однако выпрямление поясничного лордозного изгиба создает повышенное давление на переднюю часть поясничных позвонков и межпозвоночных дисков. Если нагрузка становится слишком большой, возможно возникновение межпозвоночной грыжи. Тренируя мышцы спины и живота, вы сможете избежать многих проблем, вызванных специфическим положением тела гонщика.

Мышцы спины

Если вы часто ездите на велосипеде, спина становится одной из самых развитых частей тела. Несколько слоев мышц обеспечивают поддержку позвоночника и плеч и свободу их движений (рис. 5.2). Внешний слой образует трапециевидная мышца - крупная мышца треугольной формы. Она начинается от основания черепа, проходит вдоль позвоночника и крепится в нижней части к лопатке и ключице. Благодаря своей веерообразной форме трапециевидная мышца отвечает сразу за несколько движений. С функциональной точки зрения ее можно подразделить на три пучка.

Верхний пучок поднимает лопатку, когда мы пожимаем плечами.
Средний пучок сводит лопатки к позвоночнику.
Нижний пучок опускает лопатку.
Комбинация действий различных пучков поворачивает лопатку.

Еще одна крупная веерообразная мышца - это широчайшая мышца спины. Она начинается от нижнего отдела позвоночника и крестца и, сужаясь в верхней части, прикрепляется прочным сухожилием к верхней части плечевой кости (недалеко от места крепления большой грудной мышцы). При сокращении широчайшей мышцы спины плечевая кость отводится вниз и назад, что приводит к разгибанию плечевого сустава. Эта мышца участвует также в приведении руки в плечевом суставе (прижимание ее к боковой поверхности туловища).

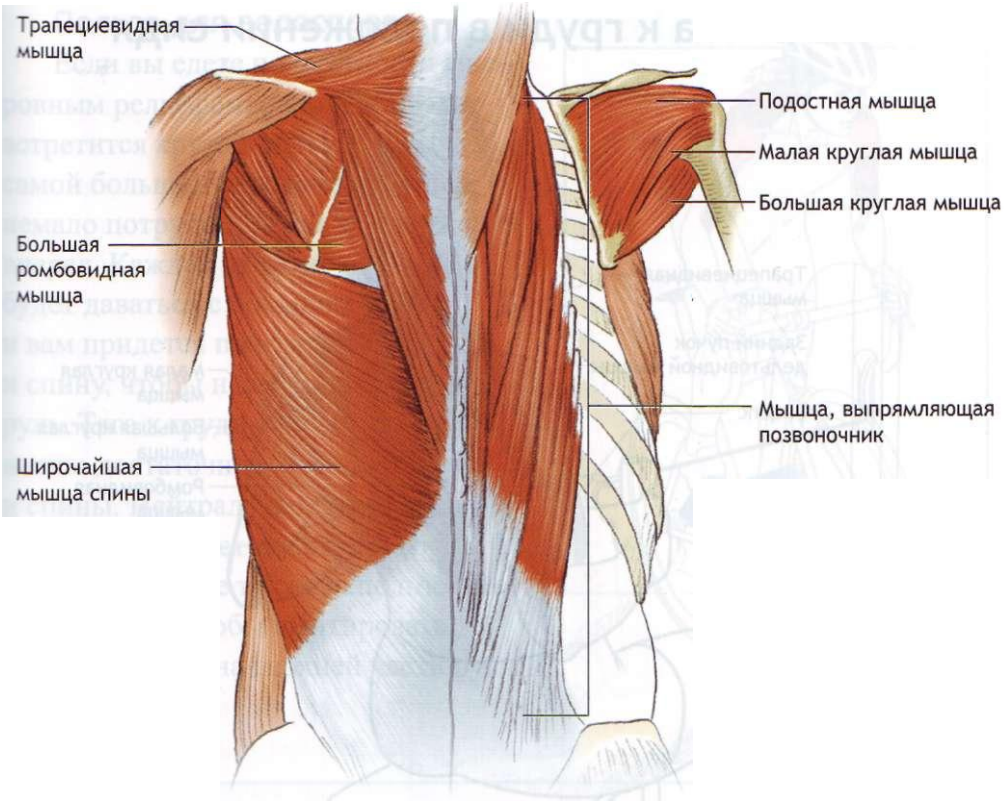


Рисунок 5.2. Мышцы спины

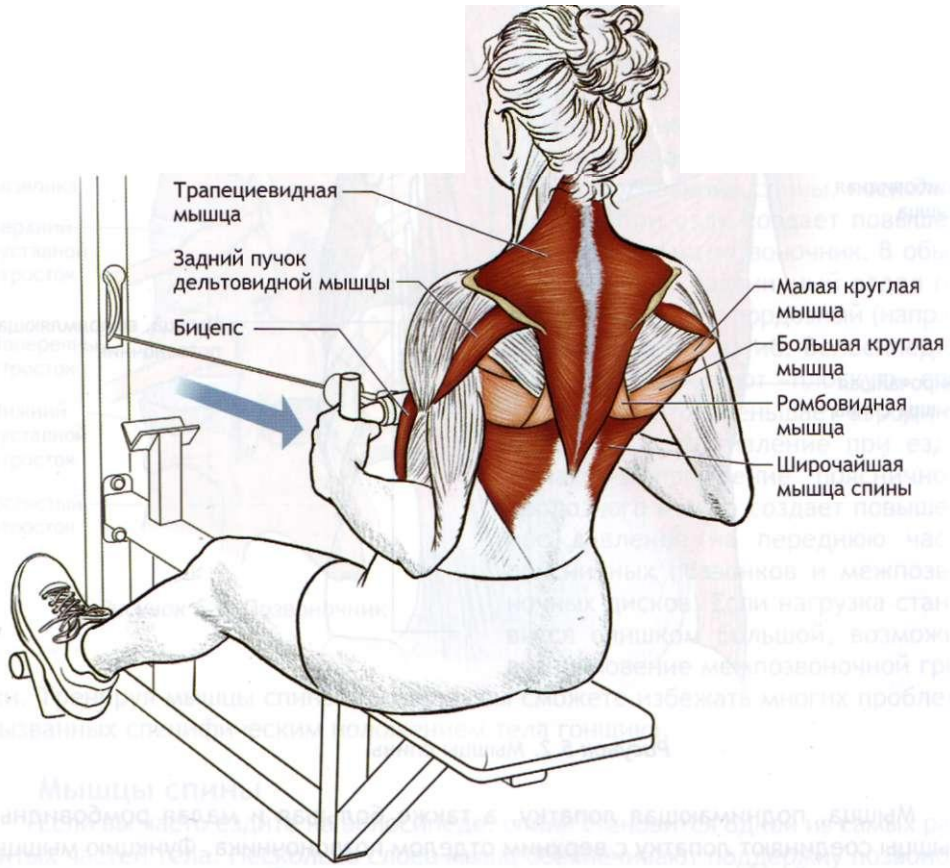
Мышца, поднимающая лопатку, а также большая и малая ромбовидные мышцы соединяют лопатку с верхним отделом позвоночника. Функцию мышцы, поднимающей лопатку, определяет само ее название. Большая и малая ромбовидные мышцы в сочетании со средним пучком трапециевидной мышцы сводят лопатки к позвоночнику. Все эти мышцы помогают сохранять стабильное положение плечевого пояса и верхней части позвоночника.

Мышца, выпрямляющая позвоночник, проходит по всей его длине. Ее основная функция заключается в стабилизации положения позвоночника и разгибании туловища. Когда вы сидите согнувшись на велосипеде, она напрягается и помогает выдерживать вес тела. Многие из приведенных в данной главе упражнений прямо или косвенно направлены на укрепление всех вышеназванных мышц спины.

Разминка и растяжка

Как уже говорилось в предыдущих главах, качественная разминка помогает избежать травм. Гребной или велотренажер помогут эффективно разогреть мышцы спины для выполнения приведенных ниже упражнений. Кроме того, гребной тренажер готовит сердечно-сосудистую систему к предстоящим нагрузкам и помогает размять все мышцы тела. Можно также выполнить ряд приведенных ниже упражнений на укрепление мышц спины без отягощения. В каждом положении необходимо задержаться как минимум на 30 секунд. Неплохо также несколько раз прогнуться в спине и потянуться.

Тяга блока к груди в положении сидя



Выполнение

1. Сядьте лицом к нижнему блоку и упритесь ногами в подставки. Возьмитесь за рукоятки тросов вытянутыми вперед руками.
2. Держа спину ровно, сведите лопатки к позвоночнику.
3. Подтяните тросы к груди, держа локти максимально близко к туловищу.
4. Вернитесь в исходное положение, сначала выпрямляя руки в локтях, а затем разводя лопатки.

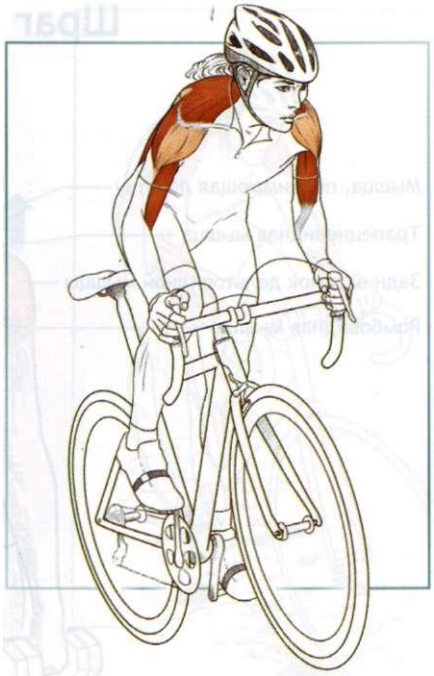
Прорабатываемые мышцы

Основные: трапециевидная мышца, широчайшая мышца спины, задний пучок дельтовидной мышцы, бицепс.

Дополнительные: ромбовидные мышцы, большая круглая мышца, мышца, выпрямляющая позвоночник, плечевая мышца, плечелучевая мышца.

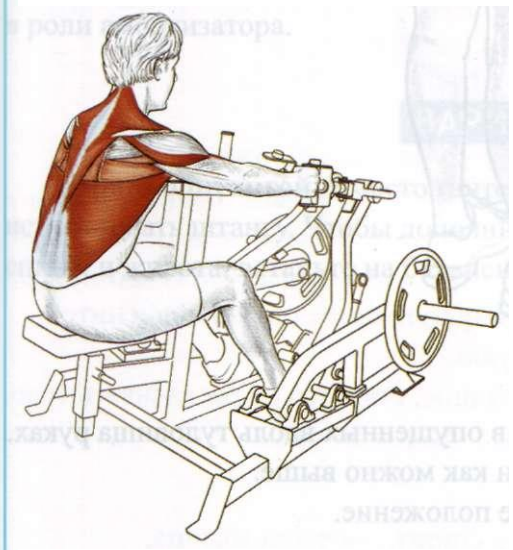
Польза для велоспорта

Если вы едете по местности с неровным рельефом, рано или поздно встретится крутой подъем. Даже на самой большой передаче придется немало потрудиться для продвижения вперед. Каждое нажатие на педаль будет даваться с большим трудом, и вам придется полагаться на руки и спину, чтобы надежно удерживать руль. Тяга к груди способствует развитию достаточной силы мышц рук и спины. Нейтральный хват рукояток блока напоминает положение рук на руле. Вы можете также использовать прямой хват, чтобы имитировать положение рук на верхней части руля.



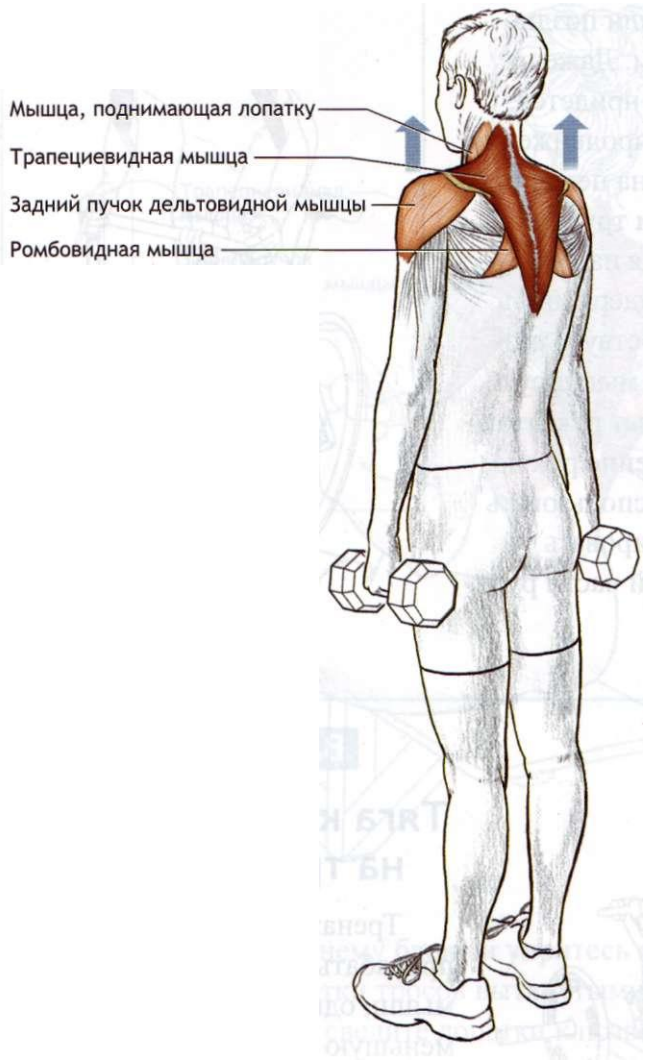
ВАРИАНТ

Тяга к груди сидя на тренажере



Тренажер позволяет прорабатывать те же группы мышц, однако создает меньшую нагрузку на нижнюю часть спины за счет того, что грудь прижата к подушке.

Шраг с гантелями



Выполнение

1. Встаньте ровно, держа гантели в опущенных вдоль туловища руках.
2. Не сгибая рук, поднимите плечи как можно выше.
3. Медленно вернитесь в исходное положение.

Прорабатываемые мышцы

Основные: трапециевидная мышца.

Дополнительные: дельтовидная мышца, мышца, поднимающая лопатку, мышца, выпрямляющая позвоночник, мышцы предплечья (сила хвата).

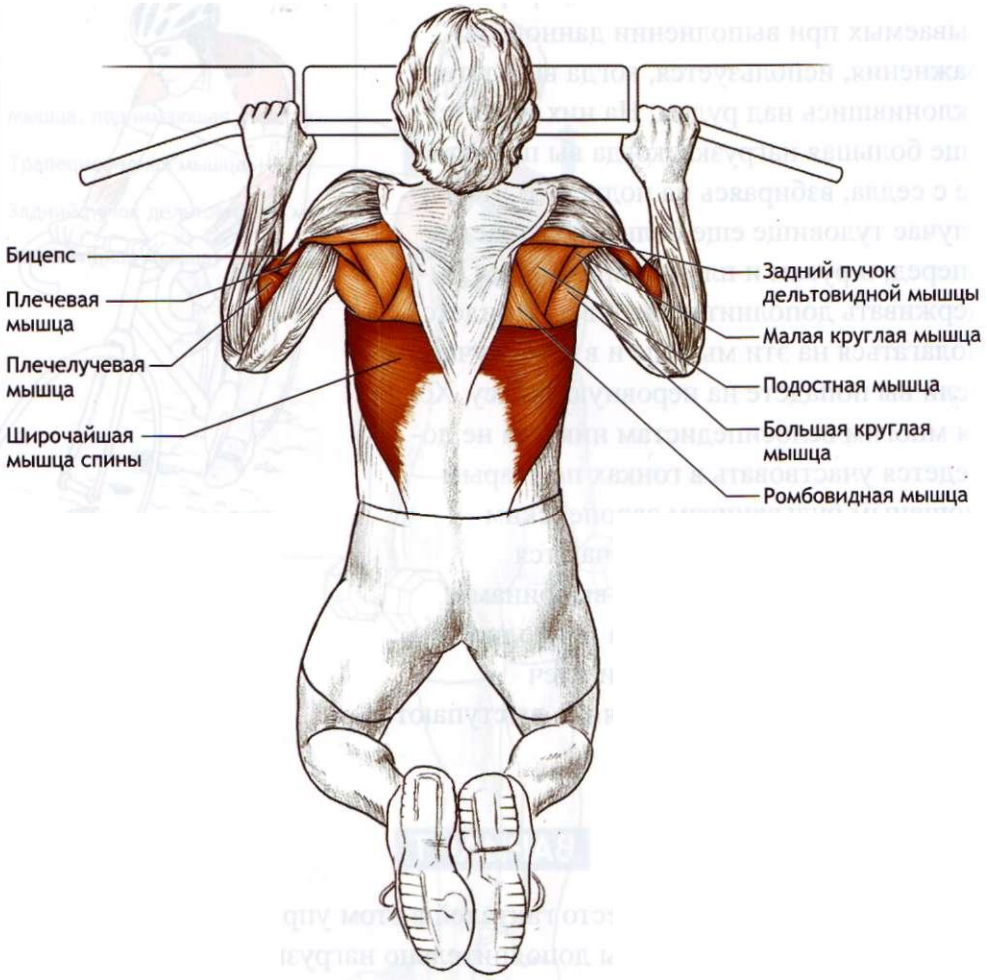
Польза для велоспорта

Значительная часть мышц, прорабатываемых при выполнении данного упражнения, используется, когда вы едете, склонившись над рулем. На них ложится еще большая нагрузка, когда вы привстаете с седла, взбираясь на подъем. В этом случае туловище еще больше смещается вперед, и рукам и плечам приходится выдерживать дополнительный вес. Придется полагаться на эти мышцы и в том случае, если вы попадете на неровную трассу. Хотя многим велосипедистам никогда не доведется участвовать в гонках по старым мощеным булыжником европейским дорогам, они нередко встречаются с ремонтными участками и выбоинами. Последствия каждого ухаба приходится преодолевать мышцам рук и плеч спортсмена, которые постоянно выступают в роли амортизатора.

ВАРИАНТ

Шраг со штангой. Вместо гантелей в этом упражнении можно использовать штангу. Чтобы дополнительно нагрузить мышцы ног, спины и живота, встаньте на балансировочные диски.

Подтягивания



Выполнение

1. Возьмитесь руками за перекладину чуть шире плеч и повисните на полностью выпрямленных руках.
2. Подтяните подбородок к перекладине, стараясь не раскачивать тело.
3. Медленно опуститесь, полностью выпрямив руки.

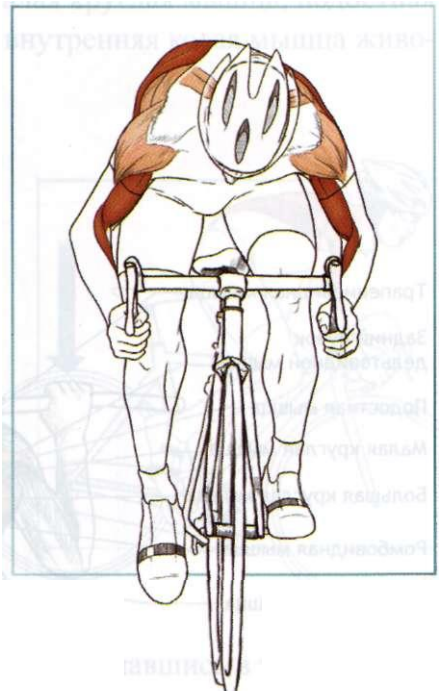
Прорабатываемые мышцы

Основные: широчайшая мышца спины, плечевая мышца, плечелучевая мышца.

Дополнительные: задний пучок дельтовидной мышцы, ромбовидные мышцы, большая и малая круглые мышцы, подостная мышца, наружная косая мышца живота, внутренняя косая мышца живота, трапециевидная мышца.

Польза для велоспорта

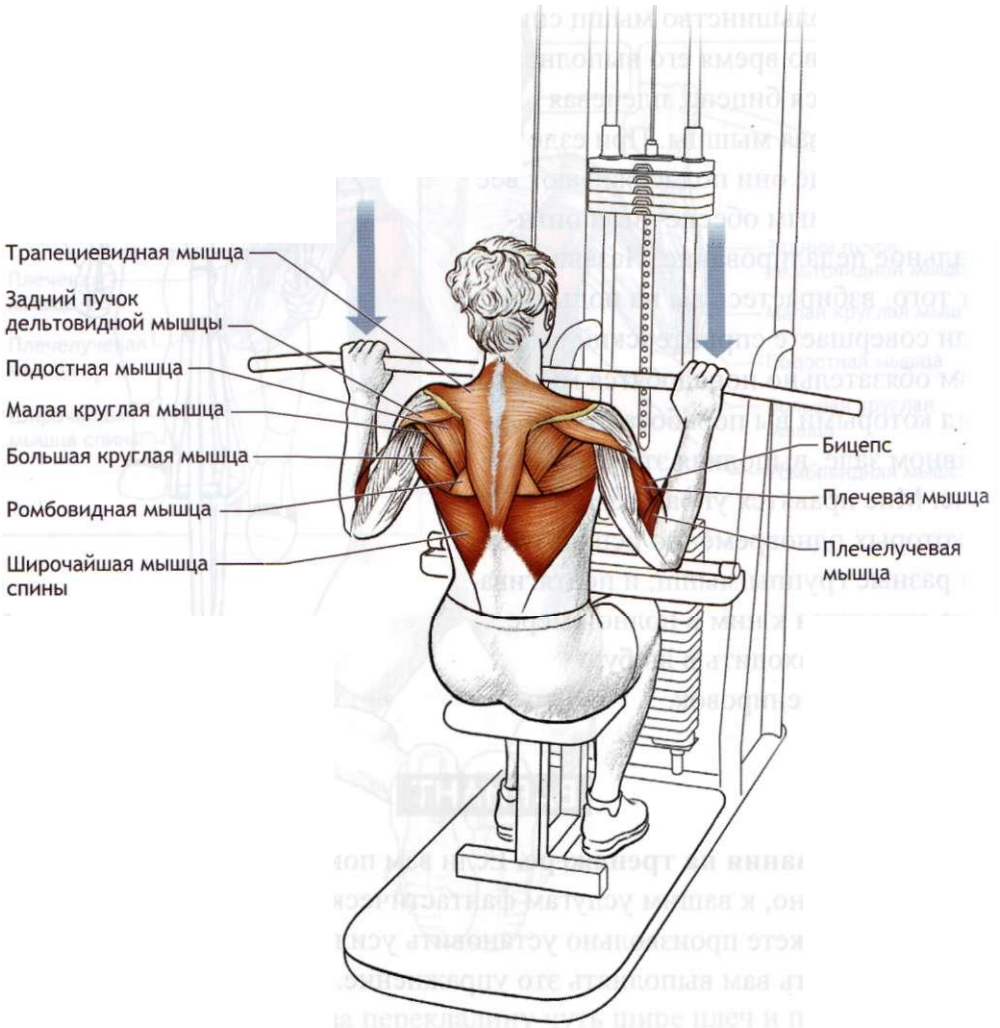
Это классическое упражнение укрепляет большинство мышц спины. Кроме того, во время его выполнения задействуются бицепс, плечевая и плечелучевая мышцы. При езде на велосипеде они поддерживают вес тела, тем самым обеспечивая оптимальное педалирование. Независимо от того, взбираетесь вы на подъем или совершаете спринтерский рывок, вам обязательно понадобятся мышцы, над которыми вы поработали в спортивном зале, выполняя это упражнение. Мне нравятся упражнения, в которых одновременно используются разные группы мышц, и подтягивание относится к ним в полной мере. Оно должно входить в любую программу тренировок.



ВАРИАНТ

Подтягивания на тренажере. Если вам пока трудно подтягиваться самостоятельно, к вашим услугам фантастические современные тренажеры. Вы можете произвольно установить усилие, с которым тренажер будет помогать вам выполнять это упражнение.

Тяга блока вниз



Выполнение

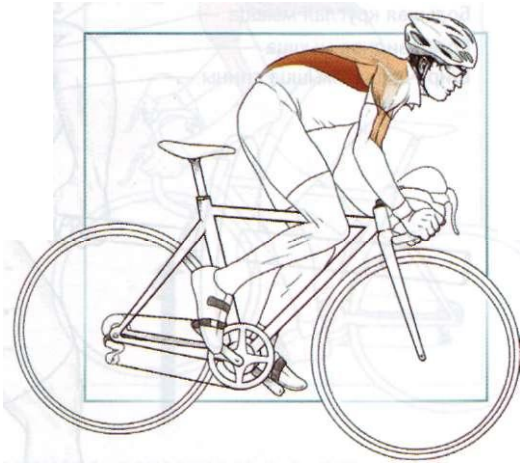
1. Сядьте на скамью, зафиксировав бедра подушками. Возьмитесь за длинную прямую рукоятку прямым широким хватом.
2. Не наклоняя туловище, подтяните рукоятку к верхнему отделу груди.
3. Вернитесь в исходное положение, полностью выпрямив руки в локтях.

Прорабатываемые мышцы

Основные: широчайшая мышца спины, бицепс, плечевая мышца, плечелучевая мышца.

Дополнительные: задний пучок дельтовидной мышцы, ромбовидные мышцы, большая круглая мышца, малая круглая мышца, подостная мышца, наружная косая мышца живота, внутренняя косая мышца живота, трапециевидная мышца.

Польза для велоспорта



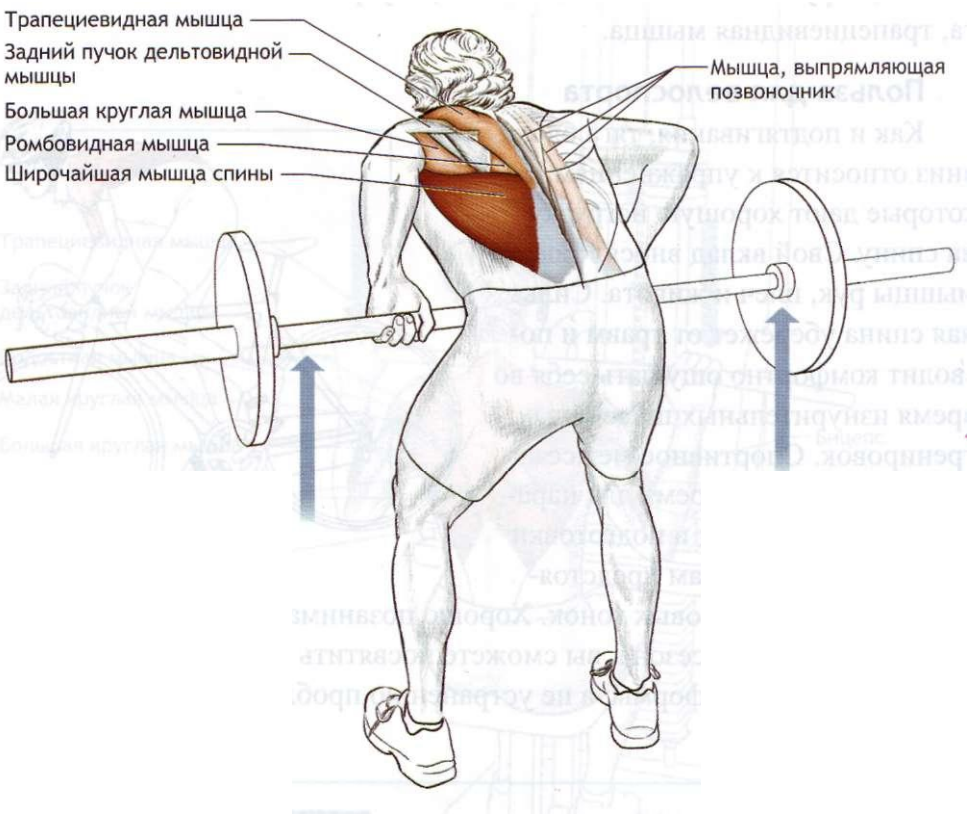
Как и подтягивания, тяга блока вниз относится к упражнениям, которые дают хорошую нагрузку на спину. Свой вклад вносят также мышцы рук, плеч и живота. Сильная спина убережет от травм и позволит комфортно ощущать себя во время изнурительных шоссейных тренировок. Спортивное межсезонье — прекрасное время для наращивания этих мышц и подготовки организма к нагрузкам предстоящих многокилометровых гонок. Хорошо позанимавшись в тренажерном зале перед началом сезона, вы сможете посвятить все внимание повышению спортивной формы, а не устранению проблем со спиной.

ВАРИАНТ

Подтягивания в наклоне

Это упражнение нацелено на укрепление практически тех же групп мышц, что и обычные подтягивания и тяга блока вниз. В то же время измененный угол тела дает повышенную нагрузку на задний пучок дельтовидной мышцы. Закрепите гриф штанги на тренажере Смита на высоте поясницы. Повисните на нем на вытянутых руках и полностью выпрямите тело. Оно должно находиться под углом 45 градусов к полу. Глядя на потолок, согните руки в локтях и подтяните грудь к перекладине. Медленно опуститесь в исходное положение.

Тяга штанги к животу



Выполнение

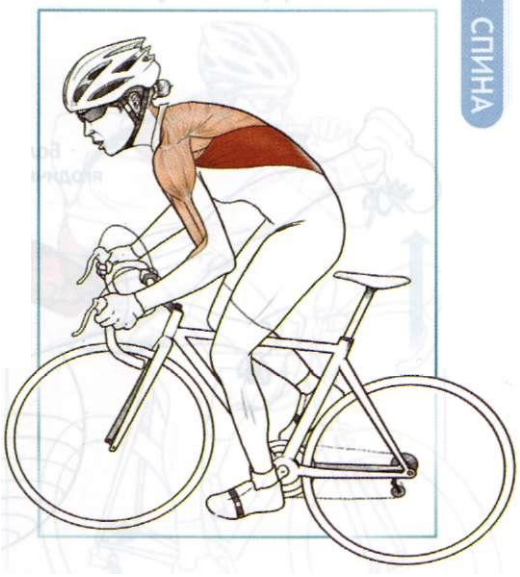
1. Возьмите штангу прямым средним хватом в опущенные выпрямленные руки. Наклоните туловище вперед под углом 45 градусов к полу.
2. Не изменяя положения туловища, подтяните штангу вертикально вверх так, чтобы гриф коснулся нижнего отдела груди.
3. После небольшой паузы вернитесь в исходное положение.

Прорабатываемые мышцы

Основные: широчайшая мышца спины.

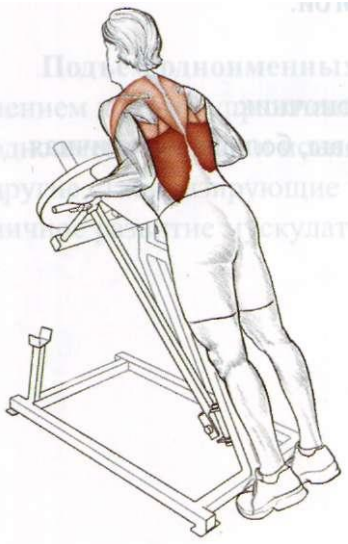
Дополнительные: мышца, выпрямляющая позвоночник, бицепс, плечевая мышца, плечелучевая мышца, задний пучок дельтовидной мышцы, трапециевидная мышца, ромбовидные мышцы, большая круглая мышца.

Польза для велоспорта



На иллюстрациях вы можете видеть, что положение тела в момент выполнения упражнения очень напоминает обычную посадку велосипедиста. Взбираясь на подъем, вы точно так же ритмично тянете на себя руль. Широчайшая мышца спины, мышцы плеч и рук поддерживают тело в устойчивом положении, придавая дополнительную силу ногам. Тяга штанги к животу — это идеальное упражнение для велосипедиста, поскольку оно укрепляет мышцу, выпрямляющую позвоночник. Угол тела в пояснице примерно соответствует тому углу, который характерен для велосипедиста, вставшего с седла на подъеме. Включив это упражнение в тренировочную программу, вы не будете испытывать страха ни перед какими горами.

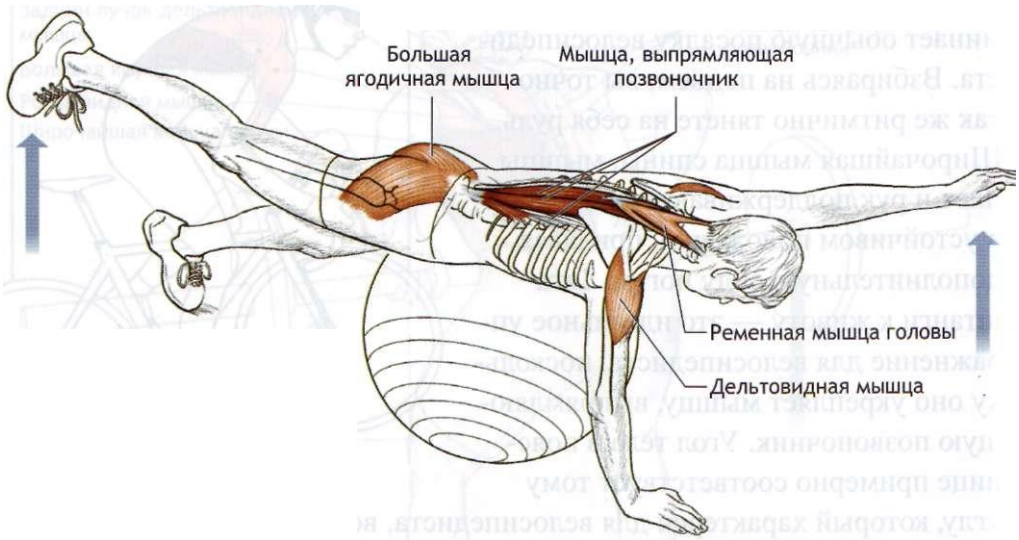
Меры предосторожности. Наклон тела вперед осуществляется только в пояснице. Спина должна быть прямой. Выгибая спину, вы создаете чрезмерную нагрузку на нижний отдел позвоночника, что может привести к травме.



ВАРИАНТ

Тренажер позволяет сохранять устойчивость. Правда, в этом варианте не задействована мышца, выпрямляющая позвоночник. Упражнение можно выполнять при травмах или болях в спине.

Подъем разноименных рук и ног лежа на мяче



Выполнение

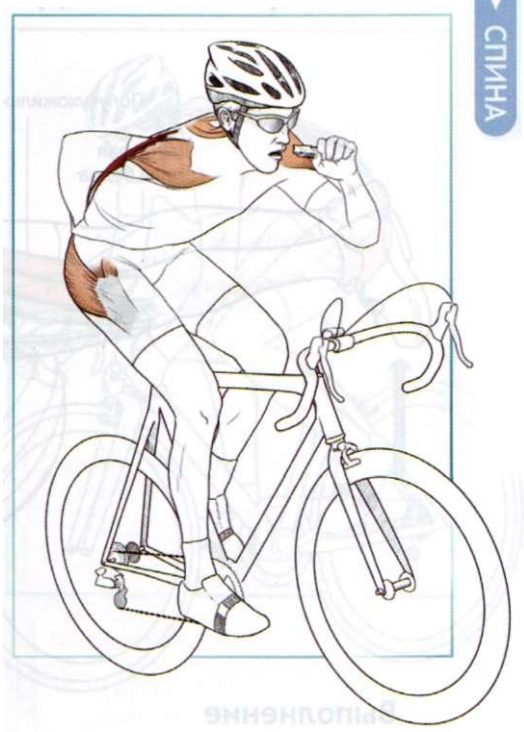
1. Лягте нижней частью живота на мяч и согните спину.
2. Прогнув спину, поднимите выпрямленные ногу и разноименную руку.
3. Медленно опустите их на пол и вновь согните спину.
4. Повторите упражнение другой рукой и ногой.

Прорабатываемые мышцы

Основные: мышца, выпрямляющая позвоночник.

Дополнительные: ременная мышца головы, большая ягодичная мышца, дельтовидная мышца.

Польза для велоспорта

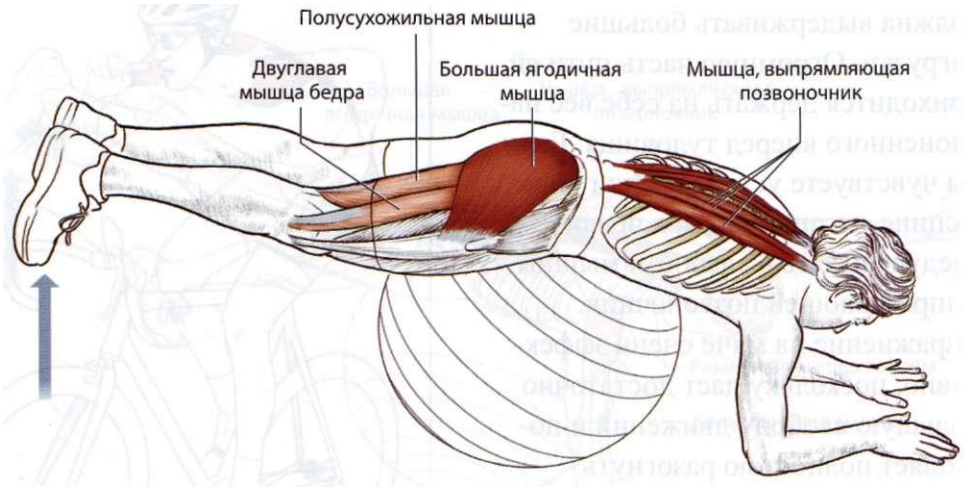


Мышца, выпрямляющая позвоночник, при езде на велосипеде должна выдерживать большие нагрузки. Огромную часть пути ей приходится держать на себе вес наклоненного вперед туловища. Если вы чувствуете усталость или боль в спине, то причину, как правило, следует искать в слабости мышцы, выпрямляющей позвоночник. Упражнение на мяче очень эффективно, поскольку дает достаточно большую свободу движений и позволяет полностью разогнуть позвоночник. Это еще сослужит вам хорошую службу в те долгие часы, которые придется проводить, согнувшись над рулем велосипеда. Однако не следует полагать, будто упражнение можно сделать еще эффективнее, добавив отягощение. Помните, что максимальную силу от мышечных волокон можно получить, только растянув их на оптимальную длину.

ВАРИАНТ

Подъем одноименных рук и ног лежа на мяче. Хорошим дополнением к этому упражнению будет вариант, при котором вы поднимаете одноименные руки и ноги. Нагрузка при этом ложится на несколько другие стабилизирующие мышцы, результатом чего становится гармоничное развитие мускулатуры.

Обратный подъем ног лежа на мяче



Выполнение

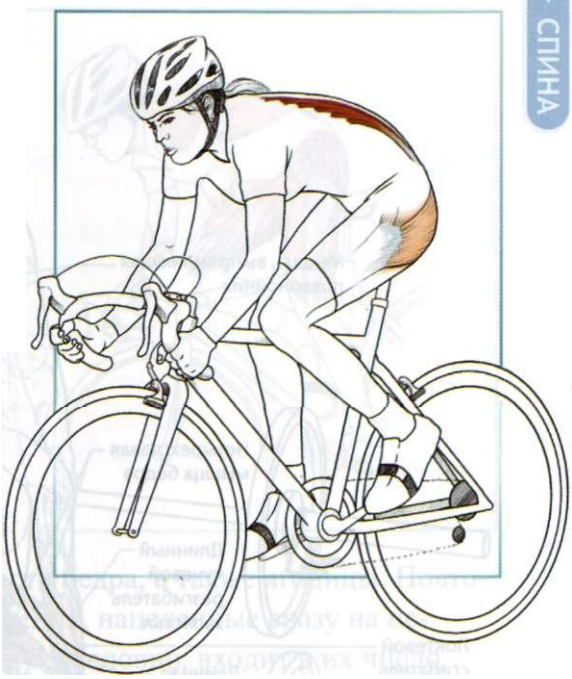
1. Лягте нижней частью живота на мяч. Вытяните вперед обе руки и положите ладони на пол. Ноги выпрямлены, пальцы ног касаются пола.
2. Не сгибая ноги в коленях, медленно разогните тазобедренный сустав и поднимите ноги от пола.
3. Вернитесь в исходное положение.

Прорабатываемые мышцы

Основные: мышца, выпрямляющая позвоночник, большая ягодичная мышца.

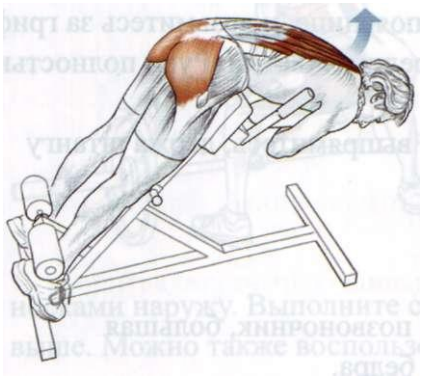
Дополнительные: двуглавая мышца бедра.

Польза для велоспорта



Как уже было сказано выше, велосипедный спорт предъявляет большие требования к мышцам нижней части спины. В тренажерном зале вы должны сосредоточиться на развитии этих мышц, чтобы избежать осложнений в будущем. Мяч прекрасно подходит для тренировок, поскольку допускает большую свободу движений и, кроме того, задействует многие мышцы, стабилизирующие положение тела. Помните, что сбалансированная мускулатура является ключевым фактором хорошей спортивной формы и профилактики травм. Поскольку во время езды на велосипеде вы длительное время находитесь в одной позе, необходимо совершать как можно больше самых разнообразных движений в спортзале. Скорость езды увеличится, если тело будет гармонично развито и все мышцы станут достаточно сильными.

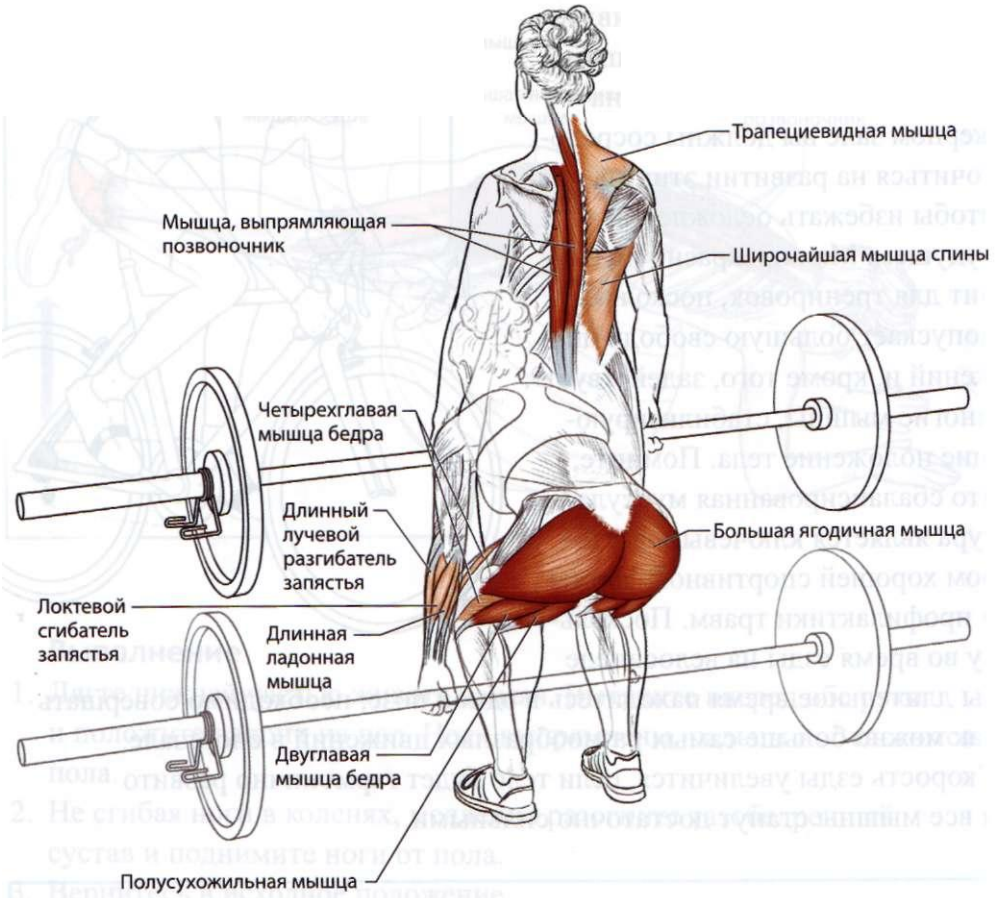
ВАРИАНТ



Разгибание спины на римской скамье

Поупражнявшись некоторое время без отягощения, вы можете взять в руки небольшой вес для усложнения задачи. Это упражнение можно также выполнять на тренажере, который придает телу дополнительную устойчивость, правда, снижая при этом эффективность проработки мышц.

Становая тяга



Выполнение

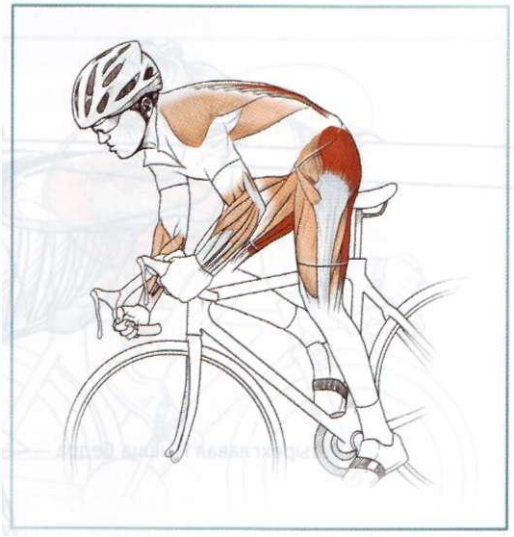
1. Присядьте, наклонившись вперед в пояснице, и возьмитесь за гриф лежащей на полу штанги прямым средним хватом. Руки полностью выпрямлены.
2. Сохраняя ровное положение спины, выпрямитесь, держа штангу внизу на вытянутых руках.
3. Медленно опустите штангу на пол.

Прорабатываемые мышцы

Основные: мышца, выпрямляющая позвоночник, большая ягодичная мышца, задняя группа мышц бедра.

Дополнительные: трапециевидная мышца, широчайшая мышца спины, четырехглавая мышца бедра, мышцы предплечья.

Польза для велоспорта



Как уже говорилось, мышца, выпрямляющая позвоночник, играет важную роль в поддержке тела во время езды на велосипеде. Становая тяга — прекрасное упражнение для велосипедистов, потому что не только укрепляет эту фундаментальную мышцу спины, но и тренирует множество других мышц, необходимых для быстрой езды. Конечно, основная нагрузка при этом ложится на мышцы спины, но не остаются в стороне и мышцы задней поверхности бедра, а также ягодицы. Повторюсь, что мне очень нравятся упражнения, нацеленные сразу на несколько групп мышц, и становая тяга, безусловно, входит в их число.

Меры предосторожности. Очень важно правильно выполнять это упражнение. Держите спину ровно и смотрите прямо перед собой. Это позволит уберечь позвоночник от травм

ВАРИАНТ

Становая тяга с широкой постановкой ног

Поставьте ноги немного шире плеч и разверните ступни носками наружу. Выполните становую тягу, как было описано выше. Можно также воспользоваться разнонаправленным хватом, как показано на рисунке. Такое положение ног создает дополнительную нагрузку на четырехглавую мышцу бедра и приводящие мышцы бедра.

Наклон вперед со штангой

Выполнение

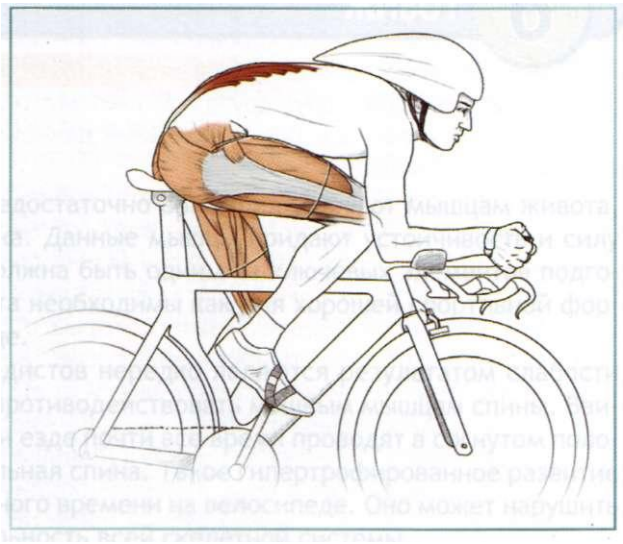
1. Встаньте прямо, положив на плечи штангу. Ноги на ширине плеч.
2. Держа спину ровно и глядя прямо перед собой, наклоняйтесь вперед в пояснице, пока туловище не окажется параллельно полу.
3. Медленно вернитесь в исходное положение.

Прорабатываемые мышцы

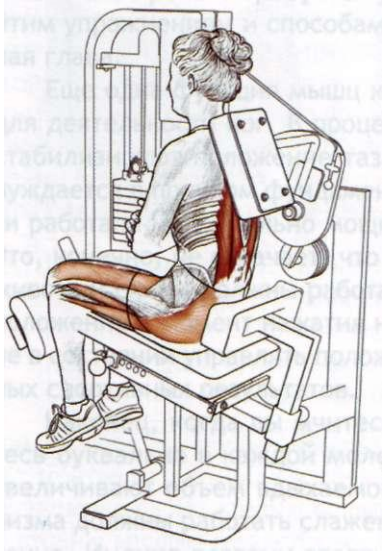
Основные: мышца, выпрямляющая позвоночник, большая ягодичная мышца.

Дополнительные: четырехглавая мышца бедра, задняя группа мышц бедра.

Польза для велоспорта



Главное при выполнении этого упражнения — не переусердствовать. Наклон вперед со штангой помогает развить мышцы, необходимые для поддержания тела во время езды на велосипеде. Сильная мышца, выпрямляющая позвоночник, не только помогает сохранять правильное положение тела, но и создает основу для работы ног. Это особенно важно при глубокой аэродинамической посадке. Проезжая мимо отражающей витрины, проследите за тем, чтобы ваша спина была плоской. Помимо аэродинамических преимуществ, развитая мышца, выпрямляющая позвоночник, предохраняет спину от травм, в частности от смещения позвонков.



ВАРИАНТ

Наклон на тренажере

Использование специального тренажера придает телу большую устойчивость. Это особенно важно, если у вас были проблемы со спиной или вы восстанавливаетесь после травмы и вам необходимо укрепить мышцу, выпрямляющую позвоночник.

ГЛАВА 6 ЖИВОТ

Велосипедисты зачастую недостаточно внимания уделяют мышцам живота, однако это большая ошибка. Данные мышцы придают устойчивость и силу всему телу. Их тренировка должна быть одним из ключевых элементов подготовки. Сильные мышцы живота необходимы как для хорошей спортивной формы, так и для здоровья вообще.

Боли в спине у велосипедистов нередко являются результатом слабости мышц живота, не способных противодействовать мощным мышцам спины. Ввиду того что велосипедисты при езде почти все время проводят в согнутом положении, у них чрезвычайно сильная спина. Такое гипертрофированное развитие неизбежно, если проводить много времени на велосипеде. Оно может нарушить баланс позвоночника и стабильность всей скелетной системы.

Как уже упоминалось в пятой главе, правильное положение позвонков играет чрезвычайно важную роль. Если мышцы спины постоянно давят на позвоночник сильнее, чем мышцы живота, позвонки начинают постепенно смещаться. Это может привести к так называемому «выпадению диска» и межпозвоночной грыже. Каждый, кто оказывался в такой незавидной ситуации, может подтвердить, каким дискомфортом и болью она сопровождается. Это состояние может всерьез подорвать здоровье, и для его исправления порой требуется хирургическое вмешательство. Избежать проблемы помогают хорошая спортивная форма, тренировка и внимательное отношение к спине. Для этого в числе прочего требуется укрепление мышц живота в тренажерном зале. Этим упражнениям и способам их правильного выполнения и посвящена данная глава.

Еще одна функция мышц живота заключается в создании прочной основы для деятельности ног. В процессе вращения педалей мышцы живота и спины стабилизируют положение таза и тазобедренных суставов. Любая структура нуждается в прочном фундаменте, и тело не является исключением. Чтобы ноги работали максимально мощно, им требуется прочная и стабильная основа. Это, конечно, не означает, что таз должен быть неподвижным. Просто мышцы живота и спины должны работать в унисон, чтобы обеспечить его правильное положение в момент нажатия на педаль. Если мышцы нижней части туловища не в состоянии управлять положением таза, вы не сможете добиться оптимальных спортивных результатов.

Наконец, когда вы мчитесь вперед на пределе возможностей и нуждаетесь буквально в каждой молекуле кислорода, мышцы живота существенно увеличивают объем вдыхаемого воздуха. Короче говоря, все системы организма должны работать слаженно, чтобы обеспечить эффективное педалирование. Именно поэтому спортивные результаты во многом зависят от тренировки всего тела.

Мышцы живота

Мускулатура стенок брюшной полости состоит из нескольких слоев и дает туловищу возможность сгибаться вперед и в стороны, а также поворачиваться налево и направо. Помимо хорошо известной прямой мышцы живота (те самые «квадратики» пресса), стенку брюшной полости образуют еще три мышцы. Они располагаются поверх друг друга и за счет этого обеспечивают большой диапазон движений туловища. Все упражнения данной главы нацелены на проработку этой группы мышц.

Две расположенные рядом половины прямой мышцы живота хорошо заметны снаружи (рис. 6.1). Они проходят вертикально от нижнего края ребер и грудины до лобковой кости таза. Их окружает толстая и плотная волокнистая ткань (фасция), которая именуется влагалищем прямой мышцы живота. Оно разделено сухожильными перемычками, которые образуют узор в виде решетки Вертикальная перемычка представляет собой центральную разделительную ли нию, проходящую по животу сверху вниз и именуемую белой линией. Горизонтальные перемычки придают прямой мышце живота характерный рельеф. Прямая мышца живота отвечает за наклон туловища вперед. Ее верхняя часть притягивает грудную клетку к тазу, а нижняя поднимает таз к грудной клетке. Это движение называется скручиванием и представлено во многих упражнениях данной главы.

Три другие мышцы живота образуют боковые стенки брюшной полости Внешний слой составляет наружная косая мышца живота. Ее волокна проходя наискосок и направлены вниз и к центру, то есть от ребер к тазу и белой линии В месте окончания эта мышца переходит в плотную соединительную ткань - апоневроз наружной косой мышцы живота, который сливается с уже упомяну тым влагалищем прямой линии живота.

Рисунок 6.1. Мышцы живота

Внутренняя косая мышца живота образует средний мышечный слой. Ее волокна имеют противоположное направление — вверх и к центру, то есть от таза к ребрам и белой линии. Внутренняя косая мышца живота также заканчивается апоневрозом, который сливается с влагалищем прямой мышцы живота апоневрозом наружной косой мышцы живота.

Сокращение обеих косых мышц с одной стороны тела вызывает наклон туловища в сторону. Одновременное сокращение с обеих сторон помогает прямой мышце живота наклонять туловище вперед. Кроме того, одновременное напряжение этих мышц придает дополнительную прочность стенкам брюшной полости, когда вы, к примеру, поднимаете большой вес или продуваете среднее ухо (известное всем аквалангистам действие, при котором вы пытаетесь вытолкнуть из легких воздух с зажатым ртом и носом).

Самый нижний слой образует поперечная мышца живота. Ее волокна направлены горизонтально к белой линии. Эти три слоя словно спроектированы инженером для обеспечения самых разнообразных движений. Как и другие мышцы живота, поперечная образует по краям фасции. Она берет начало от пояснично-грудной фасции, а в конце ее фасция сливается с влагалищем прямой мышцы живота и апоневрозами косых мышц живота. Основная функция поперечной мышцы состоит в том, чтобы способствовать сильному выдоху и повышать давление внутри брюшной полости. Кроме того, она придает прочность стенкам последней, когда вы совершаете силовые действия.

Данная глава содержит упражнения, которые направлены на развитие всех мышц живота. С анатомической точки зрения не существует разделения на верхнюю, среднюю и нижнюю части живота, но, чтобы облегчить ориентацию, в упражнениях даются указания, какие именно части мышц живота в данном случае прорабатываются. Хотя в каждом тренинге задействованы все мышцы живота, некоторые их области несут на себе повышенную нагрузку. Они перечисляются в примечаниях в качестве основных. Не существует быстрого способа укрепления мышц живота, что бы ни утверждали по этому поводу всевозможные коммерческие издания! Вам придется потратить немало времени и усилий в тренажерном зале, чтобы развить эти необходимые для высоких спортивных достижений мышцы.

Разминка и растяжка

Как и на любых тренировках, вам необходимо хорошо разогреться, прежде чем начинать выполнять в полную силу приведенные здесь упражнения. Потратьте 10 минут на велотренажер, беговую дорожку или эллиптический тренажер. После того как частота пульса выйдет на рабочие значения и начнется потоотделение, необходимо провести растяжку мышц живота и груди. В качестве хорошей разминки можно порекомендовать многие из описанных здесь упражнений без отягощения. При этом можно слегка увеличить амплитуду движений. Для растяжки могу посоветовать два хороших упражнения.

1. Положив на плечи гимнастическую палку, в течение 30-60 секунд проделайте повороты туловища вправо и влево.
2. Встаньте ровно, ноги вместе, руки подняты вертикально над головой. Не изменяя положения рук, прогнитесь назад. Затем наклонитесь вперед, не сгибая ног. Попытайтесь достать вытянутыми руками пальцы ног. Вернитесь в исходное положение. Повторяйте это упражнение, пока не почувствуете, что мышцы достаточно растянуты.

Подъем корпуса из положения лежа на мяче

Выполнение

1. Лягте нижней частью спины на мяч и скрестите руки на груди. Спина и бедра должны быть в горизонтальном положении параллельно полу. Ноги согнуты в коленях под углом 90 градусов, ступни всей поверхностью касаются пола.
2. Поднимите подбородок и туловище насколько возможно. Постарайтесь тянуть подбородок строго вертикально к потолку.
3. Ненадолго задержитесь в максимально высокой точке и медленно вернитесь в исходное положение.
4. Для усложнения упражнения можете в качестве отягощения держать в вытянутых вверх руках набивной мяч или диск от штанги.

Прорабатываемые мышцы

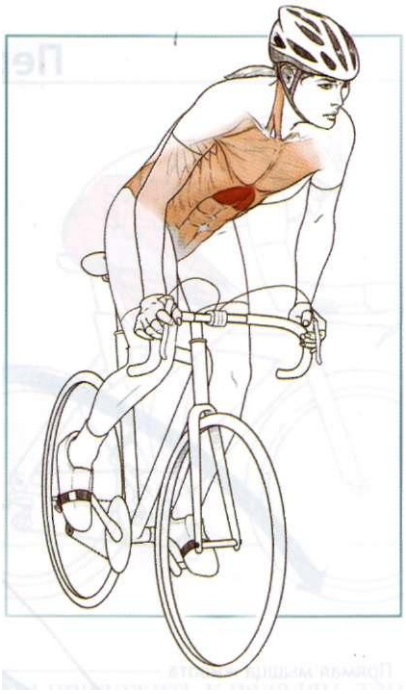
Основные: прямая мышца живота (верхняя часть).

Дополнительные: внутренняя и наружная косые мышцы живота, передняя зубчатая мышца, грудино-ключично-сосцевидная мышца.

Польза для велоспорта

Чтобы добиться концентрированной отдачи силы при преодолении подъема, ноги должны иметь основательную и стабильную опору. Мало

того что одна нога тянет педаль вверх, а другая с силой давит ее вниз, так еще и руки в то же самое время прилагают попеременные усилия к рулю. Эти разнонаправленные движения пытаются согнуть и дестабилизировать тело, и оно нуждается в прочной платформе между своей верхней и нижней половиной. Сильные мышцы живота помогут справиться с ненужными движениями таза, которые ведут к потере мощности и неэффективному педалированию. Даже у самых лучших профессионалов коэффициент полезного действия составляет всего около 27 процентов, поэтому так важно использовать любую возможность для экономии энергии.



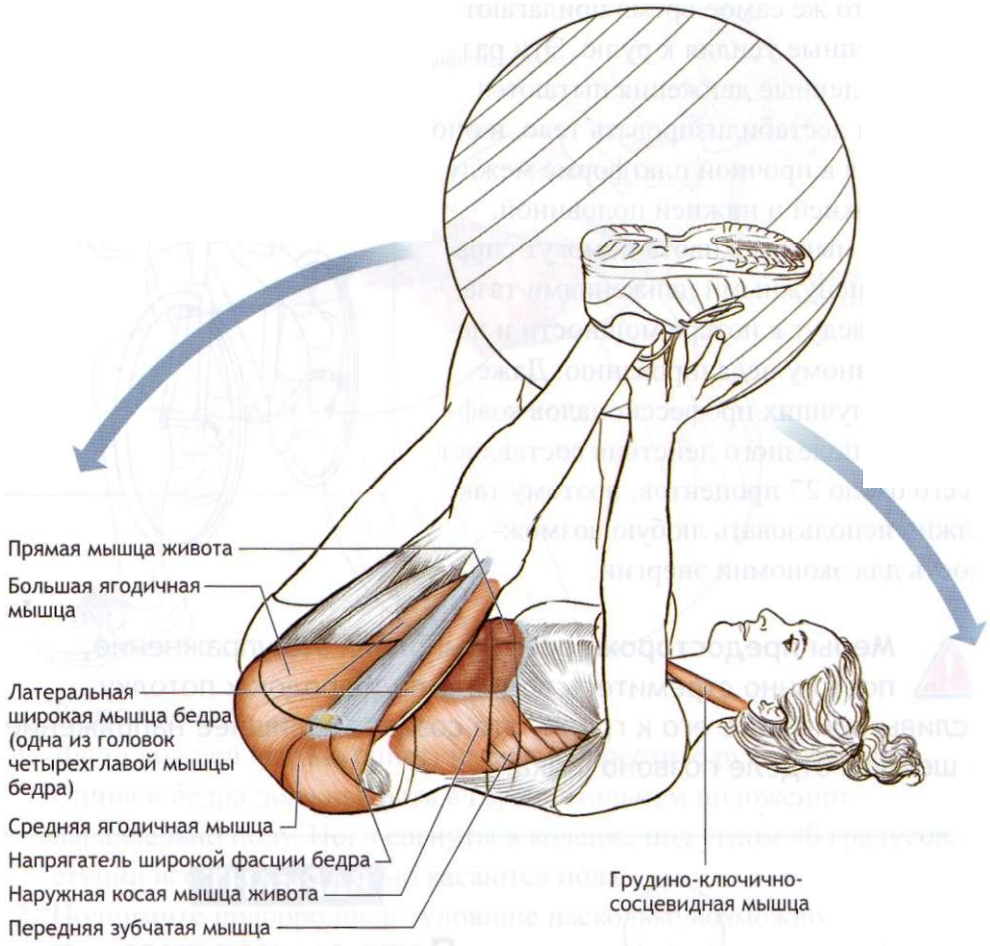
Меры предосторожности. Выполняя это упражнение, постоянно стремитесь поднять подбородок к потолку. Если вы прижмете его к груди, это создаст излишнее напряжение в шейном отделе позвоночника.

ВАРИАНТ

Подъем корпуса с поворотом

Проделайте то же упражнение, но каждый подъем сопровождайте поворотом корпуса влево и вправо. Это не только создаст дополнительную нагрузку на прямую мышцу живота, но и в полной мере задействует наружные косые мышцы живота. Опять-таки, для усложнения упражнения можете держать в вытянутых руках над грудью набивной мяч или использовать другое отягощение.

Передача мяча



Выполнение

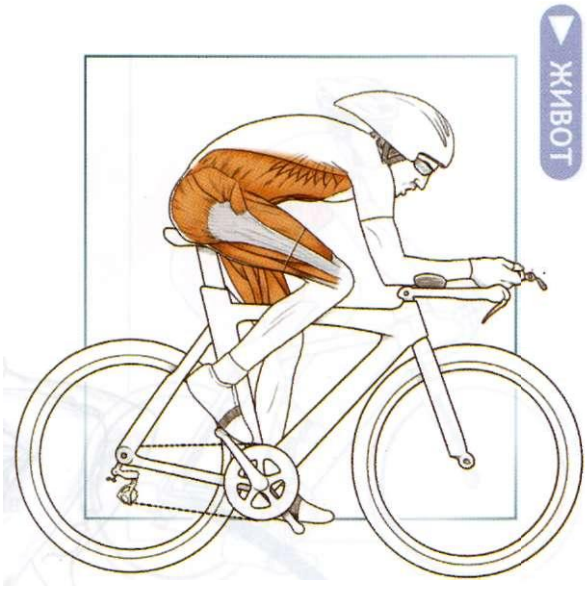
1. Лягте на пол и обхватите вытянутыми ногами мяч. Руки горизонтально вытянуты за головой.
2. Поднимите руки и ноги вертикально, возьмите мяч руками.
3. Медленно вернитесь в исходное положение.

Прорабатываемые мышцы

Основные: прямая мышца живота (верхняя часть).

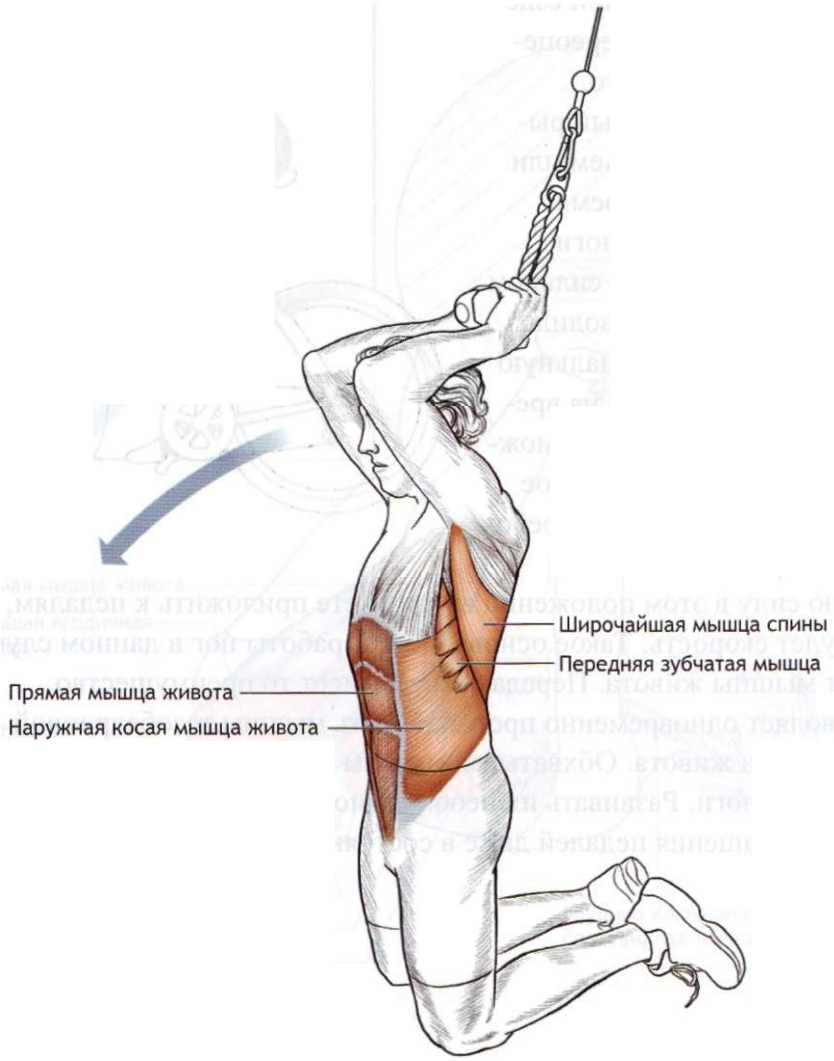
Дополнительные: наружная и внутренняя косые мышцы живота, мышцы, приводящие ногу, мышцы, сгибающие ногу в тазобедренном суставе, четырехглавая мышца бедра, передняя зубчатая мышца, грудино-ключично-сосцевидная мышца.

Польза для велоспорта



Стабильность таза при езде на велосипеде трудно переоценить. Независимо от того, совершаете вы финишный рывок, преодолеваете подъем или участвуете в гонке на время с раздельным стартом, ноги нуждаются в прочном и сильном основании, которое позволило бы им прилагать максимальную силу к педалям. В гонке на время туловище должно по возможности сохранять неподвижное положение, что диктуется требованиями аэродинамики. Чем большую силу в этом положении вы сможете приложить к педалям, тем выше будет скорость. Такое основание для работы ног в данном случае создают мышцы живота. Передача мяча имеет то преимущество, что позволяет одновременно прорабатывать мышцы тазобедренной области, ног и живота. Обхватывая мяч, вы напрягаете мышцы, приводящие ноги. Развивать их необходимо для того, чтобы сохранить плавность вращения педалей даже в состоянии крайней усталости.

Скручивание на блоке



Выполнение

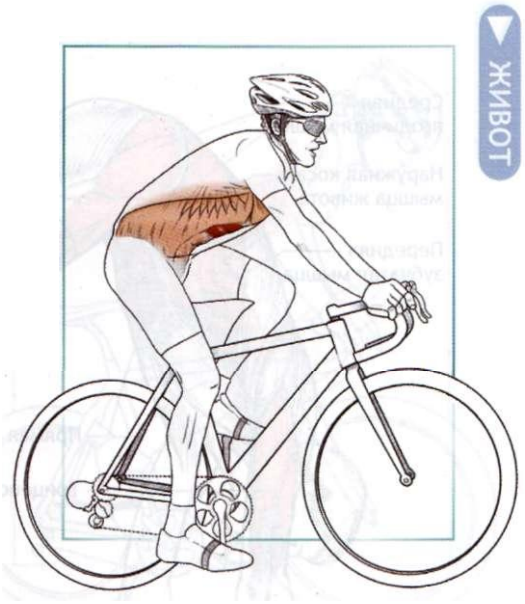
1. Встаньте на колени спиной к верхнему блоку и обеими руками возьмитесь за канатную рукоять.
2. Наклонитесь вперед, скручивая корпус. Обратите внимание на то, что наклон должен происходить от поясницы.
3. Медленно вернитесь в исходное положение.

Прорабатываемые мышцы

Основные: прямая мышца живота (верхняя часть).

Дополнительные: наружная и внутренняя косые мышцы живота, передняя зубчатая мышца, широчайшая мышца спины.

Польза для велоспорта

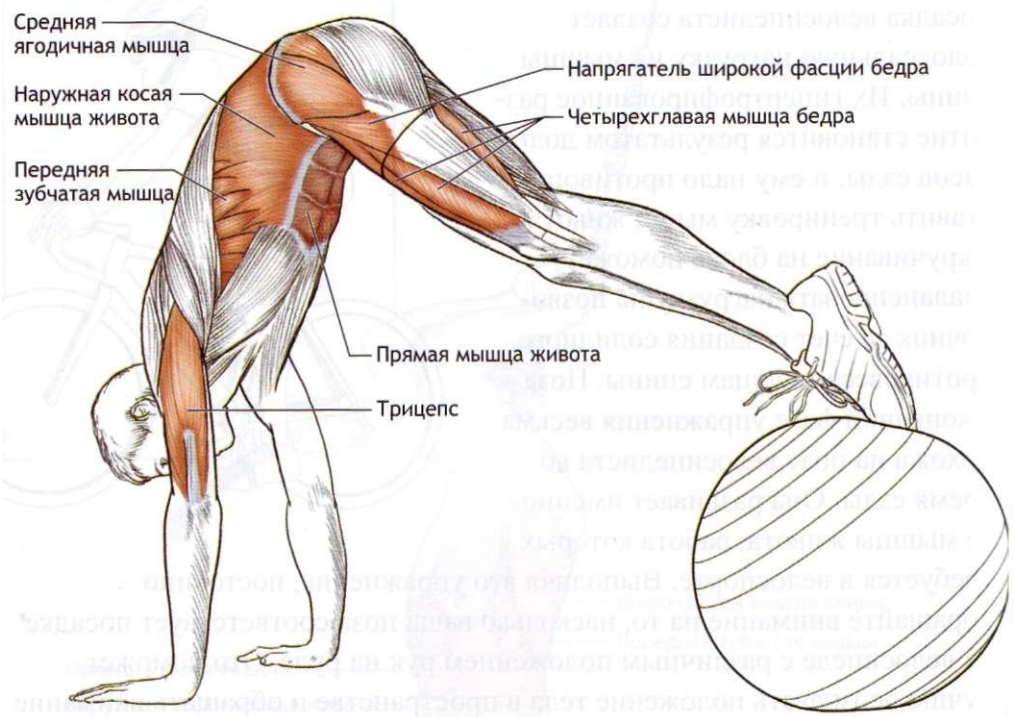


Как уже говорилось, стандартная посадка велосипедиста создает колоссальную нагрузку на мышцы спины. Их гипертрофированное развитие становится результатом долгих часов езды, и ему надо противопоставить тренировку мышц живота. Скручивание на блоке поможет сбалансировать нагрузку на позвоночник за счет создания солидного противовеса мышцам спины. Поза в конечной фазе упражнения весьма похожа на позу велосипедиста во время езды. Она развивает именно те мышцы живота, работа которых требуется в велоспорте. Выполняя это упражнение, постоянно обращайте внимание на то, насколько ваша поза соответствует посадке на велосипеде с различным положением рук на руле. Это поможет лучше осознавать положение тела в пространстве и обращать внимание на те его области, которые нуждаются в стабилизации.

ВАРИАНТ

Скручивание лежа. Лягте на спину на мат. Согните ноги в тазобедренных и коленных суставах под углом 90 градусов так, чтобы бедра приняли вертикальное положение (перпендикулярно полу). Оторвите плечи от пола, подавая грудь вперед.

«Уголок» в упоре лежа



Выполнение

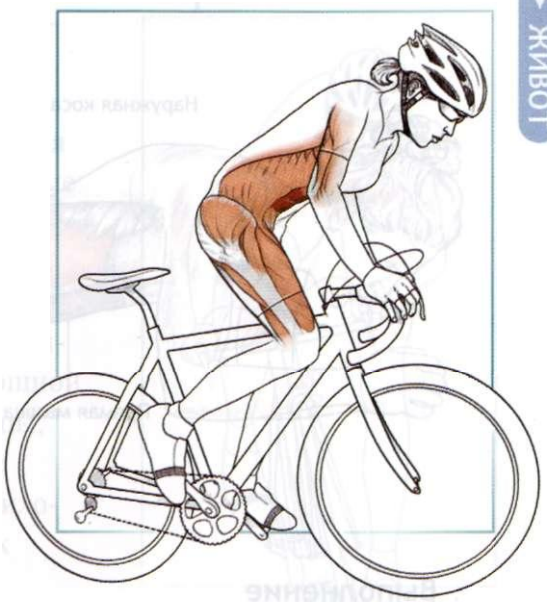
1. Примите упор лежа, положив голени на мяч.
2. Сгибаясь в пояснице, подайте таз вперед и вверх, подкатывая мяч ногами максимально близко к голове.
3. В ходе выполнения упражнения спина и ноги должны быть полностью выпрямлены.
4. Вернитесь в исходное положение.

Прорабатываемые мышцы

Основные: прямая мышца живота (средняя часть).

Дополнительные: наружная косая мышца живота, внутренняя косая мышца живота, передняя зубчатая мышца, мышцы, сгибающие ногу в тазобедренном суставе, четырехглавая мышца бедра, трицепс.

Польза для велоспорта



Это упражнение — одно из лучших для велосипедистов. Оно сообщает устойчивость всему телу, развивая мышцы живота, бедер, рук и плеч. Поскольку мяч не ограничен в движениях, вы вынуждены использовать все стабилизирующие мышцы, чтобы сохранить нужное положение. Это те же мышцы, которые помогают сохранить правильную посадку на велосипеде в состоянии усталости. Во время езды вы опираетесь главным образом руками на руль и ногами на педали. То же самое наблюдается и в данном упражнении. Вы убедитесь, насколько трудно его выполнять, и, вне всякого сомнения, заметите пользу от него в ходе шоссейных тренировок. Не задерживайте дыхание во время выполнения упражнения. Ведь при езде на велосипеде даже при самых больших нагрузках вам необходимо контролировать дыхание. Если к мышцам не будет поступать кислород и из них не будет удаляться двуокись углерода, то у вас вскоре не останется сил, чтобы вращать педали.

Упор лежа на предплечьях

Выполнение

1. Примите упор лежа, но не на ладонях, как обычно, а на предплечьях.
2. Выпрямите все тело и оставайтесь в этом положении от 30 секунд до минуты.
3. Отдохните 30-60 секунд и повторите упражнение.

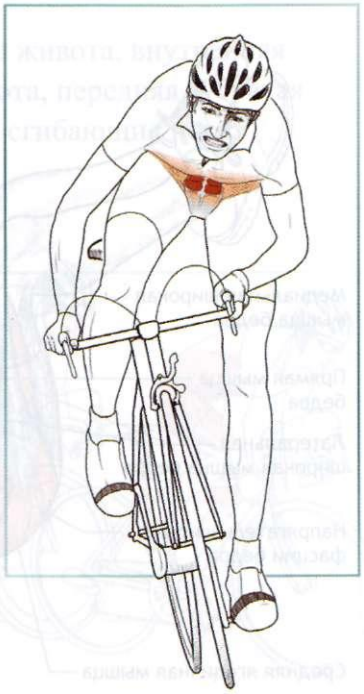
Прорабатываемые мышцы

Основные: прямая мышца живота (средняя часть).

Дополнительные: наружная косая мышца живота, внутренняя косая мышца живота.

Польза для велоспорта

Если уж смотреть телевизор, то лучше всего в такой позе! Чтобы с толком использовать время, выполняйте это упражнение каждый раз, когда захочется посмотреть новости. Как и все остальные упражнения на укрепление мышц живота, оно закладывает прочную основу, на которой будет строиться сила конечностей. Упор лежа на предплечьях заставляет напрягать все мышцы стенки брюшной полости. Это поможет развить мышцы, используемые для дыхания, которые нагнетают воздух в легкие, когда приходится преодолевать трудный участок пути. По мере того как сила будет нарастать, можете увеличить время пребывания в этой позе.

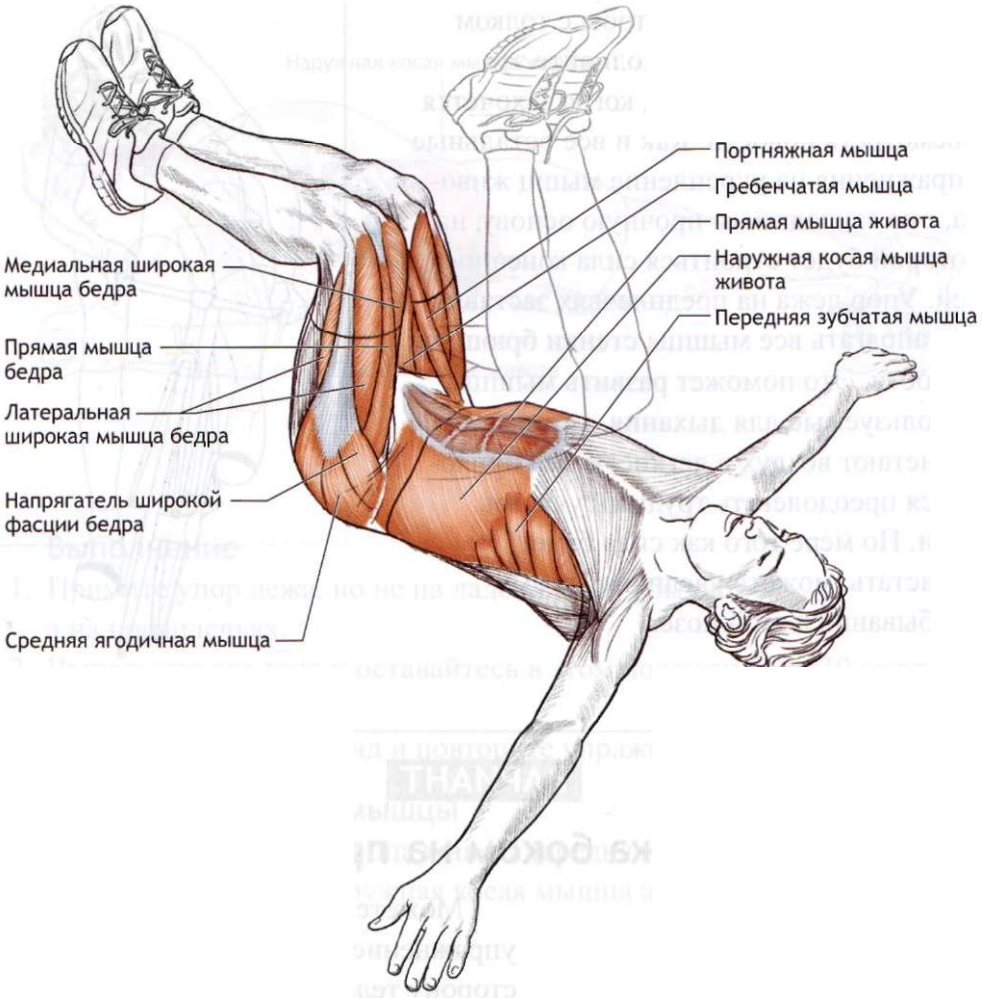


ВАРИАНТ

Упор лежа боком на предплечье

Можете выполнить то же упражнение, нагружая только одну сторону тела. Это еще больше повысит стабильность мышц живота.

Обратное скручивание



Выполнение

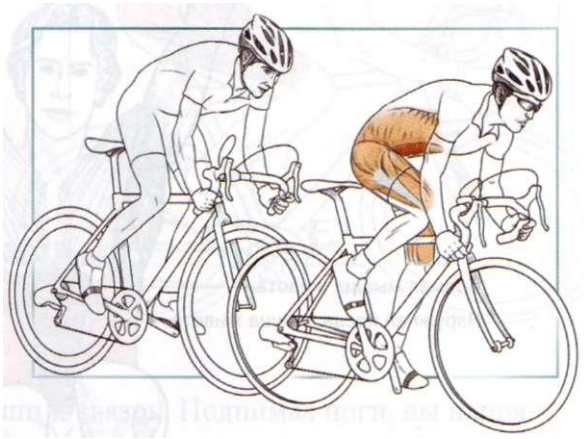
1. Лягте на пол, разведя руки в стороны и согнув ноги в тазобедренных и коленных суставах под прямым углом. Бедра должны быть направлены вертикально вверх.
2. Отрывая таз от пола, подтяните колени к груди. Голени при этом должны быть направлены вертикально вверх.
3. Медленно вернитесь в исходное положение.

Прорабатываемые мышцы

Основные: прямая мышца живота.

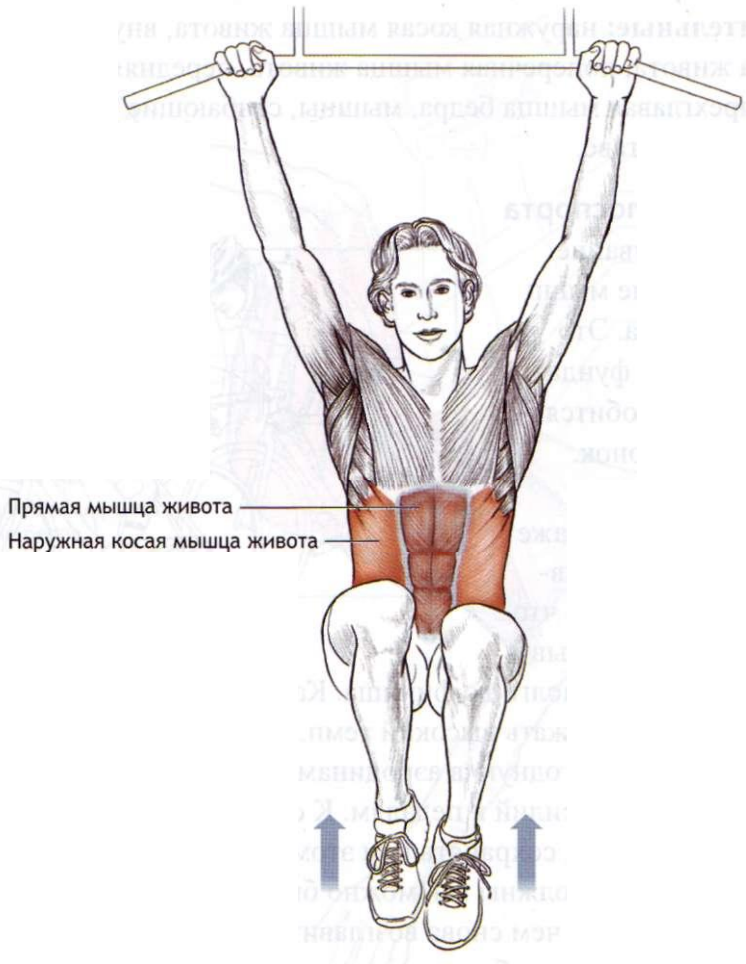
Дополнительные: наружная косая мышца живота, внутренняя косая мышца живота, поперечная мышца живота, передняя зубчатая мышца, четырехглавая мышца бедра, мышцы, сгибающие ногу в тазобедренном суставе.

Польза для велоспорта



Обратное скручивание имеет целью развитие мышц нижней части живота. Это именно тот прочный фундамент, который понадобится в ходе длительных гонок. Он нужен ногам, чтобы сохранять стабильность даже в периоды самых интенсивных усилий. Представьте, что вы вдвоем совершили отрыв от основной группы незадолго до финиша. Каждый из вас делает все возможное, чтобы поддержать высокий темп. Находясь в роли лидера, вы принимаете самую выгодную в аэродинамическом плане позу и прилагаете максимум усилий к педалям. К счастью, предыдущая тренировка позволяет вам сохранять при этом устойчивое положение таза. Проведя смену, вы должны как можно быстрее восстановиться за спиной лидера, прежде чем снова возглавить отрыв. Вам необходимо как следует продышаться, чтобы удалить из организма двуокись углерода. В этом помогут косые и поперечные мышцы живота, которые закачивают дополнительный воздух в легкие.

«Уголок» с согнутыми ногами



Выполнение

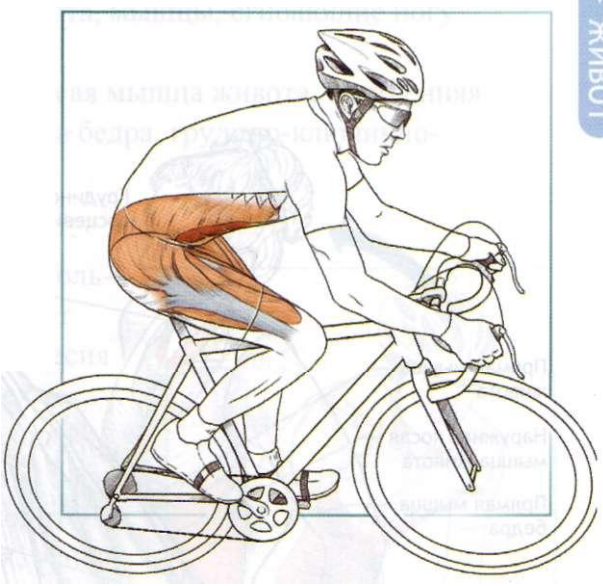
1. Повисните на перекладине, взявшись за нее прямым хватом. Ноги свободно опущены вниз.
2. Одновременно сгибая ноги в коленях, поднимите их по направлению к груди, чтобы бедра были параллельны полу.
3. Задержавшись в этом положении на короткое время, медленно опустите ноги.

Прорабатываемые мышцы

Основные: прямая мышца живота.

Дополнительные: наружная косая мышца живота, внутренняя косая мышца живота, поперечная мышца живота, мышцы, сгибающие ногу в тазобедренном суставе.

Польза для велоспорта

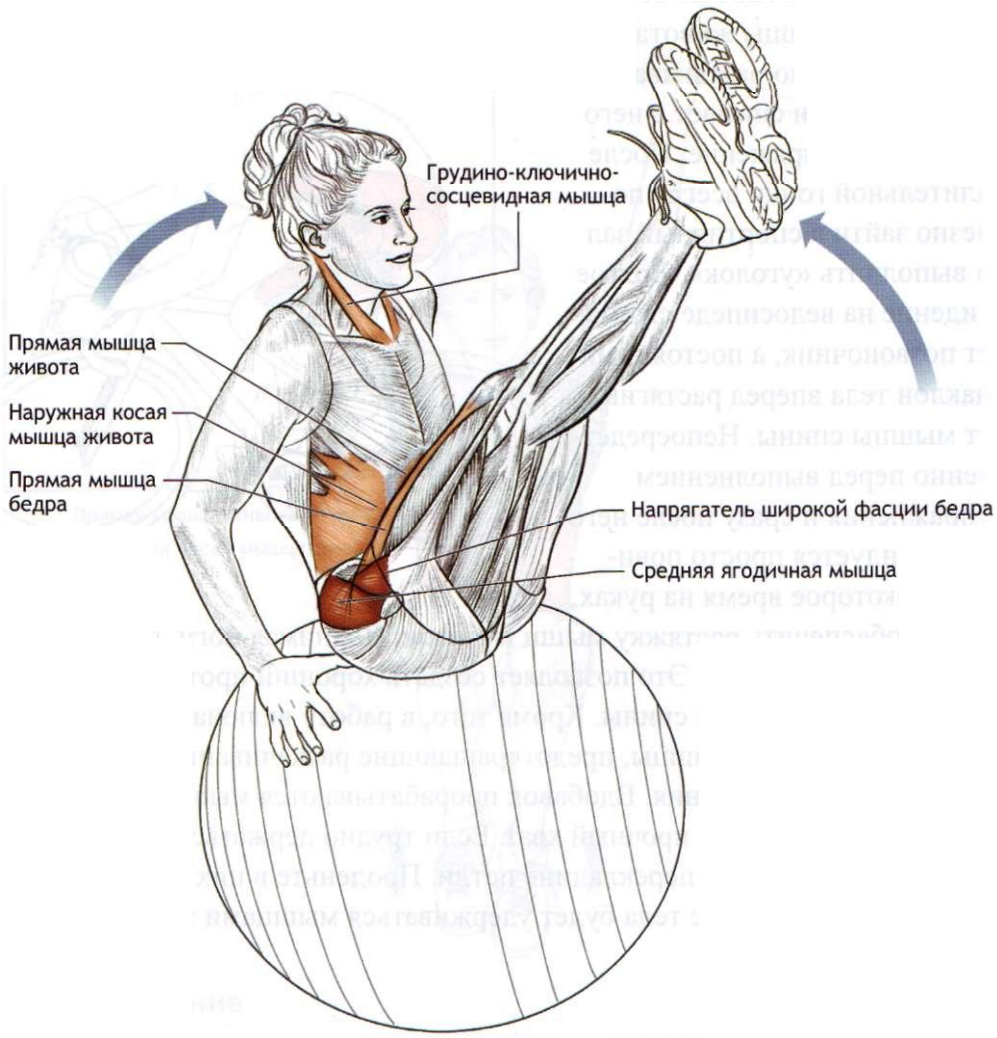


Это упражнение не только укрепляет мышцы живота, но и одновременно растягивает позвоночник и снимает с него излишнее напряжение. После длительной гонки всегда полезно зайти в спортивный зал и выполнить «уголок». Долгое сидение на велосипеде сжимает позвоночник, а постоянный наклон тела вперед растягивает мышцы спины. Непосредственно перед выполнением упражнения и сразу после него рекомендуется просто повисеть некоторое время на руках, чтобы обеспечить растяжку мышц и связок. Поднимая ноги, вы напрягаете мышцы живота. Это позволяет создать хороший противовес сильно развитым мышцам спины. Кроме того, в работу включаются мелкие стабилизирующие мышцы, предотвращающие раскачивание тела при выполнении упражнения. Вдобавок прорабатываются мышцы предплечья, обеспечивающие прочный хват. Если трудно держаться на пальцах, можете прикрепить к перекладине петли. Проденьте в них руки до локтей. В этом случае вес тела будет удерживаться мышцами задней поверхности плеча.

ВАРИАНТ

Попеременное сгибание ног в висе. Вы можете выполнять это упражнение, поднимая ноги не одновременно, а поочередно. В этом случае увеличивается нагрузка на косые мышцы живота.

Подъем ног сидя на мяче



Выполнение

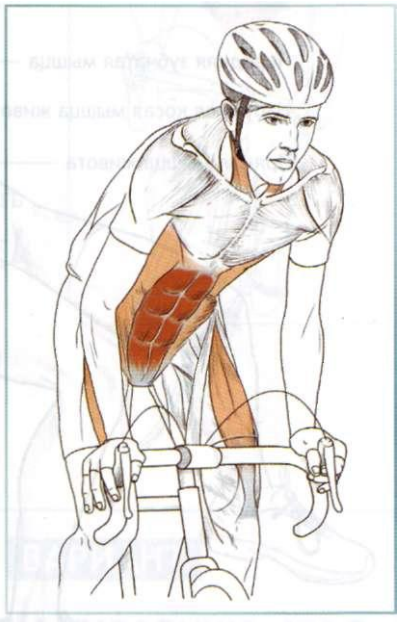
1. Сядьте на мяч, уперевшись руками за тазом. Слегка отклоните туловище назад. Выпрямленные в коленях ноги стоят на полу.
2. Оторвите ноги от пола, сгибая их в тазобедренных суставах и сохраняя прямое положение корпуса и ног.
3. Медленно подтяните ноги к груди, уменьшая угол между ними и корпусом.
4. Вернитесь в исходное положение.

Прорабатываемые мышцы

Основные: прямая мышца живота, мышцы, сгибающие ногу в тазобедренном суставе.

Дополнительные: наружная косая мышца живота, внутренняя косая мышца живота, прямая мышца бедра, грудино-ключично-сосцевидная мышца.

Польза для велоспорта

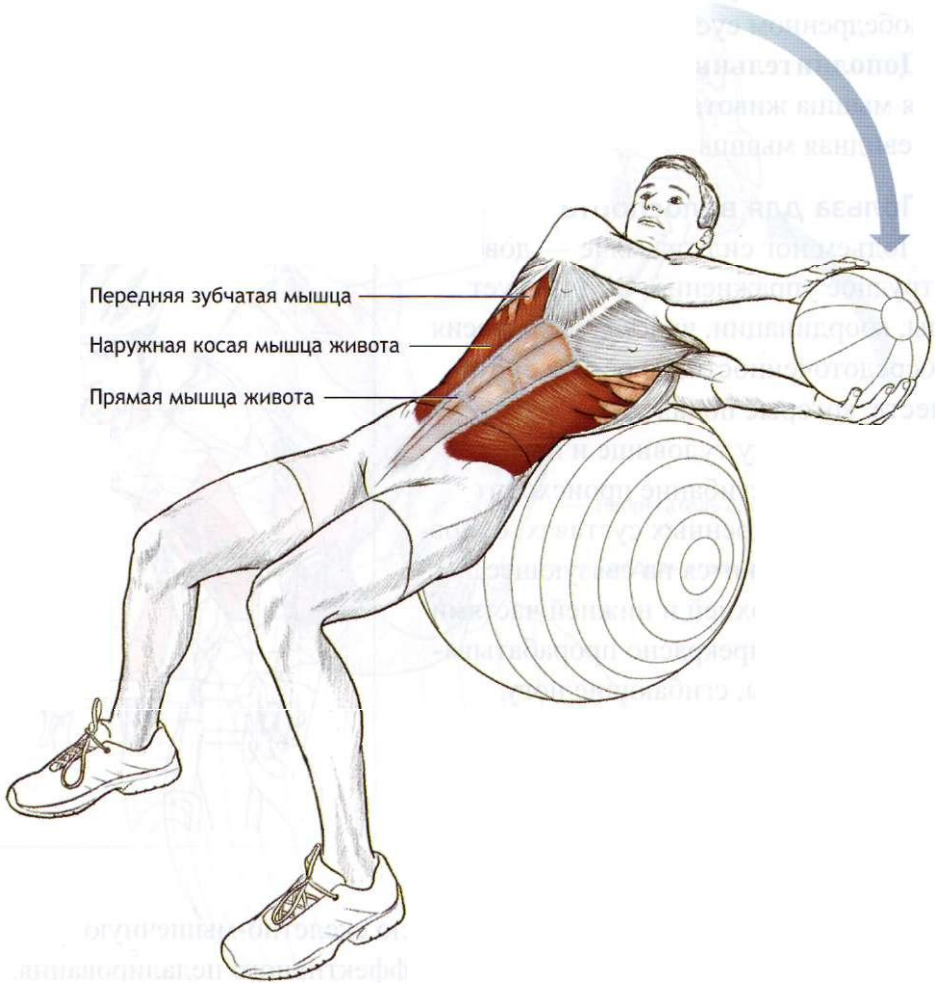


Подъем ног сидя на мяче — довольно трудное упражнение. Оно требует силы, координации, чувства равновесия и сосредоточенности, то есть всех тех качеств, которые понадобятся в ходе гонки. Поскольку туловище и ноги выпрямлены, а сгибание происходит только в тазобедренных суставах, основная нагрузка ложится на связующее звено между верхней и нижней частями тела. При этом прекрасно прорабатываются все мышцы, сгибающие ногу в тазобедренном суставе, что прекрасно окупит себя во время гонок. Использование мяча заставляет в полной мере задействовать стабилизирующие мышцы бедер, таза и туловища. Это оказывает благотворное воздействие на всю скелетно-мышечную систему и создает отличную основу для эффективного педалирования.

ВАРИАНТ

Подъем ног сидя на скамье. Если сложно выполнять это упражнение сидя на мяче, воспользуйтесь обычной плоской скамьей. Освоив подъем ног на устойчивой опоре, можете переходить на мяч. (Не огорчайтесь, если поначалу не все будет получаться, — это очень трудное упражнение!)

Повороты туловища лежа на мяче



Выполнение

1. Лягте средней частью спины на мяч, держа в вертикально вытянутых руках над грудью набивной мяч или диск от штанги.
2. Не сгибая руки в локтях, наклоните их влево, пока они не примут горизонтальное положение.
3. Вернитесь в исходное положение и повторите упражнение в другую сторону.

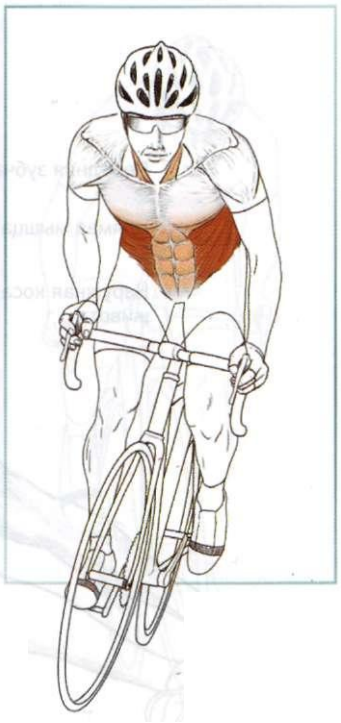
Прорабатываемые мышцы

Основные: наружные и внутренние косые мышцы живота.

Дополнительные: прямая мышца живота, передняя зубчатая мышца, грудино-ключично-сосцевидная мышца.

Польза для велоспорта

Наблюдая, как профессиональный велогонщик встает с седла, вы можете заметить, насколько стабильна при этом его верхняя часть тела. Даже если он изо всех сил крутит педали, это почти никак не сказывается на положении туловища. Косые мышцы живота, прорабатываемые при выполнении этого упражнения, позволяют сохранять стабильное положение тела. При каждом нажатии на педаль велосипед стремится отклониться в противоположную сторону. Чтобы избежать этого, приходится напрягать внутренние и внешние косые мышцы живота, поперечные мышцы живота и прямую мышцу живота. В моменты наивысшего напряжения сил эти мышцы помогут также вентилировать легкие, чтобы «мотор» не заглох.

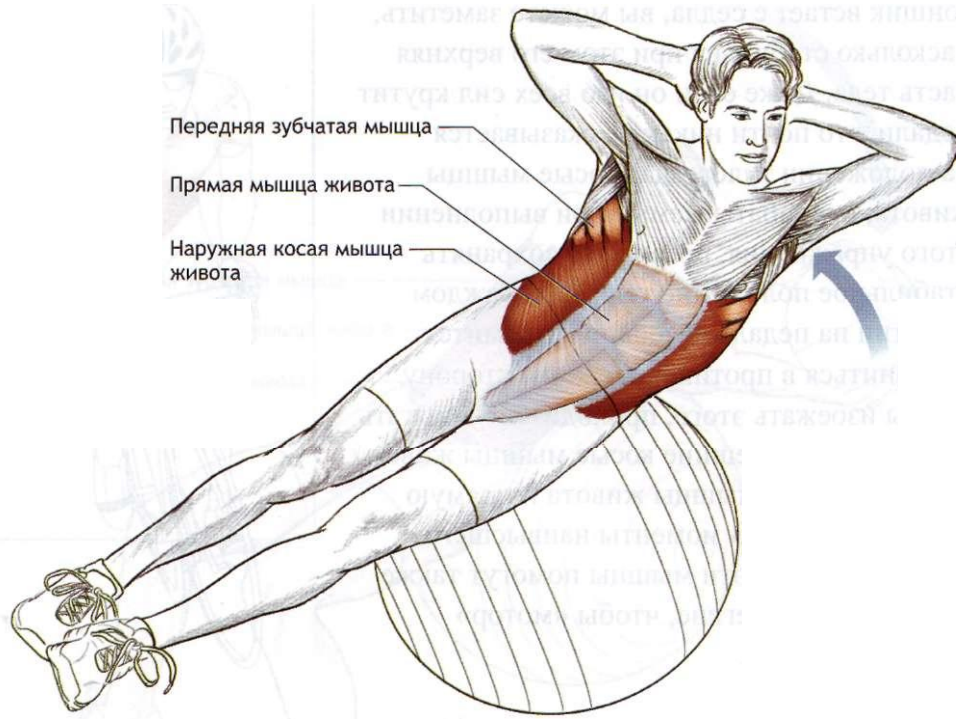


ВАРИАНТ

Повороты туловища стоя с гимнастической палкой

Повороты туловища с гимнастической палкой отлично развивают гибкость и силу мышц живота и спины. Вместо гимнастической палки можно использовать также гриф от штанги. Старайтесь добиться максимальной амплитуды поворота.

Боковое скручивание



Выполнение

1. Лягте боком на мяч, сведя руки за головой в «замок» и разведя локти в стороны.
2. Наклоните туловище вниз, чтобы боковая поверхность тела повторяла контур мяча.
3. Медленно поднимите туловище, не изменяя положения локтей.
4. Завершив подход, повторите упражнение в другую сторону.

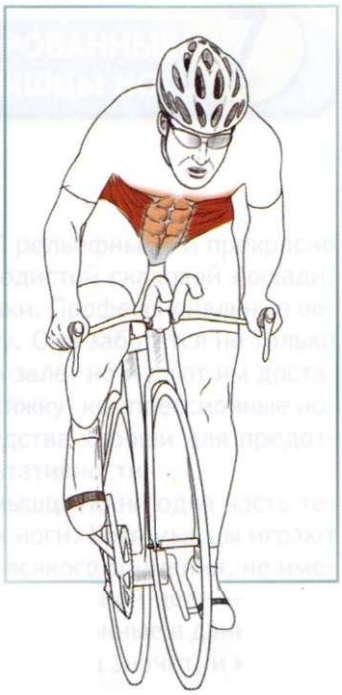
Прорабатываемые мышцы

Основные: наружная и внутренняя косые мышцы живота.

Дополнительные: прямая мышца живота, передняя зубчатая мышца.

Польза для велоспорта

Поднимая тяжелый вес или совершая спринтерский рывок, вы напрягаете мышцы живота, чтобы укрепить стенки брюшной полости. То же самое происходит при продувании среднего уха, когда вы пытаетесь вытолкнуть из легких воздух с зажатым ртом и носом. Такое напряжение мышц защищает позвоночник и органы брюшной полости при больших силовых нагрузках. В следующий раз, когда будете совершать финишный рывок, обратите внимание на то, насколько напряжены все мышцы живота. Боковое скручивание позволяет укрепить их и избежать травм, межпозвоночной грыжи и болей в спине.



ВАРИАНТ

Боковое скручивание на наклонной скамье

Прислонитесь одним боком к наклонной римской скамье и зафиксируйте ноги. Возьмите в свободно опущенную руку гантель. Согните другую руку в локте и заведите ее за голову. Наклонитесь в сторону скамьи, опуская руку с гантелью к полу. Медленно вернитесь в исходное положение. Чтобы изолировать боковое скручивание, при выполнении упражнения постарайтесь не сгибать поясницу.

ГЛАВА 7

УПРАЖНЕНИЯ НА ИЗОЛИРОВАННЫЕ МЫШЦЫ НОГ

Ноги - основная движущая сила велосипедиста. С рельефными и прекрасно проработанными мышцами, они, как и ноги породистой скаковой лошади, являются результатом многих лет усердной тренировки. Профессиональные велогонщики относятся к ногам как к ценному капиталу. Они заботятся не только о повышении их силы в ходе занятий в тренажерном зале, но и дают им достаточный отдых после тренировок. Упражнения на растяжку, компрессионные носки, массаж, отдых с поднятыми ногами - все средства хороши для предотвращения травм и достижения максимальной результативности.

В предыдущих главах мы обсуждали важность мышц. Но ни одна часть тела не имеет для велосипедиста такого значения, как ноги. Хотя мышцы играют определенную роль в спортивных успехах, ноги, вне всякого сомнения, не имеют себе равных. Весь организм гонщика служит одной главной цели - приложению максимальных усилий к педалям. Упражнения, описанные в данной главе, направлены на укрепление мышц нижних конечностей, а значит, и на улучшение спортивных результатов.

Ввиду особой роли ног порой велосипедисты фокусируют внимание только на них. Однако нельзя забывать и о мышцах, о которых мы вели разговор в предыдущих главах. Помните, что даже самый лучший нападающий не принесет никакой пользы, если на него не будет работать вся команда. То же самое можно сказать и о ногах. Без поддержки остальных мышц тела ноги никогда не раскроют полностью свой потенциал.

Скелетная анатомия

В нижних конечностях выделяются три главных сустава: тазобедренный, коленный и голеностопный. Тазобедренный сустав представляет собой шаровой шарнир, соединяющий верхнюю часть бедренной кости и тазовую кость. Шаровидная головка бедра находится внутри вертлужной суставной впадины таза. Шаровой сустав позволяет совершать широкий диапазон движений. Хотя тазобедренный сустав может совершать шесть основных движений, велосипедисты используют главным образом только два из них: сгибание (поднимание колена при движении педали вверх) и разгибание (опускание колена при нажатии на педаль). Кроме того, тазобедренный сустав отвечает за отведение (поднимание ноги в сторону), приведение (сведение ног вместе), поворот ног внутрь и наружу.

Коленный сустав образуют три кости: бедренная (верхняя часть), большеберцовая (нижняя часть) и надколенник (коленная чашечка). Будучи простым шарниром, коленный сустав может совершать движения только в одной плоскости - сгибание (при котором голень отклоняется к задней поверхности бедра) и разгибание (выпрямление ноги). Многочисленные связки стабилизируют положение коленного сустава. В их число входят медиальная поддерживающая

связка, латеральная поддерживающая связка надколенника, а также передняя и задняя связки головки малоберцовой кости.

Голеностопный сустав относится к блоковидным. Он тоже работает как простой шарнир, но позволяет совершать большее количество движений, чем коленный. Фактически голеностопный сустав — это два различных сустава. Истинный образован большеберцовой и малоберцовой костями голени, а также таранной костью стопы. Блок таранной кости входит в «вилку», образованную берцовыми костями. Этот сустав позволяет совершать движения в вертикальной плоскости - сгибание и разгибание стопы. Второй сустав этого комплекса носит название таранно-пяточного. Из названия следует, что он образован таранной и пяточной костями. За счет этого сустава стопа может поворачиваться внутрь и наружу. Положение голеностопного и таранно-пяточного суставов поддерживают многочисленные связки, в частности латеральная таранно-пяточная и медиальная дельтовидная, обеспечивающие стабильность и исключительную прочность суставов.

Четырехглавая мышца бедра

Эта мышца разгибает ногу в колене, поэтому у большинства велосипедистов она очень хорошо развита. Головки четырехглавой мышцы имеют особые названия:

1) прямая мышца бедра;
2) промежуточная широкая мышца бедра;
3) медиальная широкая мышца бедра;
4) латеральная широкая мышца бедра.

Все эти головки сходятся вместе в нижней части и крепятся к коленной чашечке с помощью общего сухожилия. Продолжением последнего является связка надколенника, которая крепится к передней стороне большеберцовой кости. Прямая мышца бедра начинается от подвздошной ости таза. Местом начала латеральной, промежуточной и медиальной широких мышц являются соответственно наружная, передняя и внутренняя поверхности верхней части бедренной кости. Все они показаны на рисунке 7.1.

Задняя группа мышц бедра

На задней поверхности бедра находится группа крупных мышц (рис. 7.2), основной функцией которых является сгибание ноги в коленном суставе. В их число входят:

1) двуглавая мышца бедра;
2) полуперепончатая мышца;
3) полусухожильная мышца.

Они начинаются от седалищного бугра тазовой кости и от шероховатости бедра, проходят по задней стороне бедренной кости и прикрепляются к латеральному и медиальному мыщелкам большеберцовой кости, а также к головке малоберцовой кости. Все три мышцы имеют двойное назначение: они сгибают ногу в коленном суставе и разгибают в тазобедренном. Как и четырехглавая мышца бедра, они относятся к числу самых сильных и хорошо развитых мышц у велосипедистов.

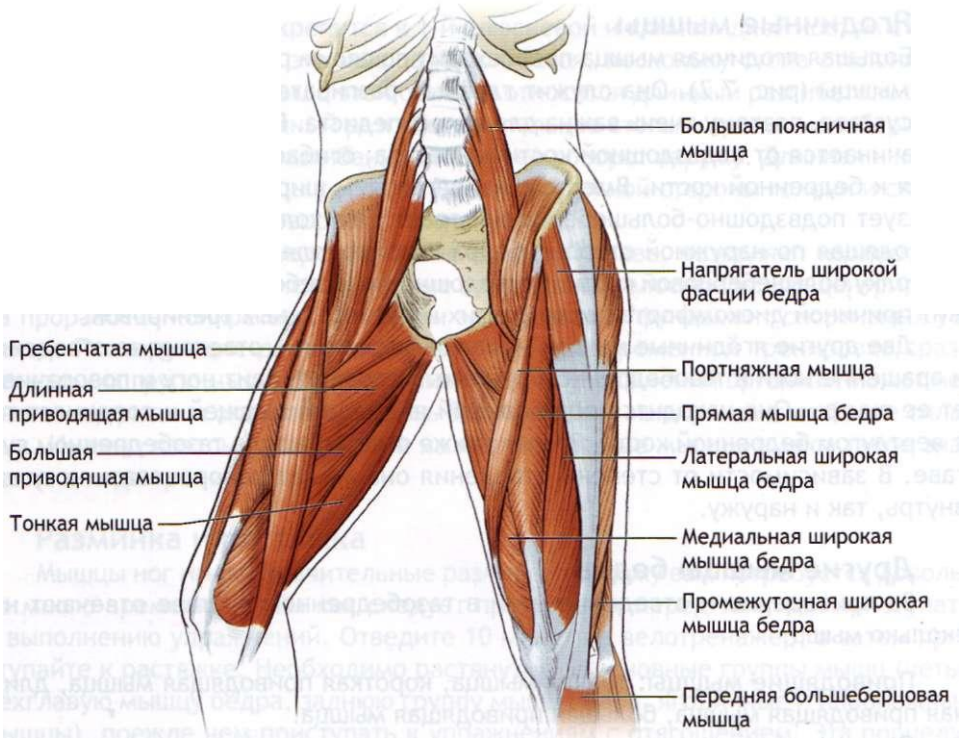


Рисунок 7.1. Мышцы ног. Вид спереди

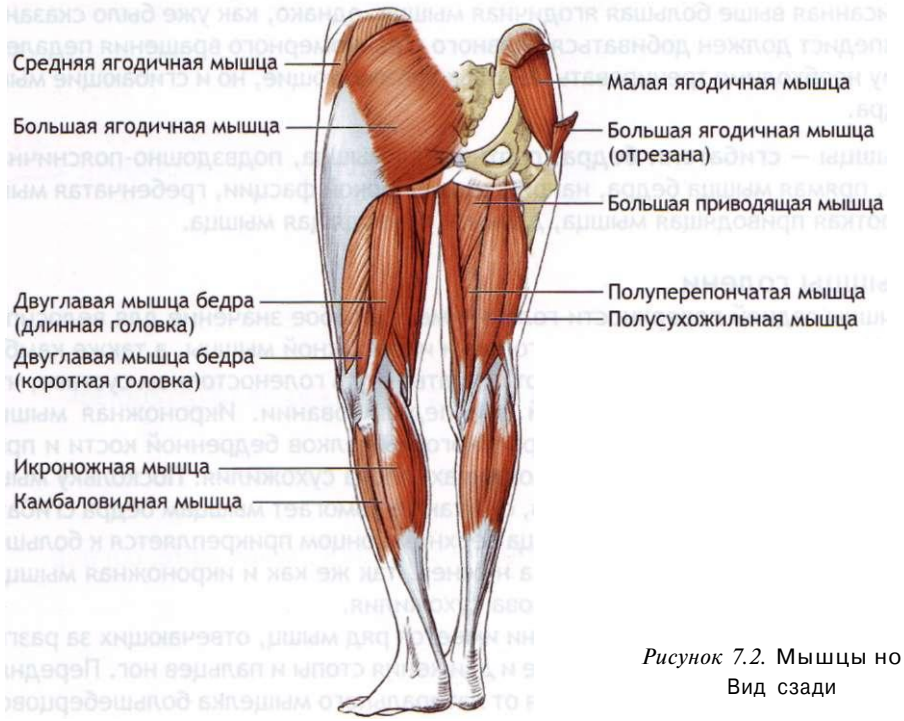


Рисунок 7.2. Мышцы ног. Вид сзади

Ягодичные мышцы

Большая ягодичная мышца превосходит по своим размерам другие ягодичные мышцы (рис. 7.2). Она служит главным разгибателем ноги в тазобедренном суставе, поэтому очень важна для велосипедиста. Большая ягодичная мышца начинается от подвздошной кости и крестца, огибает тазовый сустав и крепится к бедренной кости. Вместе с напрягателем широкой фасции бедра она образует подвздошно-большеберцовый тракт. Это толстая и прочная фасция, проходящая по наружной стороне бедра и прикрепляющаяся к латеральному мыщелку большеберцовой кости. Подвздошно-большеберцовый тракт часто служит причиной дискомфорта после долгих и утомительных тренировок.

Две другие ягодичные мышцы - малая и средняя - отвечают за отведение и вращение ноги в тазобедренном суставе. Первая отводит ногу и поворачивает ее внутрь. Она находится под большой ягодичной мышцей и соединяет таз с вертлугом бедренной кости. Вторая также отводит ногу в тазобедренном суставе. В зависимости от степени отведения она может поворачивать ногу как внутрь, так и наружу.

Другие мышцы бедра

За приведение и отведение ноги в тазобедренном суставе отвечают несколько мышц.

Приводящие мышцы: тонкая мышца, короткая приводящая мышца, длинная приводящая мышца, большая приводящая мышца.

Отводящие мышцы: средняя ягодичная мышца, малая ягодичная мышца, напрягатель широкой фасции, портняжная мышца.

Мышцы, сгибающие ногу в тазобедренном суставе, далеко не так сильны, как описанная выше большая ягодичная мышца, однако, как уже было сказано, велосипедист должен добиваться плавного и равномерного вращения педалей. Поэтому необходимо тренировать не только разгибающие, но и сгибающие мышцы бедра.

Мышцы — сгибатели бедра: портняжная мышца, подвздошно-поясничная мышца, прямая мышца бедра, напрягатель широкой фасции, гребенчатая мышца, короткая приводящая мышца, длинная приводящая мышца.

Мышцы голени

Мышцы задней поверхности голени имеют особое значение для велосипедиста. Медиальная и латеральная головки икроножной мышцы, а также камбаловидная мышца (рис. 7.2) помогают сгибать ногу в голеностопном суставе, что является существенной функцией при педалировании. Икроножная мышца начинается от медиального и латерального мыщелков бедренной кости и прикрепляется к пяточной кости с помощью ахиллова сухожилия. Поскольку мышца проходит через коленный сустав, она также помогает мышцам бедра сгибать ногу в колене. Камбаловидная мышца верхним концом прикрепляется к большеберцовой и малоберцовой костям, а нижней, так же как и икроножная мышца, к пяточной кости с помощью ахиллова сухожилия.

На передней поверхности голени имеется ряд мышц, отвечающих за разгибание ноги в голеностопном суставе и движения стопы и пальцев ног. Передняя большеберцовая мышца начинается от латерального мыщелка большеберцовой

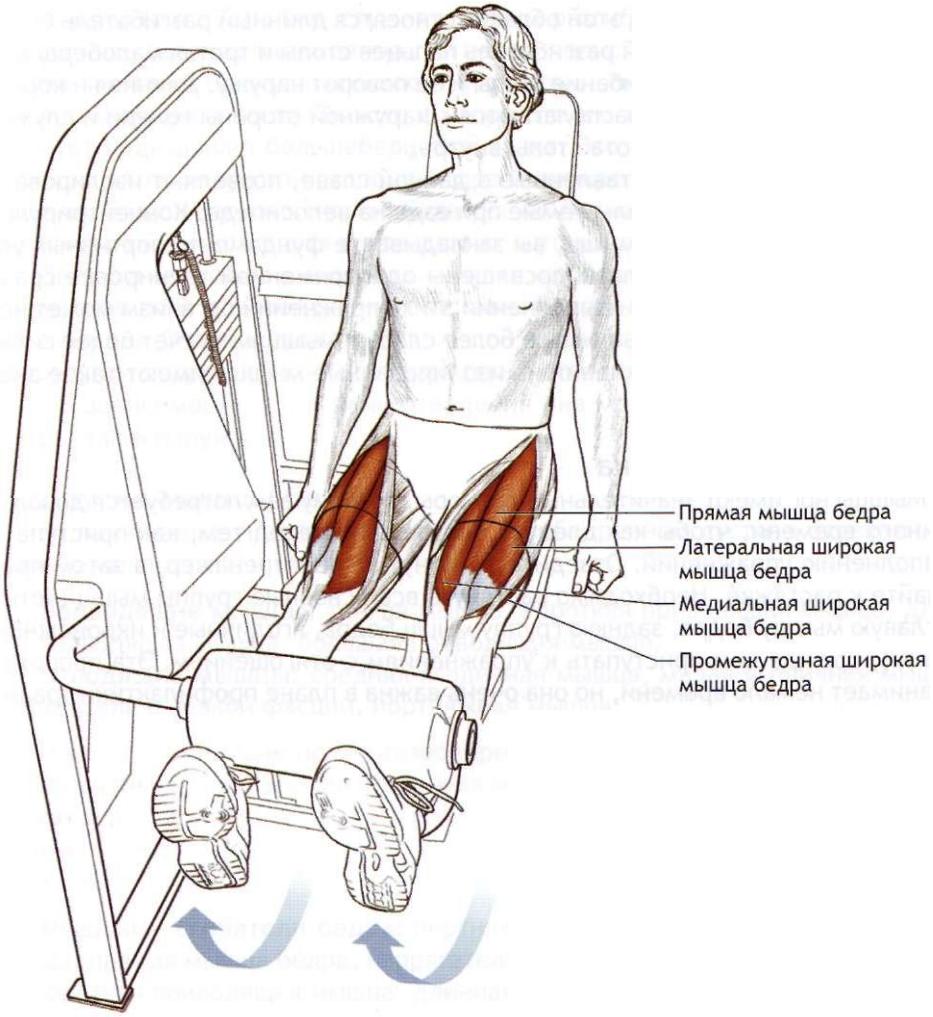
кости и нижней частью крепится к 1-й плюсневой и клиновидной костям стопы. При нажатии на педаль эта мышца напрягается, поскольку стопа отклоняется вверх. К числу других мышц этой области относятся длинный разгибатель большого пальца стопы, длинный разгибатель пальцев стопы и третья малоберцовая мышца, отвечающая за разгибание стопы и ее поворот наружу. Длинная и короткая малоберцовые мышцы располагаются с наружной стороны голени и служат главным образом для поворота стопы внутрь.

Все упражнения, представленные в данной главе, позволяют изолировать отдельные мышцы ног, используемые при езде на велосипеде. Концентрируясь на проработке конкретных мышц, вы закладываете фундамент спортивных успехов. Последующие две главы посвящены одновременной тренировке сразу нескольких групп мышц. При выполнении этих упражнений организм может немного «хитрить» и оказывать помощь более слабым мышцам за счет более сильных. Именно поэтому упражнения на изолированные мышцы имеют такое значение в ходе тренировок.

Разминка и растяжка

Мышцы ног имеют значительные размеры, поэтому вам потребуется довольно много времени, чтобы как следует прогреть их перед тем, как приступать к выполнению упражнений. Отведите 10 минут на велотренажер, а затем приступайте к растяжке. Необходимо растянуть все основные группы мышц (четырехглавую мышцу бедра, заднюю группу мышц бедра, ягодичные и икроножные мышцы), прежде чем приступать к упражнениям с отягощением. Эта процедура занимает немало времени, но она очень важна в плане профилактики травм.

Разгибание ног



Выполнение

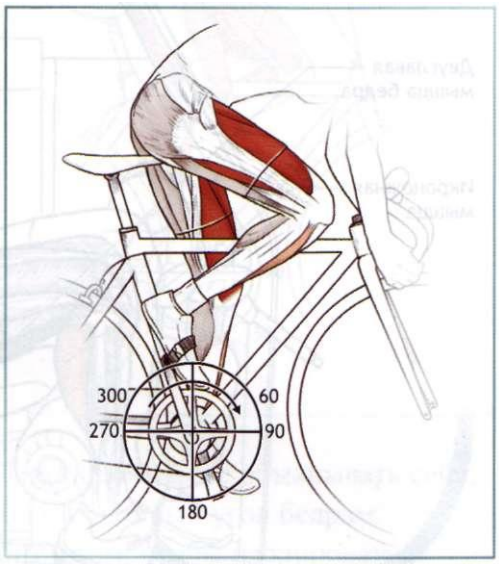
1. Сядьте на тренажер так, чтобы подколенная ямка приходилась точно на край сиденья.
2. Поднимите ноги, полностью выпрямив их в коленях. Пальцы ног подняты вверх.
3. После короткой паузы вернитесь в исходное положение, согнув ноги в коленях под углом 90 градусов.

Прорабатываемые мышцы

Основные: четырехглавая мышца бедра.

Дополнительные: нет.

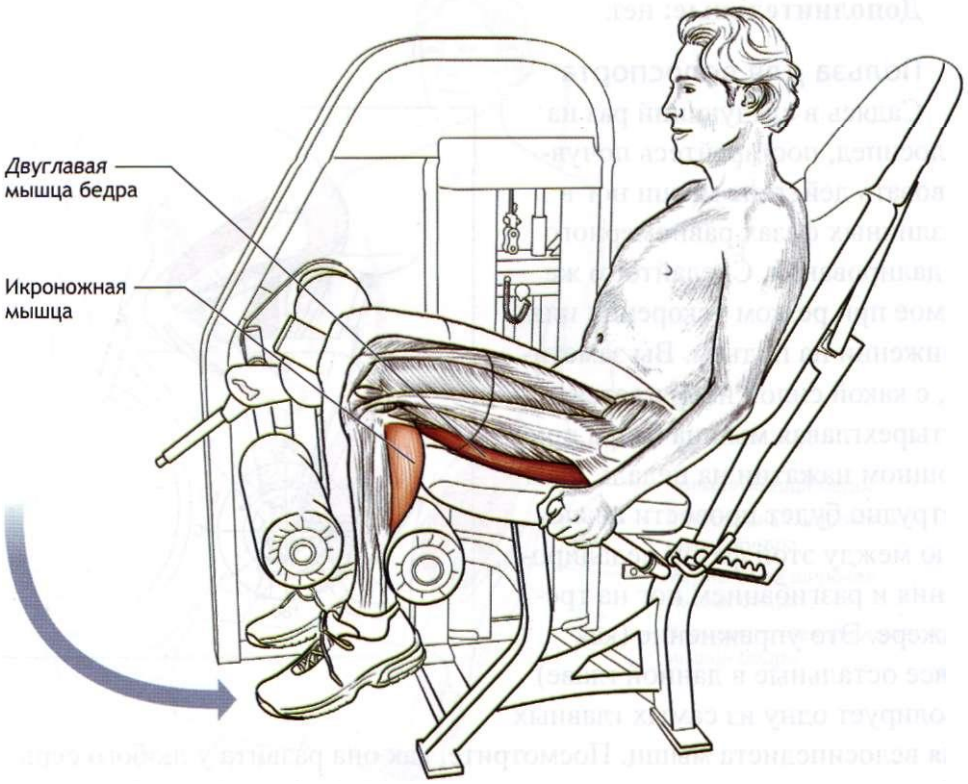
Польза для велоспорта



Садясь в следующий раз на велосипед, постарайтесь почувствовать действие мышц ног в различных фазах равномерного педалирования. Сделайте то же самое при резком ускорении или движении на подъем. Вы заметите, с какой силой напрягается четырехглавая мышца бедра при мощном нажатии на педаль. Вам нетрудно будет провести аналогию между этой фазой педалирования и разгибанием ног на тренажере. Это упражнение (как и все остальные в данной главе) изолирует одну из самых главных для велосипедиста мышц. Посмотрите, как она развита у любого серьезного гонщика, и вы поймете ее значение для велосипедного спорта.

Меры предосторожности. Чтобы избежать травм, плотно прижимайте спину к подушке тренажера.

Сгибание ног сидя



Выполнение

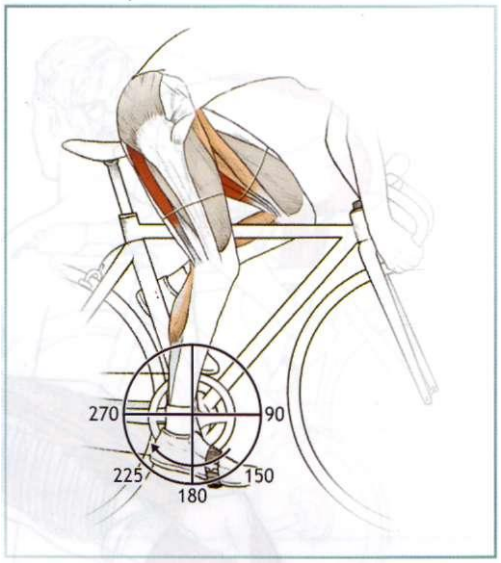
1. Сядьте на тренажер так, чтобы подколенная ямка приходилась точно на край сиденья.
2. Держа спину ровно, согните ноги в коленях под углом 90 градусов, стараясь при этом поднять пальцы ног.
3. После короткой паузы вернитесь в исходное положение, полностью выпрямив ноги в коленях.

Прорабатываемые мышцы

Основные: задняя группа мышц бедра.

Дополнительные: икроножная мышца, тонкая мышца, портняжная мышца, подколенная мышца.

Польза для велоспорта

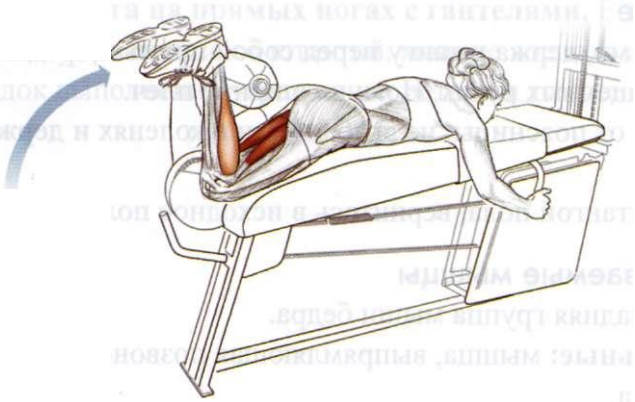


Эффективное педалирование требует попеременных скоординированных усилий обеих ног. Когда одна нога давит педаль вниз, вторая тянет ее вверх. Если упражнение на разгибание ног отражает первую фазу педалирования, то сгибание является иллюстрацией второй фазы. Сидя на тренажере, представляйте, что педаль прошла нижнюю точку. Почувствуйте сходство между ощущениями, испытываемыми на тренажере и велосипеде, когда завершаете цикл вращения педалей. Постарайтесь не обманывать себя, пытаясь согнуть спину или придать более удобный угол бедрам. Помните, что цель упражнения состоит в том, чтобы изолировать заднюю группу мышц бедра и дать ей максимальную нагрузку.

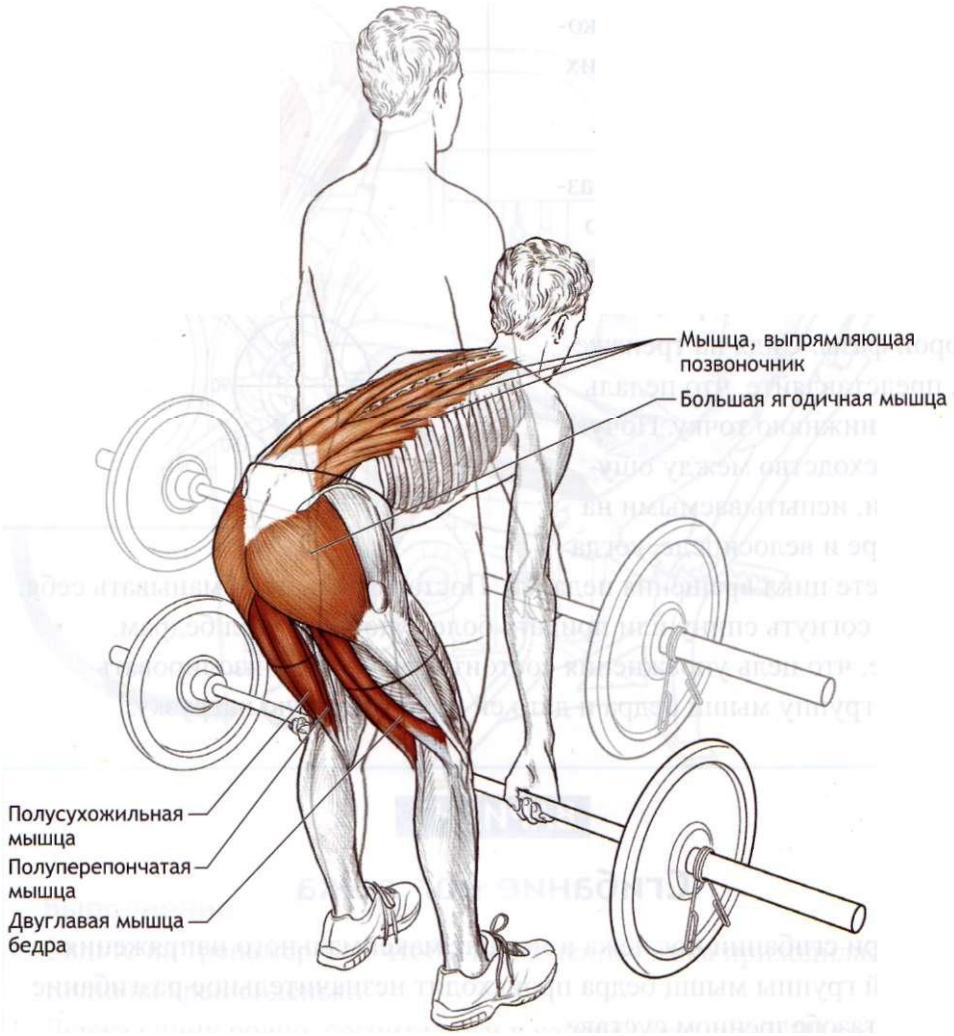
ВАРИАНТ

Сгибание ног лежа

При сгибании ног лежа в момент максимального напряжения задней группы мышц бедра происходит незначительное разгибание ног в тазобедренном суставе.



Становая тяга на прямых ногах



Выполнение

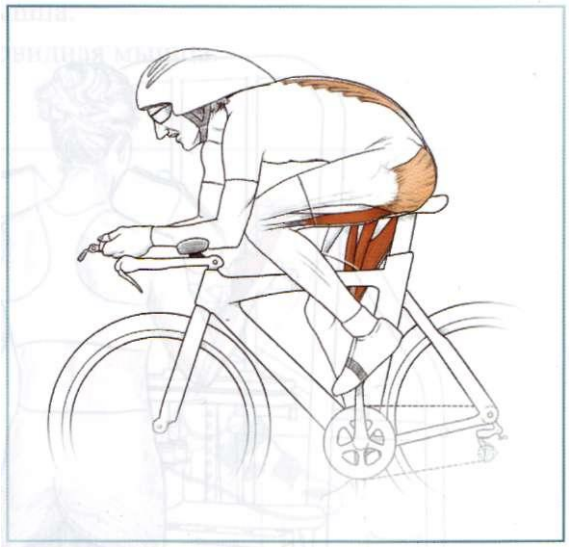
1. Встаньте прямо, держа штангу перед собой прямым средним хватом в опущенных руках. Ноги на ширине плеч.
2. Наклонитесь от поясницы, не сгибая ноги в коленях и держа спину прямо.
3. Не касаясь штангой пола, вернитесь в исходное положение.

Прорабатываемые мышцы

Основные: задняя группа мышц бедра.

Дополнительные: мышца, выпрямляющая позвоночник, большая ягодичная мышца.

Польза для велоспорта



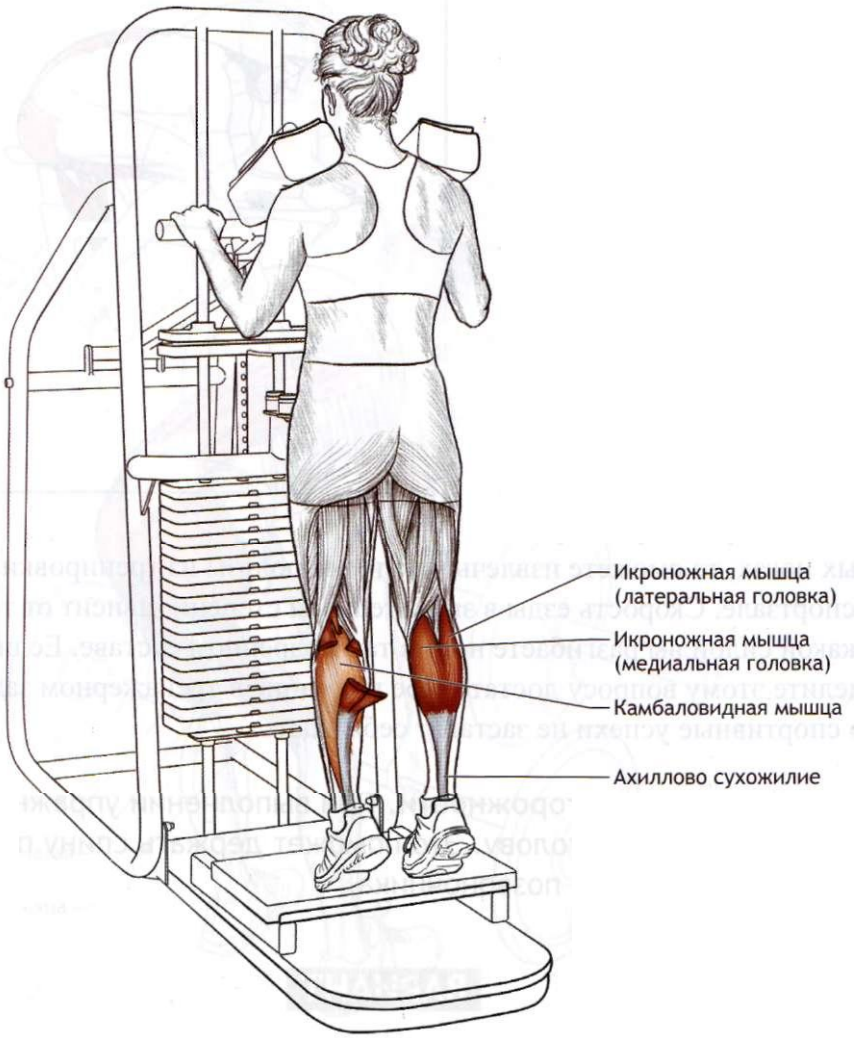
Становая тяга на прямых ногах прорабатывает всю заднюю поверхность тела. При выполнении упражнения вы не сможете не заметить, что оно в полной мере отражает ощущения ног в низкой аэродинамической посадке на велосипеде. Если во время езды обратите внимание на состояние и движения спины, таза и бедер, а затем вспомните эти ощущения, выполняя становую тягу на прямых ногах, то сможете извлечь максимум пользы из тренировки в спортзале. Скорость езды в значительной степени зависит от того, с какой силой вы разгибаете ногу в тазобедренном суставе. Если уделите этому вопросу достаточное внимание в тренажерном зале, то спортивные успехи не заставят себя ждать.

Меры предосторожности. При выполнении упражнения не опускайте голову. Это поможет держать спину прямо и убережет от травм позвоночника.

ВАРИАНТ

Становая тяга на прямых ногах с гантелями. Если вам доставляет трудность упражнение со штангой, можете воспользоваться гантелями. Порядок выполнения упражнения остается тем же.

Подъем на носках в положении стоя



Выполнение

1. Встаньте носками на степ-платформу, положив на плечи подушки тренажера.
2. Сохраняя прямое положение спины и ног, опустите пятки как можно ниже.
3. Медленно поднимите пятки, вставая на носки.
4. Вернитесь в предыдущее положение (пятки опущены).

Прорабатываемые мышцы

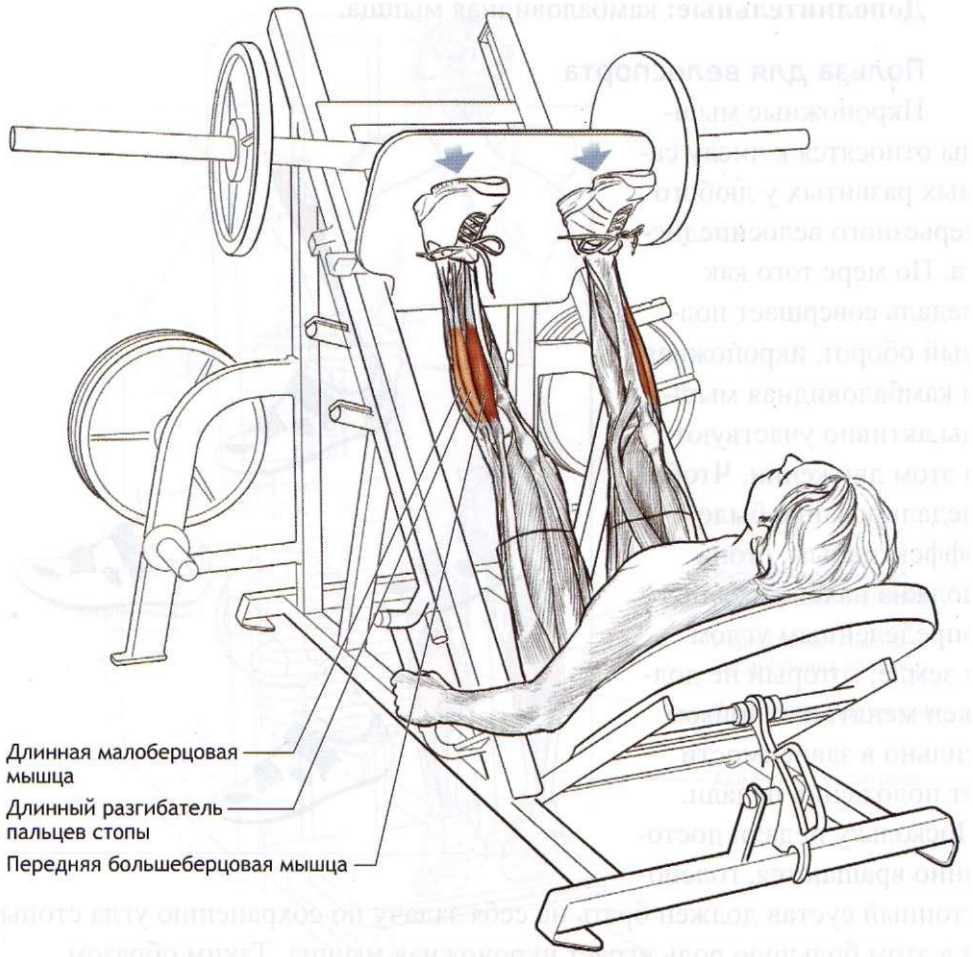
Основные: икроножная мышца.

Дополнительные: камбаловидная мышца.

Польза для велоспорта

Икроножные мышцы относятся к числу самых развитых у любого серьезного велосипедиста. По мере того как педаль совершает полный оборот, икроножная и камбаловидная мышцы активно участвуют в этом движении. Чтобы педалирование было эффективным, стопа должна находиться под определенным углом к земле, который не должен меняться слишком сильно в зависимости от положения педали. Поскольку педали постоянно вращаются, голеностопный сустав должен брать на себя задачу по сохранению угла стопы, и в этом большую роль играет икроножная мышца. Таким образом, икроножная и камбаловидная мышцы вносят свой вклад в каждое нажатие на педаль, а следовательно, добавляют скорости. Когда я сам участвовал в гонках, то изучал положение стопы в каждой фазе вращения педали на примере Энди Хэмпстена. У него было эффективное педалирование, которое самым лучшим образом иллюстрирует правильное положение голеностопного сустава.

Подъем носков на тренажере



Выполнение

1. Сядьте на тренажер для жима ногами и полностью выпрямите ноги в коленях, плотно упираясь всей поверхностью ступни в платформу.
2. Не сгибая ноги в коленях, приведите носки как можно ближе к себе, удерживая платформу на пятках.
3. Вернитесь в исходное положение (ступни плотно прилегают всей поверхностью к платформе).

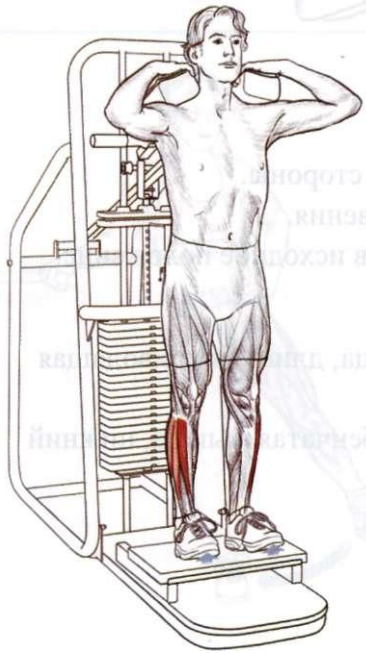
Прорабатываемые мышцы

Основные: передняя большеберцовая мышца.

Дополнительные: длинный разгибатель пальцев стопы, длинная малоберцовая мышца.

Польза для велоспорта

Главным фактором успеха в велосипедном спорте является эффективность. В идеальном случае любое усилие или движение велосипедиста должно помогать ехать быстрее. К сожалению, значительная часть сил спортсмена растрачивается непроизводительно из-за сопротивления воздуха, теплоотдачи организма, несовершенства инвентаря и многих других факторов. Поэтому такую важность приобретают даже самые незначительные усилия, направленные на повышение эффективности езды. Как уже говорилось, положение стопы во время педалирования должно оставаться относительно постоянным. Мышцы передней поверхности голени, так же как икроножная и камбаловидная, вносят свой вклад в обеспечение этой стабильности. Кроме того, они помогают тянуть педаль вверх во второй фазе педалирования. Описанное упражнение позволяет изолировать эти мышцы и специально готовит их к предстоящим нагрузкам.



ВАРИАНТ

Подъем носков стоя

Подъем носков может выполняться на самых разных тренажерах. Если во время тренировки вы не любите переходить с одного места на другое, можете проработать эти мышцы на том же тренажере, где выполняли подъем на носках. Повернитесь спиной к тренажеру и выполните уже описанное упражнение, поднимая носки стоя под нагрузкой.

Сведение ног

Выполнение

1. Сядьте на тренажер и разведите ноги в стороны.
2. Медленно сведите ноги до соприкосновения.
3. Контролируя усилия мышц, вернитесь в исходное положение.

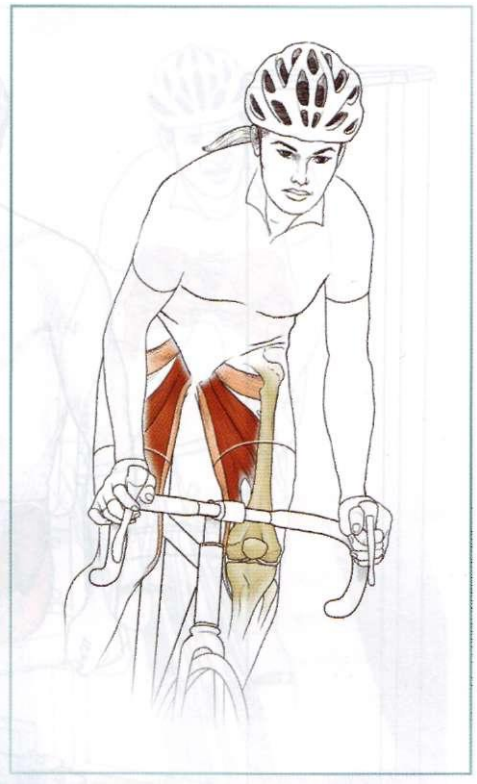
Прорабатываемые мышцы

Основные: большая приводящая мышца, длинная приводящая мышца.

Дополнительные: тонкая мышца, гребенчатая мышца, нижний пучок большой ягодичной мышцы.

Польза для велоспорта

Хотя такое движение, как приведение ног в тазобедренном суставе, не используется в ходе педалирования, вам все же имеет смысл укрепить приводящие мышцы бедра. Даже при больших нагрузках в ходе гонок необходимо сохранять правильное положение ног на педалях. Сделать это помогут приводящие мышцы бедра. Укрепляя их, вы уменьшаете вероятность неправильной посадки даже в состоянии крайней усталости. Если понаблюдаете за педалированием профессионалов на финише изнурительной гонки, то заметите, что движения их ног остаются плавными. Это является результатом многолетних тренировок вспомогательных мышц, которые позволяют сохранить правильное положение ног.

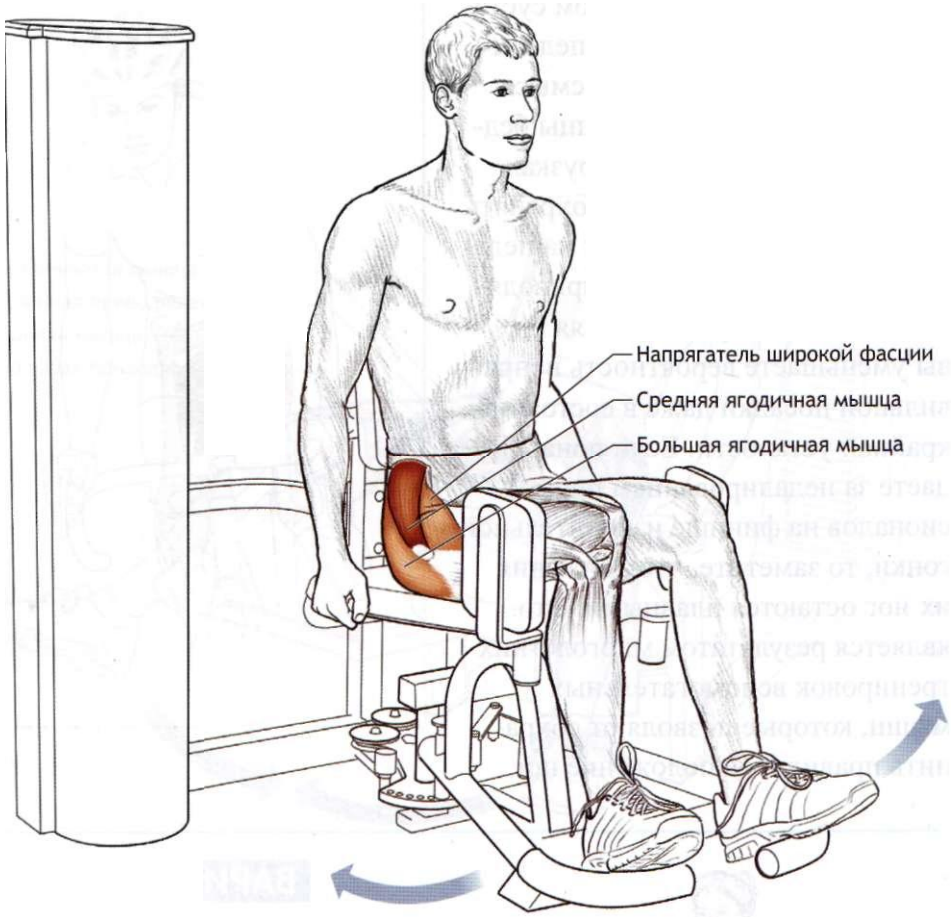


ВАРИАНТ

Приведение ноги на нижнем блоке

Нижний блок является прекрасной альтернативой для проработки приводящих мышц бедра. Он позволяет совершать большой диапазон движений и эффективно изолирует приводящие мышцы.

Разведение ног



Выполнение

1. Сядьте на тренажер со сведенными ногами.
2. Медленно разведите ноги, насколько возможно, не отрывая спины от подушки тренажера.
3. Контролируя усилия мышц, вернитесь в исходное положение.

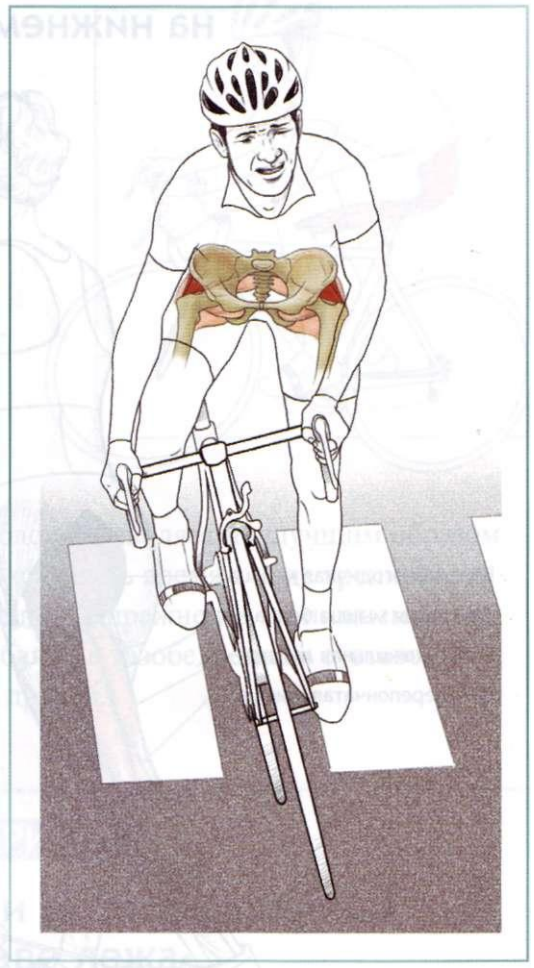
Прорабатываемые мышцы

Основные: средняя ягодичная мышца, малая ягодичная мышца.

Дополнительные: большая ягодичная мышца, грушевидная мышца, наружная запирательная мышца, напрягатель широкой фасции.

Польза для велоспорта

Так же как и приводящие мышцы бедра, отводящие стабилизируют движения ног при педалировании. Сильные мышцы помогут при состоянии крайней усталости в конце гонки. Отводящие мышцы особенно подвержены спазмам и судорогам, когда вы находитесь на пределе сил. Тренируя их в спортивном зале, вы не просто увеличиваете мышечную силу, но и улучшаете кровоснабжение мышц. Это позволяет избежать судорог и отсрочит наступление усталости в изнурительных гонках.



ВАРИАНТ

«Пожарный насос». Если у вас нет специального тренажера для проработки отводящих мышц бедра, используйте нижний блок (как в предыдущем упражнении для приводящих мышц). Кроме того, эти же мышцы легко тренировать просто на полу. «Пожарный насос» — упражнение, которое можно выполнять где угодно. Встаньте на руки и колени. Поднимите одну ногу вверх и в сторону, не разгибая ее в колене. При этом обращайте внимание на движения, совершаемые в тазобедренном суставе.

Разгибание ноги в тазобедренном суставе на нижнем блоке

Выполнение

1. Присоедините петлю нижнего блока к лодыжке. Встаньте лицом к блоку и возьмитесь за рукоятки.
2. Не сгибая ногу в колене, отведите ее назад.
3. Медленно вернитесь в исходное положение. После завершения подхода поменяйте ногу.

Прорабатываемые мышцы

Основные: большая ягодичная мышца.

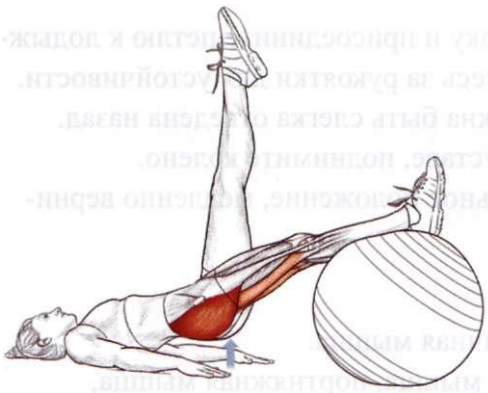
Дополнительные: задняя группа мышц бедра.

Польза для велоспорта

Большая ягодичная мышца играет очень важную роль в процессе езды на велосипеде, поскольку ее доля в общих усилиях, прилагаемых к педали, составляет весьма значительный процент. Когда педаль прошла верхнюю точку и начинает двигаться вниз, большая ягодичная мышца напрягается, разгибая ногу в тазобедренном суставе. Это можно легко заметить, наблюдая за опытными велосипедистами. Разгибание ноги в тазобедренном суставе на блоке позволяет наилучшим образом изолировать эту мышцу. Чтобы сэкономить время в ходе тренировки, вы можете последовательно выполнить упражнения на нижнем блоке на отведение, приведение и разгибание в тазобедренном суставе сначала на одной ноге, а затем на другой.

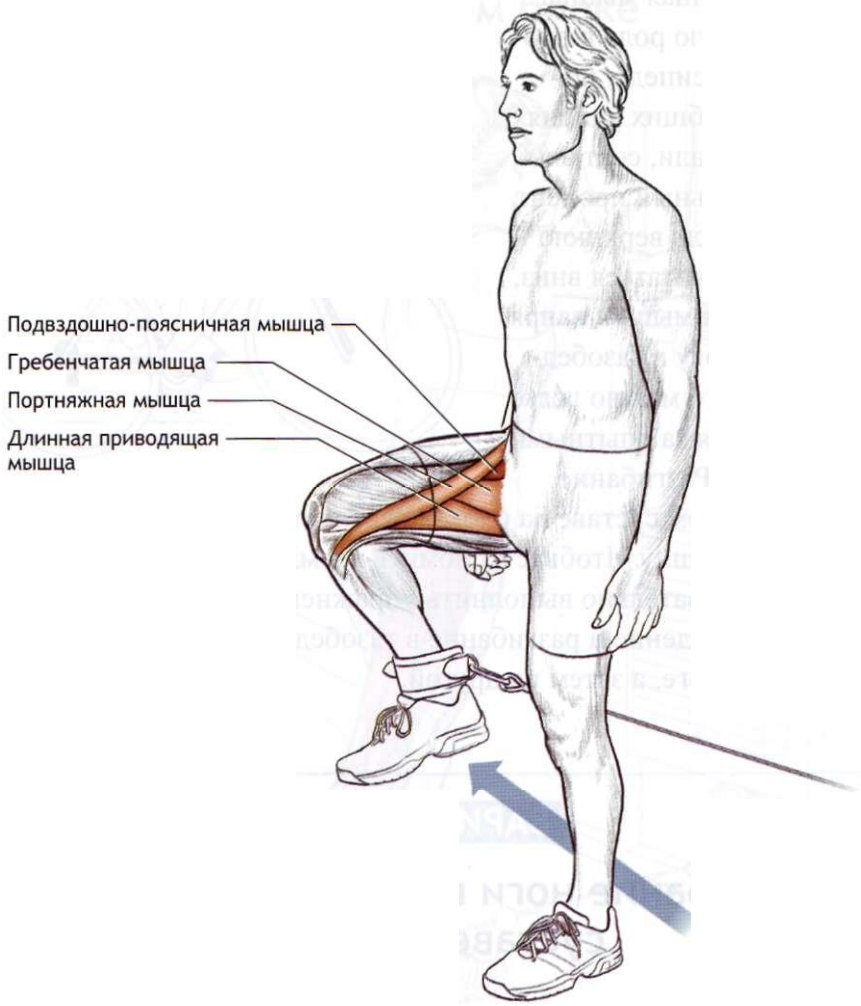
ВАРИАНТ

Разгибание ноги в тазобедренном суставе лежа



Это отличное упражнение на укрепление разгибающих мышц бедра. Лягте на пол. Одну ногу поднимите вертикально вверх, полностью выпрямив ее в колене, другую положите на мяч. Надавливая пяткой на мяч, оторвите таз от пола и постарайтесь поднять его как можно выше. Медленно вернитесь в исходное положение.

Подъем ноги на нижнем блоке



Выполнение

1. Встаньте спиной к нижнему блоку и присоедините петлю к лодыжке. При необходимости возьмитесь за рукоятки для устойчивости. Нога, привязанная к блоку, должна быть слегка отведена назад.
2. Сгибая ногу в тазобедренном суставе, поднимите колено.
3. Когда бедро примет горизонтальное положение, медленно вернитесь в исходную позицию.

Прорабатываемые мышцы

Основные: подвздошно-поясничная мышца.

Дополнительные: гребенчатая мышца, портняжная мышца, длинная приводящая мышца, короткая приводящая мышца.

Польза для велоспорта

Подъем ноги на нижнем блоке напоминает движение при езде на велосипеде, когда педаль движется вверх. Представьте, что поднимаетесь с седла, чтобы преодолеть подъем или совершить рывок к финишной черте. Все специалисты говорят, что педали надо «не давить, а крутить». Это означает, что нога должна прилагать силу к педали на протяжении всего цикла вращения. Это, конечно, идеальное представление, а в действительности велосипедисты воздействуют на педали преимущественно на трех отрезках вращения: при движении вверх, вниз и прохождении нижней точки. Но, как бы то ни было, вы должны стараться, чтобы ноги постоянно вносили вклад во вращение педалей. Подъем ноги на нижнем блоке позволяет изолировать мышцы, используемые при движении педали вверх, и таким образом помогает процессу педалирования.

ГЛАВА 8 КОМПЛЕКСНЫЕ УПРАЖНЕНИЯ ДЛЯ НОГ

Без сомнения, главной движущей силой при езде на велосипеде являются мышцы голеней, бедер и ягодиц. Именно эти группы мышц должны быть в фокусе внимания во время тренировки в спортивном зале. Все предыдущие главы имели целью помочь создать прочную основу силы. В этой и следующей главах я продемонстрирую, как использовать заложенный фундамент для взрывной и сконцентрированной отдачи силы во время езды.

Приведенные в данной главе упражнения помогут приобрести нужную кондицию мышц для каждой фазы педалирования. Прилагая силу на протяжении всего цикла вращения педалей, вы добьетесь ее максимально эффективного расходования. Эти упражнения позволят скоординировать действия различных групп мышц. Независимо от того, тренируетесь вы в спортзале или на шоссе, необходимо добиваться экономичности движений. В идеале каждое усилие должно быть направлено на увеличение скорости езды.

Практически в любом действии участвуют несколько групп мышц. Представьте себе движения ног в процессе педалирования. В зависимости от угла кривошипов педального механизма в работу включаются различные группы мышц ног, чтобы обеспечить оптимальную силовую отдачу (рис. 8.1). Это эффективное взаимодействие и делает велосипед таким фантастическим видом транспорта.

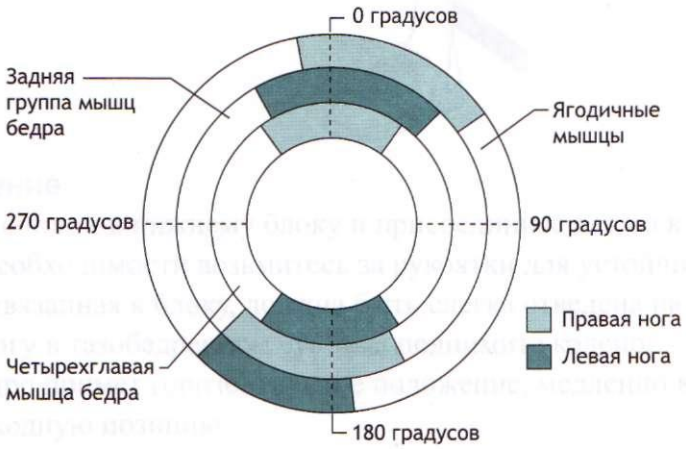


Рисунок 8.1. Активизация мышц во время вращения педалей
Перепечатывается из издания «I.E. Faria and P.R. Cavanagh», 1978, The physiology and biomechanics of cycling (New York: Wiley)

Выполняя упражнения из данной главы, сосредоточьтесь на взрывном характере силовой отдачи. Используйте пояснения из раздела «Польза для велоспорта», чтобы мысленно соотносить каждое упражнение с определенной фазой езды. Многие из них займут прочное место в вашей тренировочной программе, поскольку вы почувствуете, какую пользу они приносят в ходе гонок.

Поскольку в каждом упражнении задействовано несколько групп мышц, можно использовать большее отягощение, однако не переусердствуйте, иначе вы рискуете получить травму. Давайте себе достаточное время для отдыха между подходами и следите за тем, чтобы упражнения не вызывали дискомфорта и болей в суставах, мышцах и позвоночнике.

Прежде чем приступать к выполнению, основательно разомнитесь и растяните мышцы. Как правило, следует проделать несколько упражнений на изолированные мышцы, прежде чем включать в работу сразу несколько групп. Так вы не только прогреете мышцы, но и создадите в них ощущение некоторой усталости. За счет этого вы будете вынуждены несколько снизить вес отягощения, что уменьшит нагрузку на опорные структуры (в частности, позвоночник и связки) и риск получения травмы.

Приседания со штангой

Выполнение

1. Встаньте прямо, положив штангу на плечи. Ноги немного шире, чем в обычном положении на педалях.
2. Держа спину ровно, сгибайте ноги в коленях, пока бедра не примут положение, параллельное полу.
3. Медленно выпрямив ноги, вернитесь в исходное положение.

Прорабатываемые мышцы

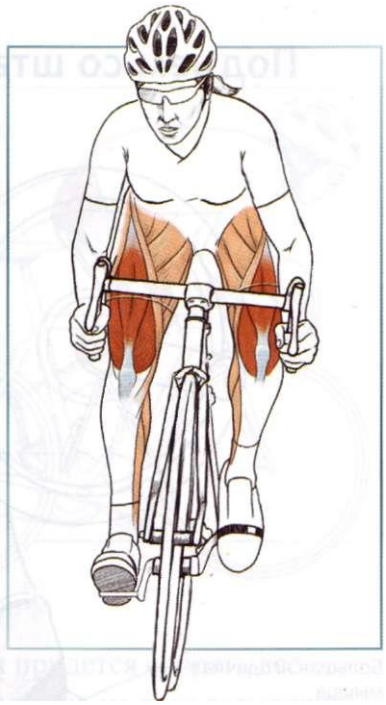
Основные: большая ягодичная мышца, четырехглавая мышца бедра.

Дополнительные: мышца, выпрямляющая позвоночник, задняя группа мышц бедра, икроножная мышца, камбаловидная мышца, мышцы, приводящие ногу в тазобедренном суставе.

Польза для велоспорта

Приседания со штангой очень важны для подготовки велосипедиста. Это упражнение развивает мышцы ног, используемые при педалировании. Оно сослужит вам добрую службу независимо от того, взбирае-

тесь вы на подъем или едете по ровной трассе. В ходе приседаний со штангой прорабатываются все основные группы мышц ног и спины. Поднимаясь, представляйте, как привстаете с седла во время гонки. Это упражнение отражает действия мышц при давлении ноги на педаль, то есть в фазе максимальной силовой отдачи. В ходе выполнения упражнения ступни занимают такое же положение, как на педалях, но их постановка должна быть немного шире. Угол между ступнями соответствует тому, который вы используете при езде. Если, например, вы слегка сводите носки в ходе педалирования, то и при приседаниях со штангой ноги должны стоять точно так же.



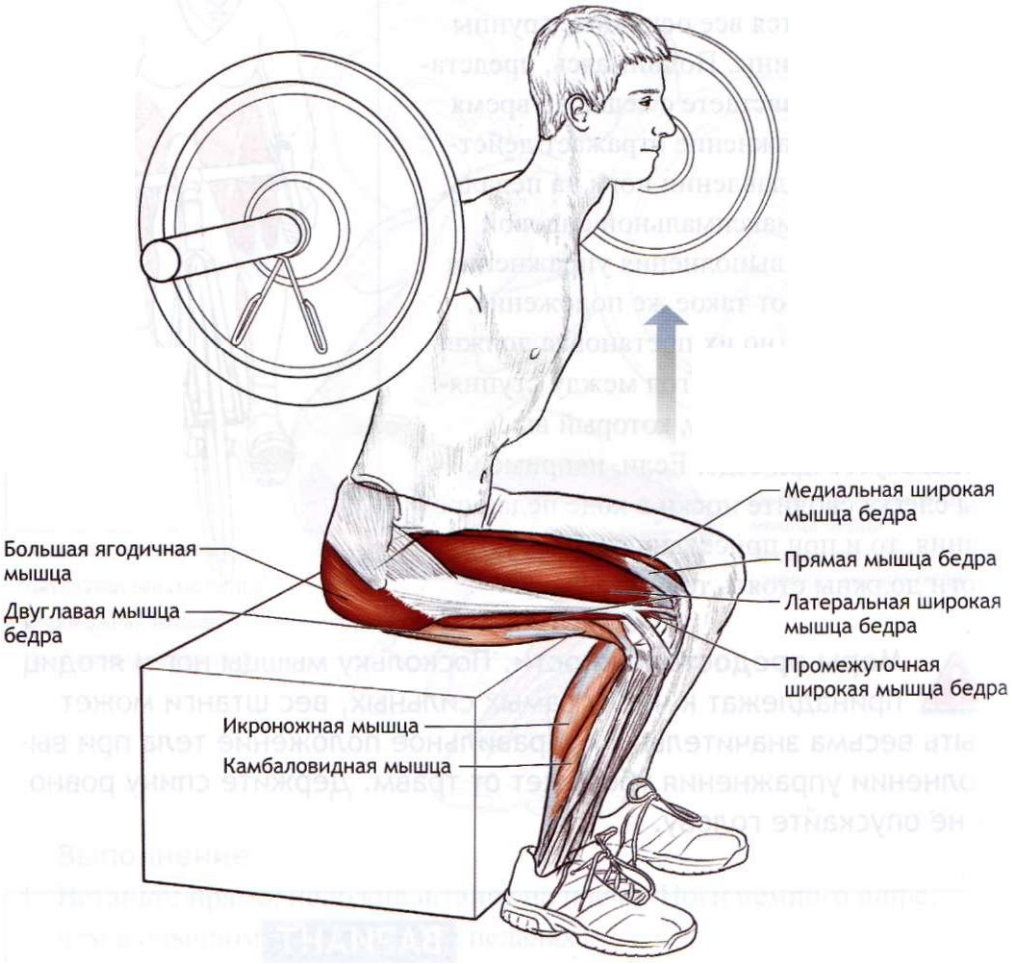
Меры предосторожности. Поскольку мышцы ног и ягодиц принадлежат к числу самых сильных, вес штанги может быть весьма значительным. Правильное положение тела при выполнении упражнения убережет от травм. Держите спину ровно и не опускайте голову.

ВАРИАНТ

Приседания со штангой на груди

Если гриф штанги расположен в области ключиц, увеличивается нагрузка на четырехглавую мышцу бедра. Хотя при выполнении этого упражнения прорабатываются все группы мышц нижней части тела, упор на четырехглавую мышцу бедра подготавливает вас к более мощному педалированию. (Для большей устойчивости можете подложить под пятки невысокую опору.)

Подъем со штангой из положения сидя



Выполнение

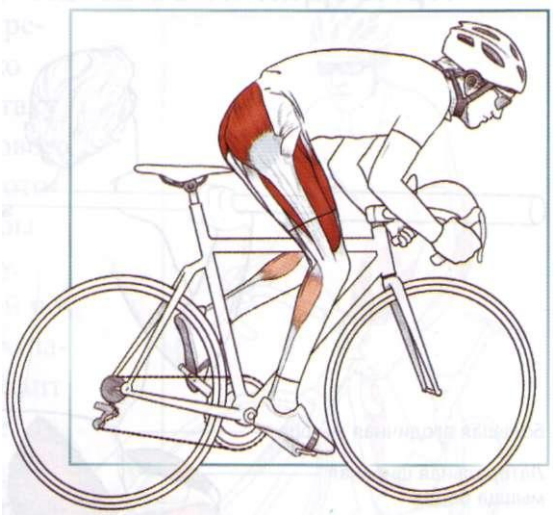
1. Встаньте спиной к скамье, положив штангу на плечи. Ноги немного шире, чем в обычном положении на педалях.
2. Сгибая ноги в коленях, сядьте на скамью (угол между бедром и голенью должен составлять 90 градусов или немного больше). Расслабьте мышцы ног.
3. Разгибая ноги в коленях, поднимитесь в исходное положение.

Прорабатываемые мышцы

Основные: большая ягодичная мышца, четырехглавая мышца бедра.

Дополнительные: мышца, выпрямляющая позвоночник, задняя группа мышц бедра, икроножная мышца, камбаловидная мышца, мышцы, приводящие ногу в тазобедренном суставе.

Польза для велоспорта



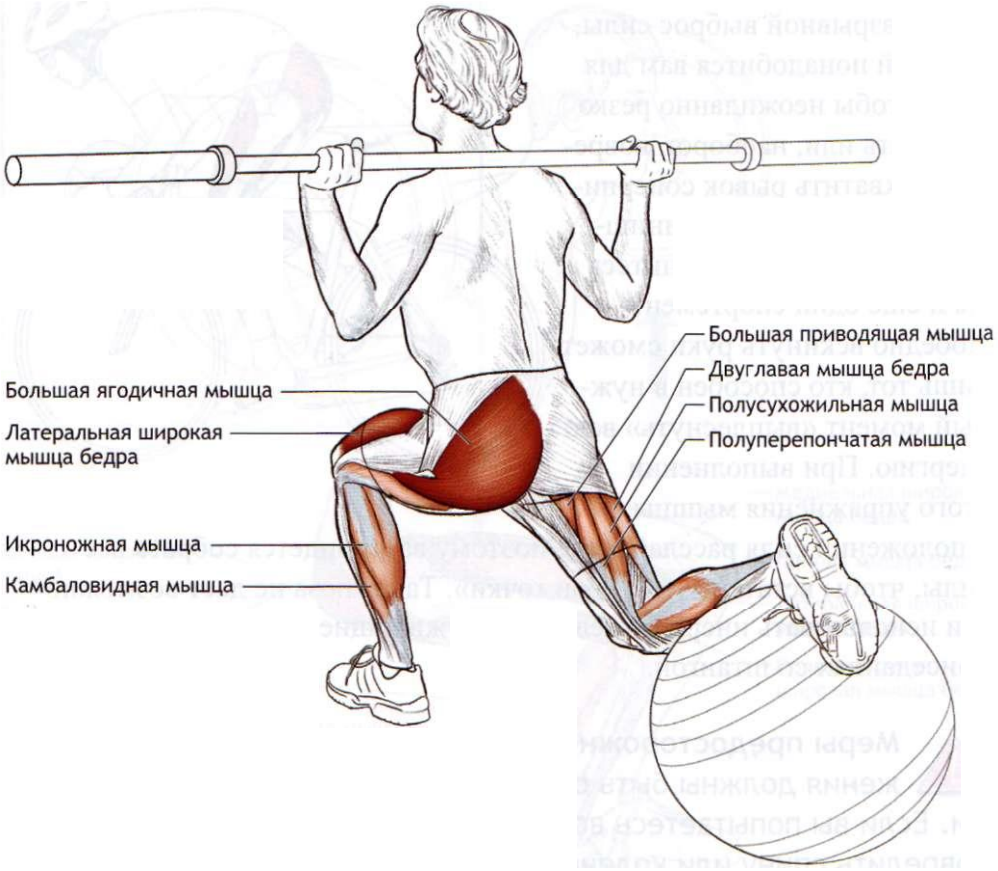
Это упражнение имеет целью взрывной выброс силы, который понадобится вам для того, чтобы неожиданно резко атаковать или, наоборот, вовремя подхватить рывок соперника. Представьте себе финишную черту, к которой мчитесь вы и еще один спортсмен. Победно вскинуть руки сможет лишь тот, кто способен в нужный момент «выплеснуть» всю энергию. При выполнении этого упражнения мышцы в положении сидя расслаблены, поэтому вам придется собрать все силы, чтобы встать из «мертвой точки». Такая поза не дает возможности использовать инерцию тела или пружинящие движения ног, как при приседаниях со штангой.

Меры предосторожности. При вставании со скамьи движения должны быть сильными и уверенными, но плавными. Если вы попытаетесь встать слишком резко, то можете повредить спину или колени.

ВАРИАНТ

Подъем со штангой из положения сидя с использованием балансировочных дисков. Чтобы еще больше усложнить упражнение, попробуйте подложить под ноги балансировочные диски. Это потребует от вас внимания к равновесию и большой практики, поэтому надо начинать с небольшого отягощения и постепенно переходить к большим нагрузкам.

Приседания со штангой на одной ноге



Выполнение

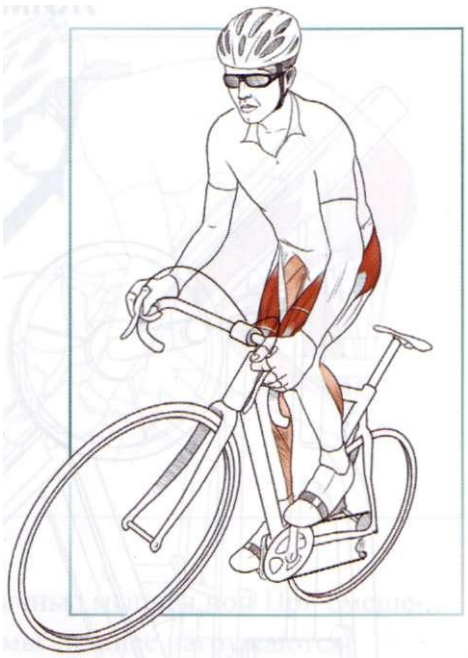
1. Встаньте прямо и положите штангу на плечи.
2. Выдвиньте одну ногу немного вперед, а вторую отведите назад и положите тыльной частью стопы на мяч.
3. Медленно сгибайте опорную ногу в колене, пока угол между бедром и голенью не составит 90 градусов. Вернитесь в исходное положение.

Прорабатываемые мышцы

Основные: большая ягодичная мышца, четырехглавая мышца бедра.

Дополнительные: мышца, выпрямляющая позвоночник, задняя группа мышц бедра, икроножная мышца, камбаловидная мышца, мышцы, приводящие ногу в тазобедренном суставе.

Польза для велоспорта



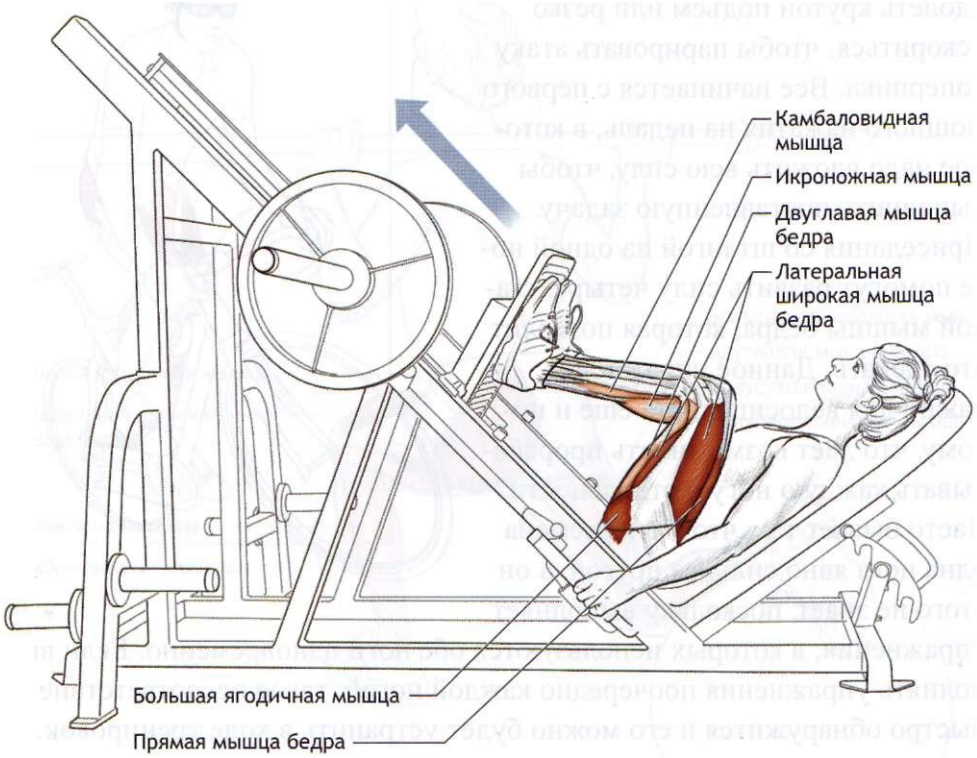
Представьте, что вам надо преодолеть крутой подъем или резко ускориться, чтобы парировать атаку соперника. Все начинается с первого мощного нажатия на педаль, в которое надо вложить всю силу, чтобы выполнить поставленную задачу. Приседания со штангой на одной ноге помогут развить силу четырехглавой мышцы бедра, которая позволит это сделать. Данное упражнение важно для велосипедиста еще и потому, что дает возможность прорабатывать каждую ногу в отдельности. Часто бывает так, что у спортсмена одна нога явно сильнее другой, а он этого не знает, поскольку выполняет упражнения, в которых используются обе ноги одновременно. Если выполнять упражнения поочередно каждой ногой, такое несоответствие быстро обнаружится и его можно будет устранить в ходе тренировок.

ВАРИАНТЫ

Приседания со штангой на одной ноге с использованием скамьи. Для большей устойчивости можно положить ногу на скамью. Это поможет, если вы испытываете трудности с поддержанием равновесия на мяче.

Приседания со штангой на одной ноге на тренажере. Еще *одним* средством поддержания устойчивости служит тренажер Смита. Он позволяет стабилизировать движения, а также защищает спину от травм и обеспечивает автоматическую центровку груза.

Жим ногами



Выполнение

1. Сядьте на тренажер для жима ногами, поставьте ноги на платформу на ширине плеч и плотно прижмите спину к подушке.
2. Медленно опускайте отягощение, пока ноги не согнутся в коленях под углом 90 градусов.
3. Выпрямляя ноги, вернитесь в исходное положение (не выключая коленный сустав).

Прорабатываемые мышцы

Основные: большая ягодичная мышца, четырехглавая мышца бедра.

Дополнительные: мышца, выпрямляющая позвоночник, задняя группа мышц бедра, икроножная мышца, камбаловидная мышца, мышцы, приводящие ногу в тазобедренном суставе.

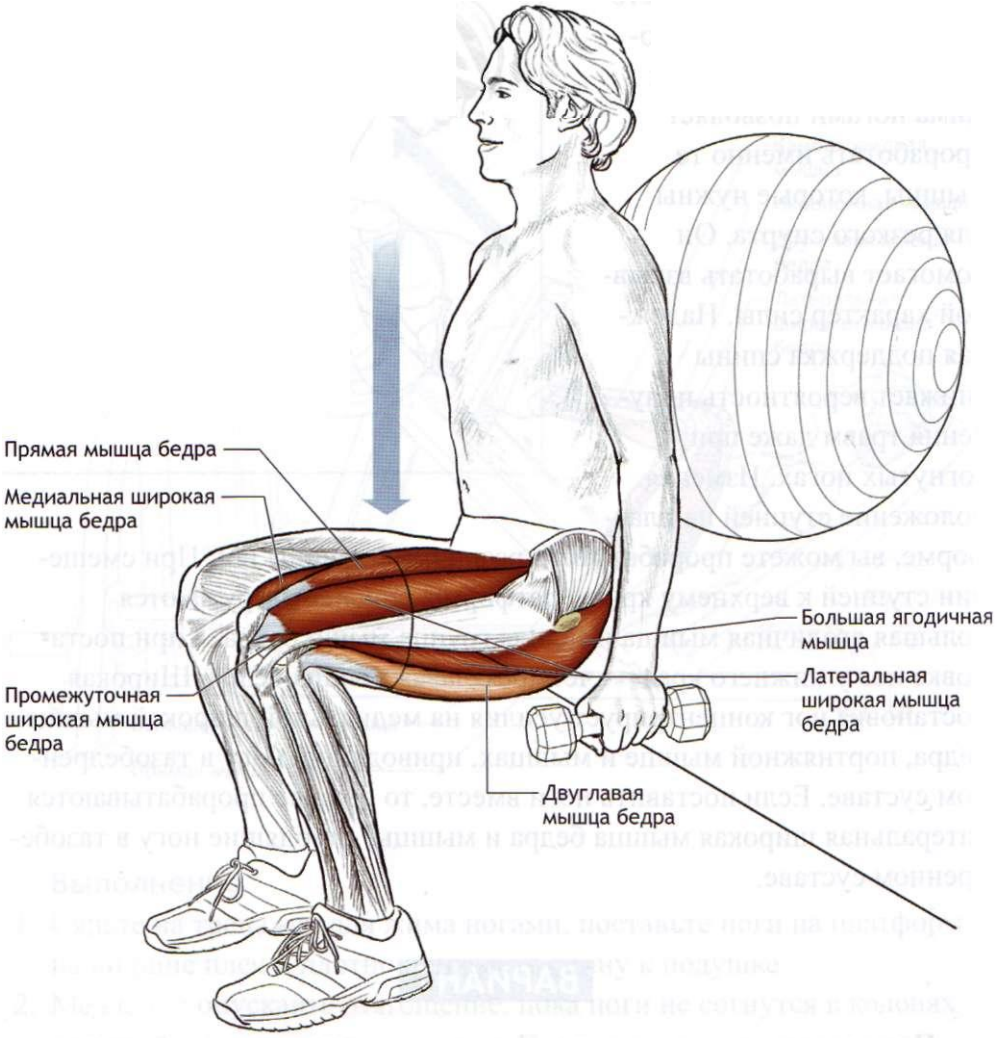
Польза для велоспорта

Это упражнение просто необходимо любому велосипедисту. Тренажер для жима ногами позволяет проработать именно те мышцы, которые нужны для резкого спурта. Он помогает выработать взрывной характер силы. Надежная поддержка спины снижает вероятность получения травм даже при согнутых ногах. Изменяя положение ступней на платформе, вы можете прорабатывать различные мышцы ног. При смещении ступней к верхнему краю платформы сильнее нагружаются большая ягодичная мышца и задняя группа мышц бедра, а при постановке ног у нижнего края — четырехглавая мышца бедра. Широкая постановка ног концентрирует усилия на медиальной широкой мышце бедра, портняжной мышце и мышцах, приводящих ногу в тазобедренном суставе. Если поставить ноги вместе, то больше прорабатываются латеральная широкая мышца бедра и мышцы, отводящие ногу в тазобедренном суставе.

ВАРИАНТ

Приседания на тренажере. Прислонитесь к скользящей спинке тренажера и расположите плечи под подушками. Медленно выполняйте приседания, как описано на странице 154. Данное упражнение создает дополнительную нагрузку на четырехглавую мышцу бедра. На этом же тренажере, помимо приседаний, вы можете выполнять подъем на носках и подъем носков (см. главу 7). Кроме того, здесь можно упражнять каждую ногу по отдельности, чтобы добиться равномерного развития мышц.

Приседания с опорой на спину



Выполнение

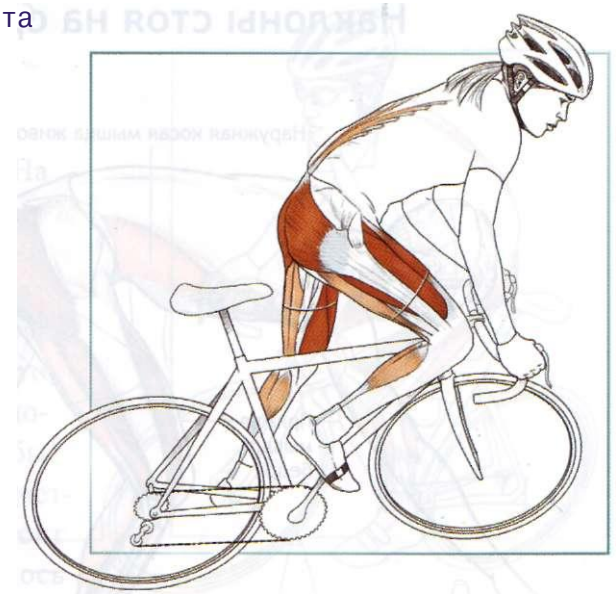
1. Встаньте спиной к стене и между стеной и поясницей поместите мяч.
2. Возьмите в опущенные руки гантели.
3. Присядьте, сгибая ноги в коленях под углом 90 градусов и опираясь спиной на мяч.
4. Вернитесь в исходное положение.

Прорабатываемые мышцы

Основные: четырехглавая мышца бедра, большая ягодичная мышца.

Дополнительные: задняя группа мышц бедра, мышцы, приводящие ногу в тазобедренном суставе.

Польза для велоспорта



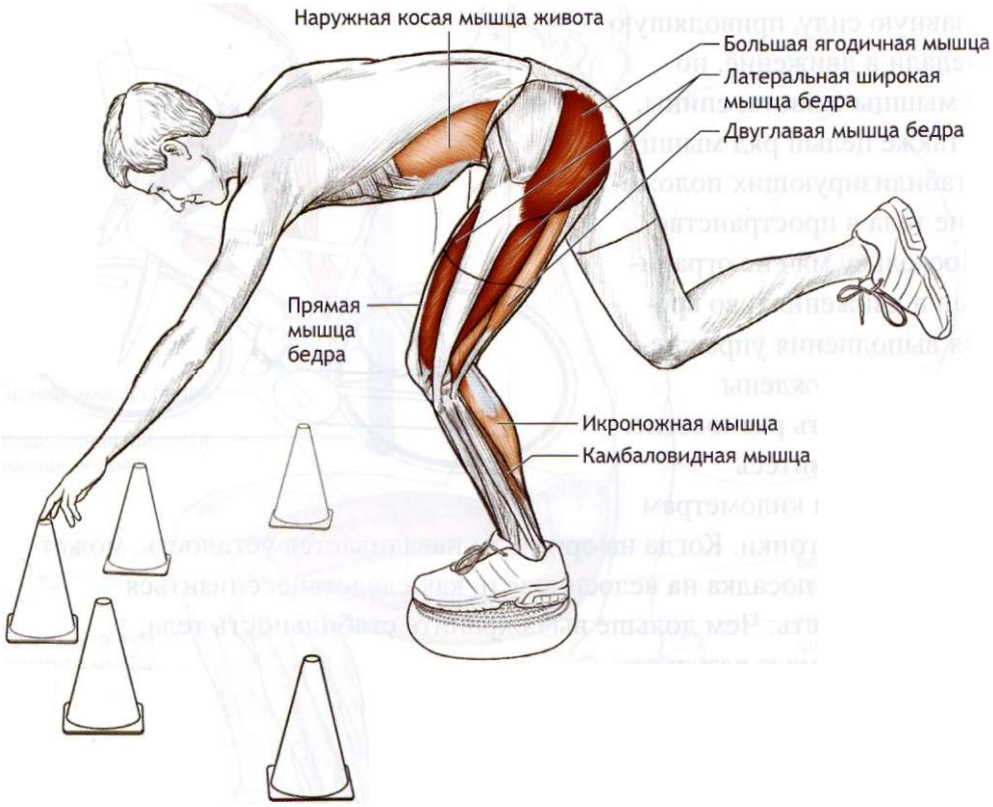
Это упражнение развивает не только ноги как главную силу, приводящую педали в движение, но и мышцы живота, спины, а также целый ряд мышц, стабилизирующих положение тела в пространстве. Поскольку мяч не ограничен в движениях, во время выполнения упражнения вы вынуждены поддерживать равновесие. Так вы готовитесь к последним километрам длительной гонки. Когда на организм наваливается усталость, может нарушиться посадка на велосипеде и, как следствие, снизиться эффективность. Чем дольше вы сохраните стабильность тела, тем лучше будет результат.

ВАРИАНТЫ

Продолжительный присед. Примите то же исходное положение, но без гантелей. Вместо того чтобы выполнять серию приседаний, согните ноги в коленях и задержитесь в нижнем положении на некоторое время, например на 30 секунд, 1, 2 или более минуты в зависимости от своей кондиции.

Приседания на балансировочных дисках. Чтобы создать еще большую нестабильность, выполните приседания с опорой на спину, стоя на балансировочных дисках. Это создаст дополнительную нагрузку на вспомогательные мышцы.

Наклоны стоя на одной ноге



Выполнение

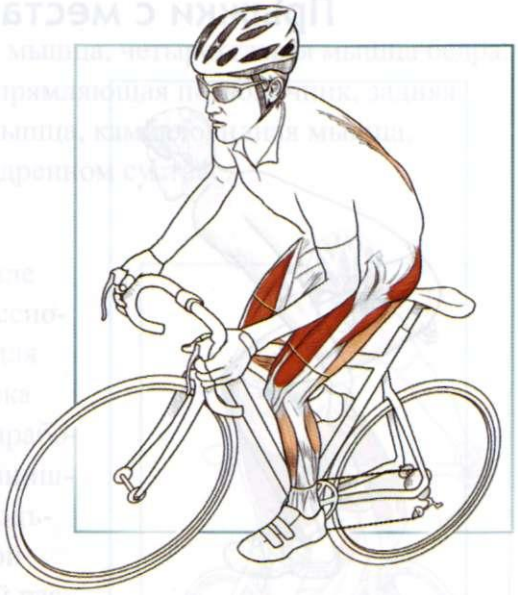
1. Расставьте перед собой полукругом пять конусов. Встаньте одной ногой на стабилизирующий диск.
2. Слегка согните ногу в колене и наклонитесь вперед так, чтобы дотронуться до конуса одноименной рукой.
3. Вернитесь в исходное положение и повторяйте наклоны ко всем конусам по очереди.

Прорабатываемые мышцы

Основные: большая ягодичная мышца, четырехглавая мышца бедра.

Дополнительные: мышца, выпрямляющая позвоночник, задняя группа мышц бедра, икроножная мышца, камбаловидная мышца, мышцы, приводящие ногу в тазобедренном суставе, прямая мышца живота, мышцы, стабилизирующие положение тела.

Польза для велоспорта



Это упражнение хорошо прорабатывает все основные и дополнительные мышцы, используемые в велоспорте. На первый взгляд оно кажется довольно простым, но если выполнять его правильно, то оно создает очень большую нагрузку на мышцы. В начале сезона его используют многие профессиональные велосипедисты, чтобы подготовиться к сотням километров трасс, которые им предстоит пройти. Мне не раз приходилось видеть в середине и конце сезона травмированных гонщиков, которым не хватило силовой подготовки. Это упражнение позволяет заложить хороший фундамент мышечной силы. Оно включает в себя базовые движения и задействует все стабилизирующие системы организма, развивая не только мышцы, но и суставы, связки и сухожилия. Во время изнурительных гонок, в момент максимальной усталости у вас может разладиться координация движений при педалировании. Это упражнение поможет сохранить скорость, когда все основные источники силы (четырехглавая мышца бедра, задняя группа мышц бедра и ягодичные мышцы) уже почти исчерпали свои возможности.

ВАРИАНТЫ

Наклоны стоя на одной ноге с гантелью. При выполнении упражнения возьмите в свободную руку гантель. Это повысит уровень сложности и создаст дополнительную нагрузку на вспомогательные мышцы.

Наклоны стоя на полу на одной ноге. Если вам трудно сохранять равновесие на стабилизирующем диске, попробуйте для начала выполнить упражнение стоя на полу. Когда приобретете необходимую уверенность, можно воспользоваться стабилизирующим диском.

Прыжки с места двумя ногами

Исходное положение

Выполнение

1. Присядьте, согнув ноги в коленях под углом 90 градусов. Ноги немного шире плеч.
2. Резко взмахнув руками вперед и вверх, прыгните как можно выше и дальше.
3. После приземления примите исходное положение и повторите прыжок.

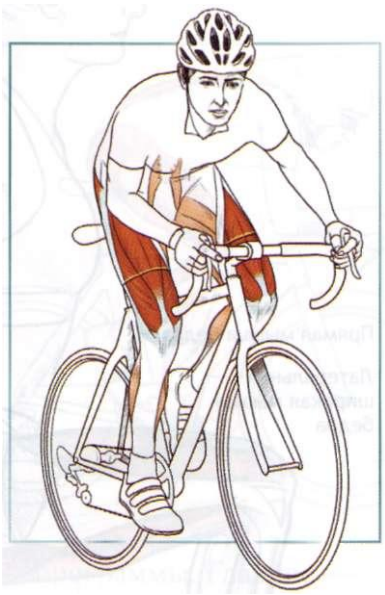
Прорабатываемые мышцы

Основные: большая ягодичная мышца, четырехглавая мышца бедра.

Дополнительные: мышца, выпрямляющая позвоночник, задняя группа мышц бедра, икроножная мышца, камбаловидная мышца, мышцы, приводящие ногу в тазобедренном суставе.

Польза для велоспорта

Данное упражнение придает силе взрывной характер. Многие профессиональные гонщики используют его для тренировки импульсивного выплеска силы. Прыжок с места помогает выработать качества, необходимые для финишного рывка или ухода в отрыв на подъеме. Представьте себя в виде сжатой пружины, которая внезапно с силой распрямляется. Ни в коем случае не выполняйте упражнение, предварительно не размявшись, — можете получить растяжение. После агрессивной начальной фазы прыжка постарайтесь приземлиться как можно мягче. Это позволяет мышцам активизироваться для повторного прыжка и извлечь из упражнения максимальную пользу.



ВАРИАНТ

Прыжки на одной ноге. Проделайте то же упражнение, подняв одну ногу. Причем она не должна касаться пола на протяжении всего упражнения. Такой прыжок сложнее, но он еще лучше позволяет развить взрывной характер силы.

Выпад

Выполнение

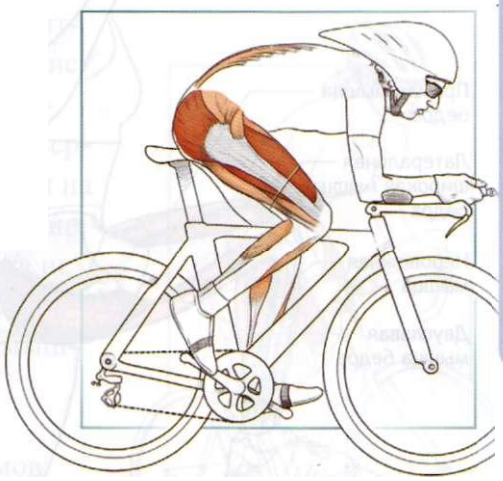
1. Поставьте ноги на ширину плеч, возьмите гантели прямым хватом и поднимите их на уровень плеча.
2. Держа спину прямо и не опуская голову, сделайте выпад вперед так, чтобы передняя нога согнулась в колене под углом 90 градусов и бедро было параллельно полу. Колено задней ноги должно располагаться немного выше пола. Во избежание травм колено опорной ноги не должно выступать за линию пальцев.
3. Вернитесь в исходное положение, сделав шаг опорной ногой назад. Повторите упражнение, сменив положение ног.

Прорабатываемые мышцы

Основные: большая ягодичная мышца, четырехглавая мышца бедра.

Дополнительные: мышца, выпрямляющая позвоночник, задняя группа мышц бедра, икроножная мышца, камбаловидная мышца, мышцы, приводящие ногу в тазобедренном суставе.

Польза для велоспорта



Когда мимо вас проносится профессиональный гонщик, согнувшийся над рулем в низкой аэродинамической посадке, понаблюдайте, какая сила кроется в его безостановочно работающих ногах. Немалый вклад в эту силу вносят выпады. Данное упражнение развивает не только мышцы, которые мощно давят на педаль, но и те, что тянут ее вверх, обеспечивая равномерное вращение. Большинство профессионалов признают важность этого упражнения и включают его в тренировочные программы. Главное — не переусердствовать, иначе вы уже на следующий день ощутите последствия. Когда человек устает, при выполнении этого упражнения у него появляется тенденция наклоняться вперед. Постарайтесь постоянно держать спину прямо.

Меры предосторожности. Не опускайте голову. Это поможет не сгибать позвоночник и убережет от травм.

ВАРИАНТ

Выпад в сторону

Выпад в сторону тренирует все мышцы ног, за какие бы движения они ни отвечали. Выполняя это упражнение, вы также укрепляете коленный сустав и тем самым предотвращаете травмы.

Выпад на степ-платформе

Конечное положение

Выполнение

1. Встаньте перед степ-платформой высотой 40-45 сантиметров и положите штангу на плечи.
2. Поставьте левую ногу на платформу и поднимитесь, разгибая ее в коленном суставе до полного выпрямления. Одновременно поднимите колено правой ноги, не касаясь ею платформы, чтобы правое бедро было параллельно полу.
3. Опустите на пол сначала правую ногу, а затем левую. Повторите упражнение со сменой ног.

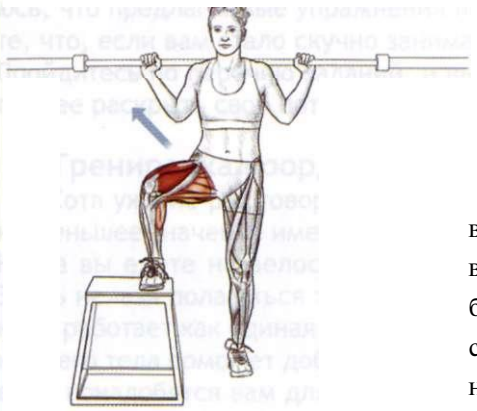
Прорабатываемые мышцы

Основные: большая ягодичная мышца, четырехглавая мышца бедра.

Дополнительные: мышца, выпрямляющая позвоночник, задняя группа мышц бедра, икроножная мышца, камбаловидная мышца, мышцы, приводящие ногу в тазобедренном суставе.

Польза для велоспорта

Умение преодолевать подъемы относится к числу базовых для любого велосипедиста. Выполняя это упражнение в тренажерном зале, представьте, что на подъеме совершаете отрыв от пелотона. Каждый подъем на степ-платформу — это как мощное нажатие на педаль. Контроль за положением тела не только позволяет лучше проработать основные мышцы, но и создает нагрузку на мышцы спины, живота и вспомогательные мышцы ног. Какую бы посадку вы ни использовали при преодолении подъемов, работа большой ягодичной мышцы и четырехглавой мышцы бедра играет чрезвычайно важную роль. Рекомендуемое упражнение еще не раз окупит себя на гоночных трассах.



ВАРИАНТ

Выпад в сторону на степ-платформе

То же упражнение вы можете выполнить и в сторону (для этого высота степ-платформы должна быть несколько ниже). Встаньте сбоку от платформы, поставьте на нее правую ногу, не наклоняя корпус, и поднимитесь, разгибая ее в коленном суставе до полного выпрямления. Одновременно поднимите колено левой ноги, не касаясь ею платформы, чтобы левое бедро было параллельно полу. Вернитесь в исходное положение.

ГЛАВА 9 КОМПЛЕКСНАЯ ТРЕНИРОВКА МЫШЦ ВСЕГО ТЕЛА ДЛЯ ВЕЛОСИПЕДИСТОВ

Упражнения, помещенные в данной главе, представляют собой квинтэссенцию всей книги. Мы говорили о различных частях тела - руках, спине, ногах и т. д. Даже упражнения из главы 8, в которой речь идет о целых группах мышц, все-таки сфокусированы преимущественно на ногах. Но эта глава предлагает задания, в которых одновременно прорабатываются мышцы самых разных областей. Они направлены на повышение тонуса, гибкости и силы всего тела. С их помощью вы не только укрепите мышцы. Одновременная тренировка самых разных мышц - это еще и отличная кардиореспираторная подготовка. Это моя самая любимая глава, и я постоянно включаю некоторые упражнения из нее в свою программу тренировок.

Как уже было сказано, один из моих фундаментальных принципов состоит в том, что тренировочный процесс необходимо использовать с максимальной эффективностью. Упражнения из данной главы позволят не терять попусту время в тренажерном зале. Комбинируя различные движения, вы сможете одновременно прорабатывать сразу несколько ключевых групп мышц. Растущая потребность в питательных веществах и кислороде приучает организм экономнее расходовать имеющиеся ресурсы. Необходимость распределения «горючего» и удаления продуктов жизнедеятельности из мышц заставляет всю систему работать более эффективно.

Комплексный характер упражнений делает их не только более разносторонними, но и повышает интерес к тренировкам. Сохранить свежесть восприятия и мотивацию на протяжении всего сезона порой бывает нелегко. Я надеюсь, что предлагаемые упражнения не станут для вас нудной рутиной. Помните, что, если вам стало скучно заниматься чем-то, надо поменять род занятий. Пройдитесь по перечню заданий, и вы найдете среди них те, которые помогут полнее раскрыть свой потенциал.

Тренировка координации: взаимодействие мышц

Хотя уже не раз говорилось о важности изолированной проработки мышц, не меньшее значение имеет и тренировка взаимодействия их различных групп. Когда вы едете на велосипеде, тело находится в динамическом состоянии. Здесь нельзя полагаться только на какую-то одну мышцу или их группу. Организм работает как единая скоординированная система. Комплексная тренировка всего тела поможет добиться взаимодействия отдельных его частей. Эти навыки понадобятся вам для преодоления самых различных трудностей на трассе. Включив предлагаемые упражнения в свою программу тренировок, вы заметите рост спортивных результатов.

Чтобы при выполнении упражнений движения были слаженными и согласованными, для них необходима прочная база, обеспечивающая полную подвижность всего тела. Каждое сгибание, разгибание и поворот позволяют трени-

ровать не только мышцы, непосредственно сопротивляющиеся отягощению, но и мышцы, стабилизирующие тело, и мышцы-антагонисты. Последние приобретают особое значение в состоянии усталости и в моменты наивысшего напряжения сил в ходе гонок. Вы должны покидать тренажерный зал с ощущением, что приобрели что-то новое и ценное. В этом заключается суть тренировок!

О важности эффективности мы уже не раз говорили в этой книге. Любое напрасное движение ухудшает конечный результат. Поскольку коэффициент полезного действия даже у самых лучших велосипедистов не превышает 27 процентов, становится понятно, что даже незначительное усовершенствование движений позволяет приложить к педалям больше силы. Если вы хотите извлечь максимум пользы из каждого нажатия на педали, необходимо прилагать к ним усилия на протяжении всего цикла вращения. Выполняя предлагаемые упражнения в спортивном зале, сосредоточьтесь на том, чтобы ваши движения постоянно сохраняли плавность и силу. Не пытайтесь выигрывать в силе за счет резких рывков и не обманывайте себя, подключая для помощи более сильные группы мышц. Движения должны быть равномерными и согласованными.

Для продвижения велосипеда вперед требуется совместная работа правой и левой стороны тела. В то время как одна нога давит педаль вниз, другая тянет ее вверх. Эти согласованные действия позволяют сохранять постоянное натяжение цепи и равномерную передачу усилий на заднее колесо. Хотя величина этих усилий неизбежно будет колебаться на протяжении всего цикла вращения педалей, ваша задача - максимально сгладить эти колебания. На рисунке 9.1 сравниваются величины прилагаемых усилий при «рваной» и плавной технике педалирования. Заметьте, что на первой диаграмме пики сменяются глубокими провалами, а разница между максимальными и минимальными усилиями очень велика. На второй диаграмме ситуация близка к идеальной. Заметна лишь незначительная разница между максимальными и минимальными усилиями каждой ноги. Выполняя упражнения, вы должны следить за тем, чтобы движения были плавными и скоординированными. Сведите к минимуму всевозможные рывки. На протяжении всего упражнения старайтесь прилагать силу равномерно.

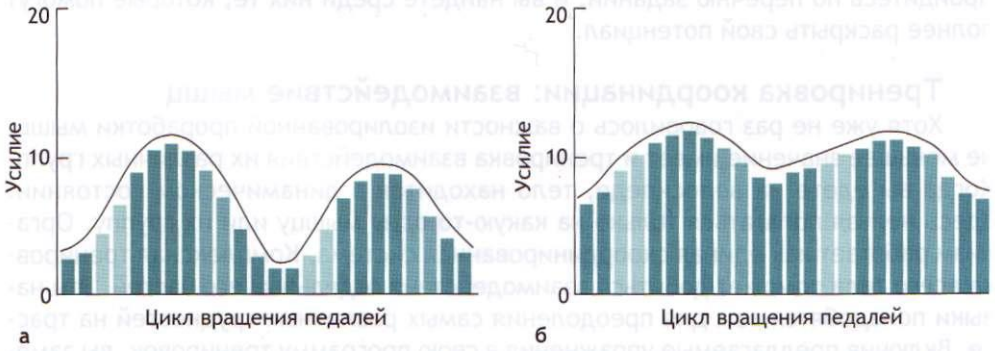


Рисунок 9.1. Сравнение усилий, прилагаемых к педалям при неравномерной (а) и равномерной (б) работе ног с учетом одинаковой силовой подготовки спортсменов
Перепечатывается с разрешения из материалов «CompuTrainer SpinScan».

Как и при выполнении любых других упражнений, необходимо позаботиться о том, чтобы у вас был достаточный запас энергии. Не следует тренироваться на голодный желудок. Проследите также за достаточным количеством жидкости в организме. После окончания тренировки постарайтесь поесть в течение 30 минут. Это важно, поскольку метаболические процессы в это время проходят очень интенсивно и поглощаемые калории будут использованы с большей эффективностью. Поступающие с пищей белки восстановят мышцы, получившие повреждения в ходе силовой нагрузки, а углеводы пополнят истощенные резервы энергии.

Разминка и растяжка

Как уже упоминалось, перед выполнением упражнений необходимо как следует разогреться. Вам потребуются усилия всех частей тела, поэтому в разминке должен участвовать весь организм. Для этого используйте, например, скакалку или гребной тренажер. После вывода сердечно-сосудистой системы на рабочий режим и растяжки мышц рекомендуется выполнить упражнения без отягощения. Так вы снимете остаточное напряжение в мышцах и сосредоточитесь на правильной технике выполнения. Затем можно начинать использовать отягощения, постепенно увеличивая их вес. Это даст мышцам возможность дополнительно разогреться и подготовиться к интенсивной работе. Предлагаемые упражнения создают большие нагрузки, поэтому экономия на разминке может привести к травмам. Помните, что любая силовая тренировка строится на предыдущих достижениях. Двигайтесь к цели постепенно и последовательно. Травма в спортивном зале может полностью деморализовать спортсмена, особенно если учесть, что ее можно было легко избежать при условии правильной разминки и постепенного наращивания усилий.

«Вратарь»

Выполнение

1. Встаньте перед степ-платформой, держа у груди обеими руками набивной мяч.
2. Быстрым движением поставьте одну ногу на платформу, а другую поднимите вперед, согнув ее в колене. Опорная нога при этом полностью выпрямляется. Одновременно поднимите вверх обе руки. В конечном положении вы должны стоять на пальцах одной ноги, а мяч должен находиться прямо над головой.
3. Контролируя движения, сойдите с платформы и вернитесь в исходное положение.
4. Повторите упражнение со сменой положения ног.

Прорабатываемые мышцы

Основные: четырехглавая мышца бедра, большая, средняя и малая ягодичные мышцы, икроножная мышца, камбаловидная мышца, дельтовидная мышца, трицепс, большая грудная мышца.

Дополнительные: задняя группа мышц бедра, мышца, выпрямляющая позвоночник, трапециевидная мышца, передняя зубчатая мышца.

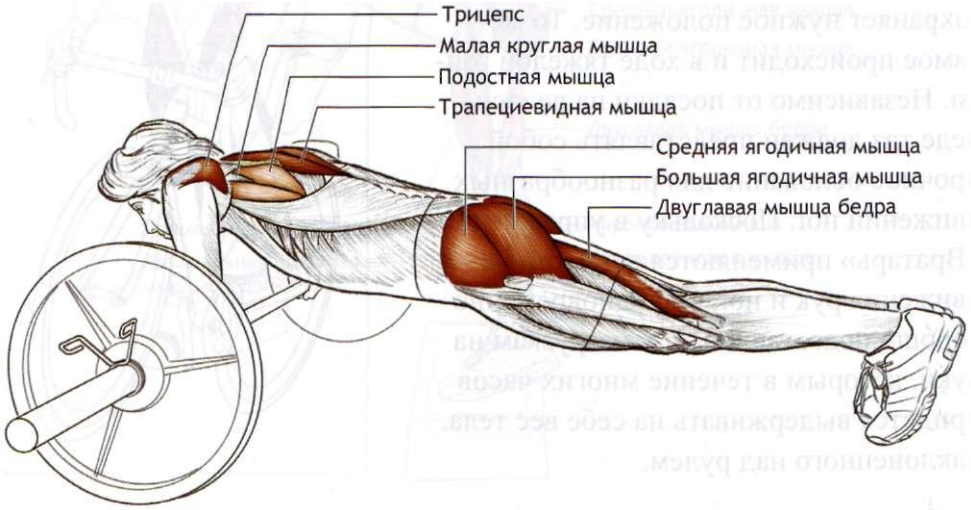
Польза для велоспорта

Упражнение учит контролировать координацию в момент приложения больших усилий. Вставая на степ-платформу и поднимая мяч над головой, вы задействуете все стабилизирующие мышцы. Хотя вы стоите на одной ноге, держа груз над головой, таз постоянно сохраняет нужное положение. То же самое происходит и в ходе тяжелой гонки. Независимо от посадки на велосипеде таз должен представлять собой прочное основание для разнообразных движений ног. Поскольку в упражнении «Вратарь» применяются совместные движения рук и ног, оно одновременно хорошо подготавливает к нагрузкам на руки, которым в течение многих часов придется выдерживать на себе вес тела, наклоненного над рулем.

ВАРИАНТ

Подъем по лестнице с жимом гантелей. Занимаясь на стадионе или треке, воспользуйтесь длинными лестницами трибун. Возьмите в обе руки гантели. Поднимаясь через ступеньку, на каждом шагу выжимайте гантели над головой. Можете делать это двумя руками одновременно или попеременно.

Исходное положение



Выполнение

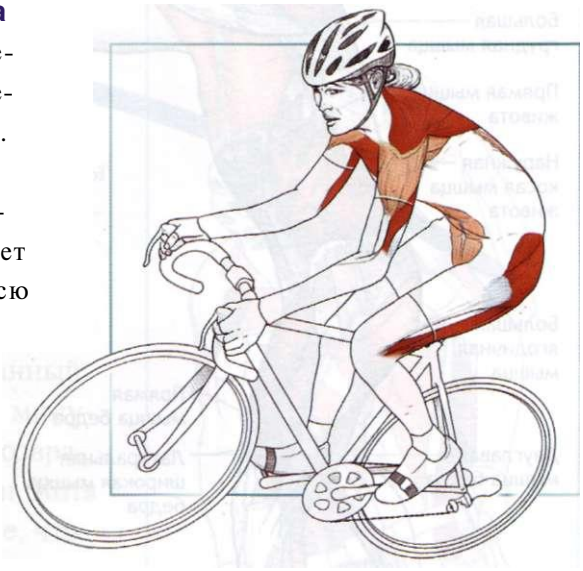
1. Присядьте и возьмитесь за гриф лежащей на полу штанги прямым хватом. Голени касаются грифа.
2. Встаньте ровно, держа штангу перед собой в опущенных руках. При подъеме штанга должна скользить по передней поверхности голеней и бедер.
3. Опустите штангу в исходное положение.
4. Прыжком примите упор лежа, опираясь на гриф.
5. Сделайте отжимание. Прыжком вернитесь в исходное положение и повторите все упражнение сначала. Руки постоянно находятся на грифе штанги.

Прорабатываемые мышцы

Основные: задняя группа мышц бедра, большая, средняя и малая ягодичные мышцы, трапециевидная мышца, трицепс, большая грудная мышца.

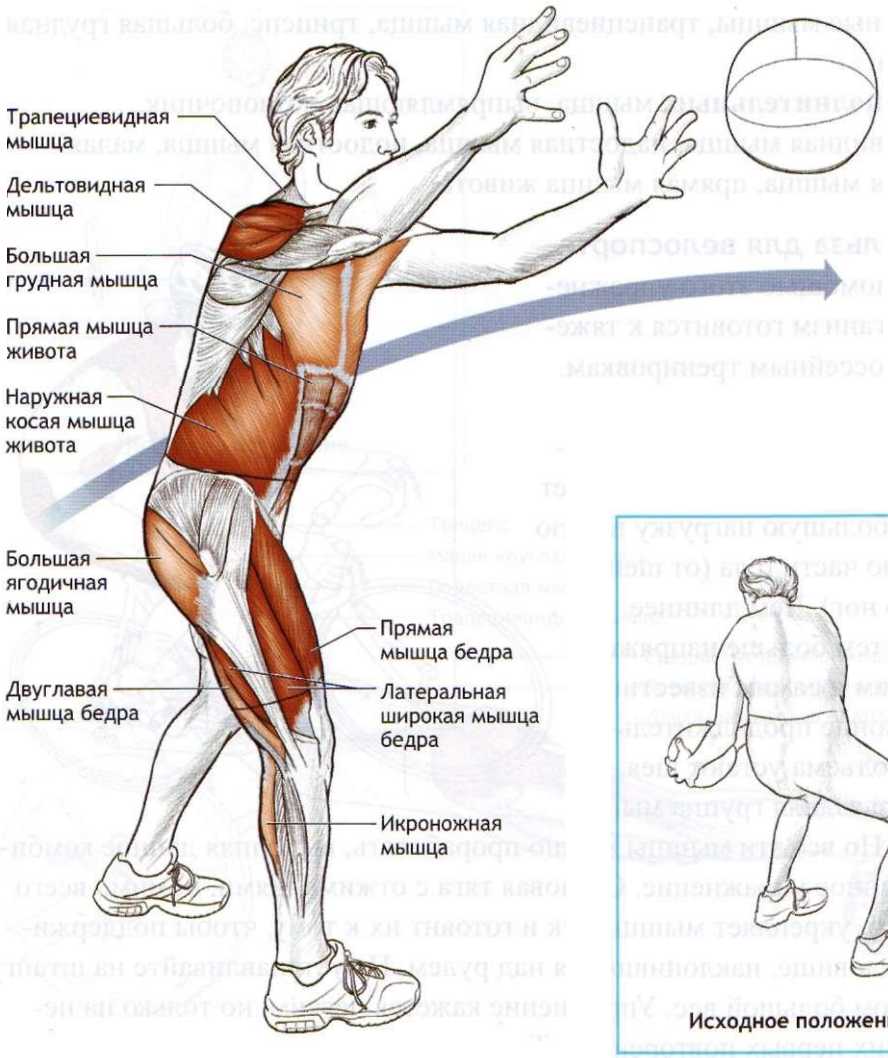
Дополнительные: мышца, выпрямляющая позвоночник, дельтовидная мышца, надостная мышца, подостная мышца, малая круглая мышца, прямая мышца живота.

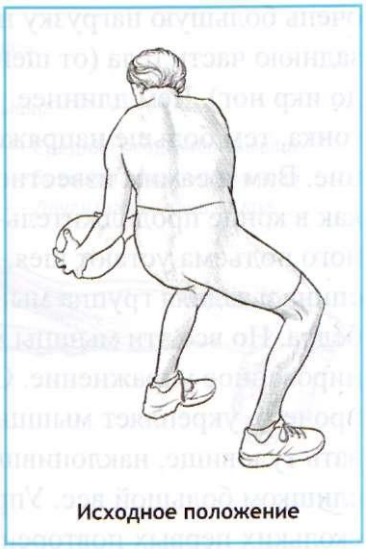
Польза для велоспорта



С помощью этого упражнения организм готовится к тяжелым шоссейным тренировкам. Из-за стандартной посадки с наклоненным вперед туловищем езда на велосипеде создает очень большую нагрузку на всю заднюю часть тела (от шеи до икр ног). Чем длиннее гонка, тем больше напряжение. Вам и самим известно, как в конце продолжительного подъема устают шея, спина и задняя группа мышц бедра. Но все эти мышцы можно проработать, выполняя данное комбинированное упражнение. Становая тяга с отжиманиями, помимо всего прочего, укрепляет мышцы рук и готовит их к тому, чтобы поддерживать туловище, наклонившееся над рулем. Не устанавливайте на штангу слишком большой вес. Упражнение кажется легким, но только на нескольких первых повторениях. Трудность нарастает экспоненциально с каждым подходом. Эффект вы ощутите только на следующий день, поэтому не переусердствуйте.

Броски мяча





Выполнение

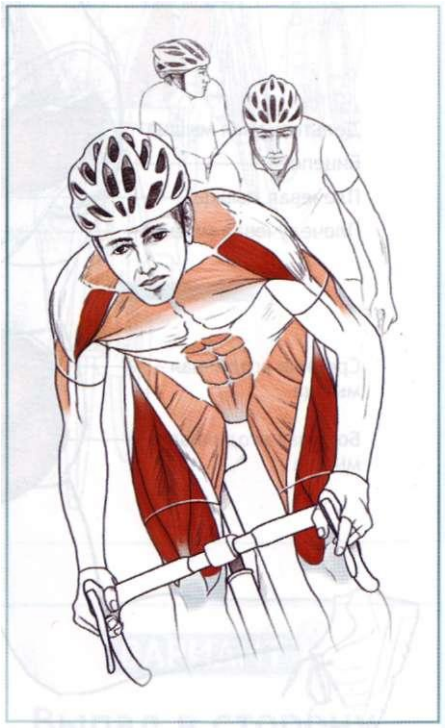
1. Возьмите достаточно тяжелый мяч обеими руками и встаньте лицом к стене на расстоянии 2,5-3 метра.
2. Отведите руки с мячом в сторону с поворотом корпуса. Одну ногу немного выставьте вперед.
3. Разворачивая корпус, быстрым движением бросьте мяч двумя руками в стену перед собой.
4. Поймав мяч после отскока, быстро повторите это же движение с другой стороны.

Прорабатываемые мышцы

Основные: наружная и внутренняя косые мышцы живота, прямая мышца живота, дельтовидная мышца.

Дополнительные: бицепс, трапециевидная мышца, большая грудная мышца, большая ягодичная мышца, задняя группа мышц бедра, икроножная мышца, камбаловидная мышца.

Польза для велоспорта

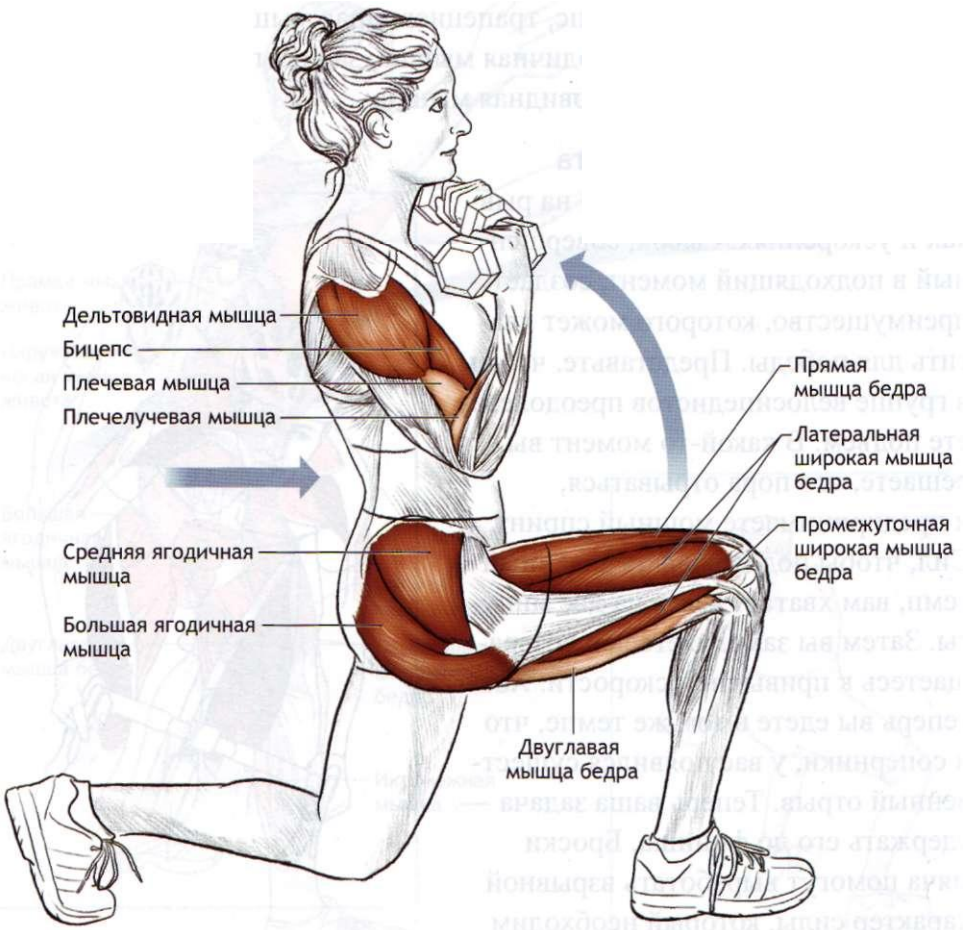


Весь велоспорт строится на рывках и ускорениях. Рывок, совершенный в подходящий момент, создаст преимущество, которого может хватить для победы. Представьте, что вы в группе велосипедистов преодолеваете подъем. В какой-то момент вы решаете, что пора отрываться, и предпринимаете мощный спринт. Сил, чтобы поддерживать заданный темп, вам хватает всего на две минуты. Затем вы замедляетесь и возвращаетесь к привычной скорости. Хотя теперь вы едете в том же темпе, что и соперники, у вас появился существенный отрыв. Теперь ваша задача — удержать его до финиша. Броски мяча помогут выработать взрывной характер силы, который необходим для совершения подобных рывков в ходе гонки. Постарайтесь, чтобы бросок был резким и импульсивным. Бросайте мяч, прилагая всю силу.

ВАРИАНТ

Приседания с броском мяча. Присядьте, держа мяч обеими руками у груди. Резко выпрямив ноги в коленях, встаньте и одновременно бросьте мяч в стену. Бросок должен совершаться от груди, как пас в баскетболе. Вернитесь в исходное положение и быстро повторите упражнение. Для большего разнообразия можно выполнять это же упражнение, бросая мяч из-за головы, как при вбрасывании из-за боковой линии в футболе.

Выпад со сгибанием рук с гантелями на бицепс



Выполнение

1. Встаньте прямо, держа гантели в руках.
2. Сделайте выпад, выставляя вперед одну ногу.
3. Находясь в выпаде, согните одновременно обе руки в локтях.
4. Вернитесь в исходное положение и повторите упражнение другой ногой.

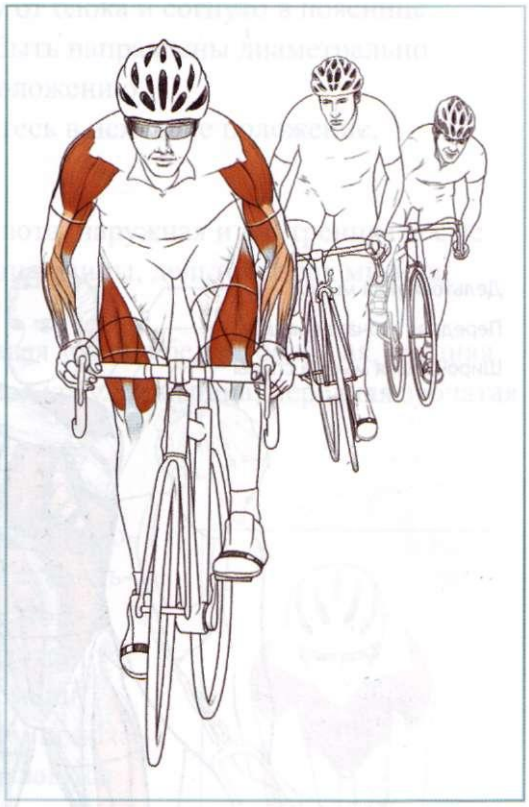
Прорабатываемые мышцы

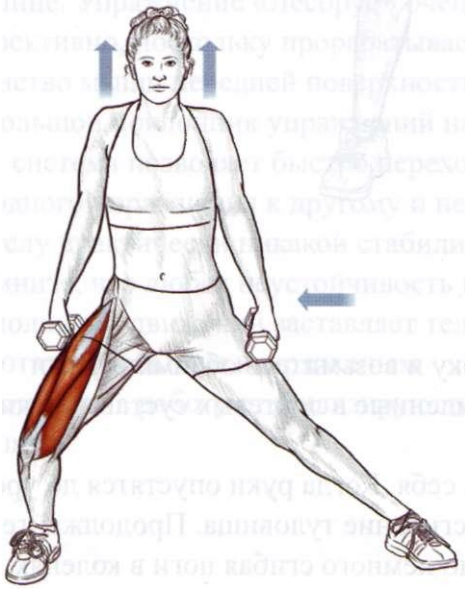
Основные: четырехглавая мышца бедра, большая, средняя и малая ягодичные мышцы.

Дополнительные: задняя группа мышц бедра, плечевая мышца, плечелучевая мышца, мышцы предплечья.

Польза для велоспорта

В следующий раз, когда во время гонки вы пойдете в атаку, отметьте, с какой силой нога давит на педаль вниз. Почувствуйте, как напрягается бицепс, когда вы встаете с седла, чтобы развить максимальное давление ноги. На протяжении всего ускорения для движений ног требуется прочная основа — от плечевого пояса до таза. Выпады в сочетании со сгибанием рук на бицепс сочетают в себе одно из основных упражнений в программе подготовки велосипедиста (выпад) с упражнением на укрепление мышц туловища и рук. За счет этой комбинации вы сможете в ограниченный период времени проделать массу подготовительной работы.



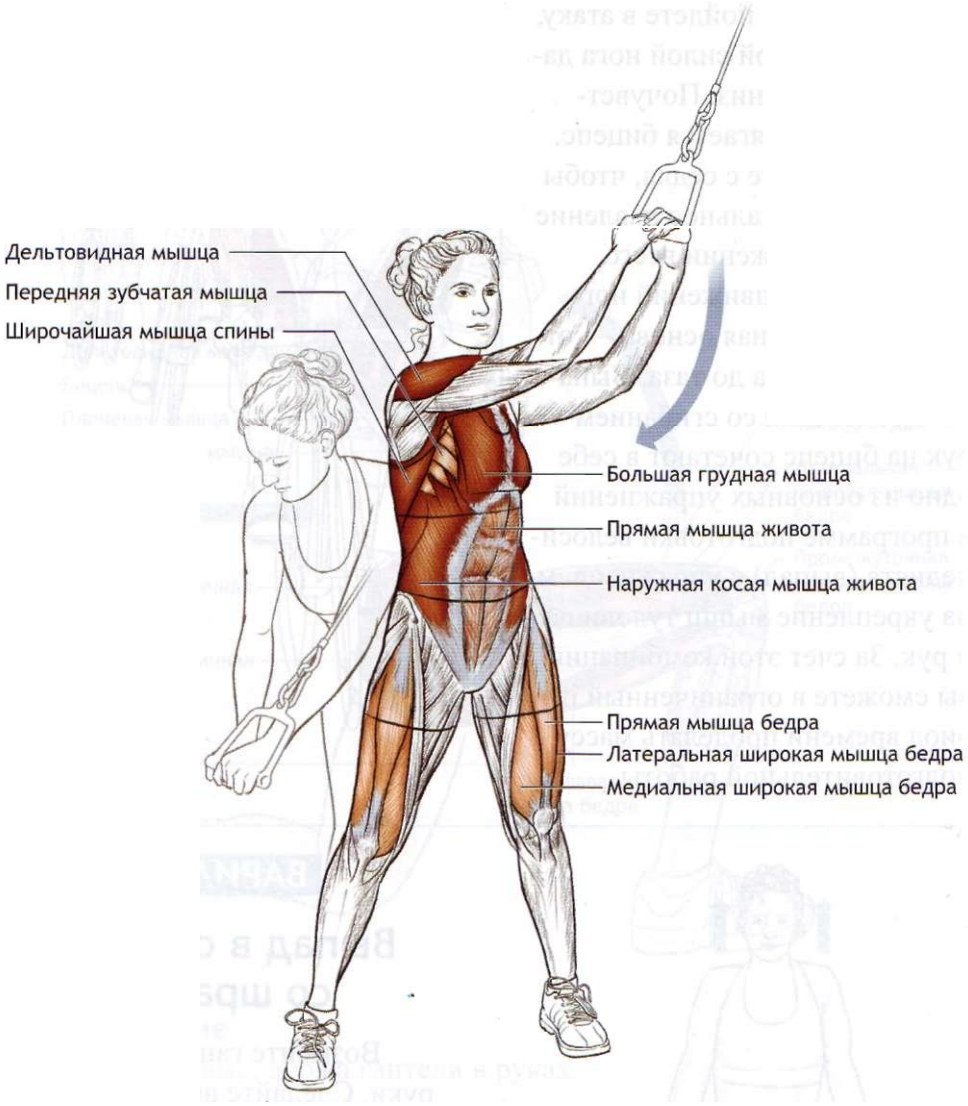


ВАРИАНТ

Выпад в сторону со шрагом

Возьмите гантели в обе руки. Сделайте выпад в сторону, а затем поднимите плечи. Вернитесь в исходное положение и повторите упражнение в другую сторону.

«Лесоруб»



Выполнение

1. Встаньте боком к верхнему блоку и возьмитесь обеими руками за рукоятку. Полностью выпрямленные в локтевых суставах руки находятся на уровне головы.
2. Потяните за рукоятку вниз и на себя. Когда руки опустятся до уровня плеча, начинайте поворот и сгибание туловища. Продолжайте движение руками, одновременно немного сгибая ноги в коленях.

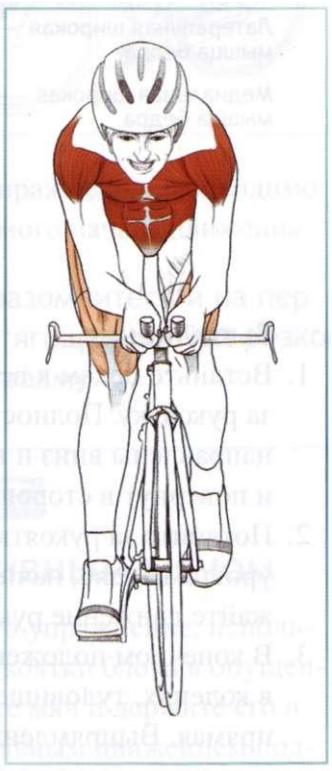
3. В конечном положении колени должны быть слегка согнуты, туловище повернуто в сторону от блока и согнуто в пояснице. Выпрямленные руки должны быть направлены диаметрально противоположно исходному положению.
4. Контролируя движения, вернитесь в исходное положение.

Прорабатываемые мышцы

Основные: прямая мышца живота, наружная и внутренняя косые мышцы живота, широчайшая мышца спины, дельтовидная мышца, большая грудная мышца.

Дополнительные: четырехглавая мышца бедра, большая, средняя и малая ягодичные мышцы, большая круглая мышца, передняя зубчатая мышца.

Польза для велоспорта



Как уже обсуждалось в этой главе, велосипедисты нуждаются в прочной и стабильной опоре для движений ног, а для этого необходимо укреплять мышцы живота. Ввиду того что вы очень много времени проводите на велосипеде в согнутом положении, мышцы спины зачастую оказываются сильнее мышц живота. Это может привести к болям в коленях, тазобедренных суставах и спине. Упражнение «Лесоруб» очень эффективно, поскольку прорабатывает большинство мышц передней поверхности тела. Я большой поклонник упражнений на блоке. Эта система позволяет быстро переходить от одного упражнения к другому и не придает телу практически никакой стабилизации. Помните, что любая неустойчивость при выполнении движений заставляет тело работать с большим напряжением и включать в работу стабилизирующие мышцы.

«Землекоп»

Выполнение

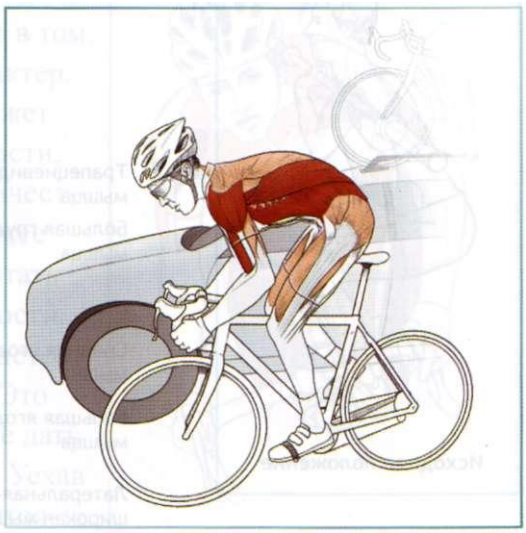
1. Встаньте боком к верхнему блоку и возьмитесь обеими руками за рукоятку. Полностью выпрямленные в локтевых суставах руки направлены вниз и в сторону блока. Корпус слегка согнут и повернут в сторону блока. Ноги немного согнуты в коленях.
2. Потяните за рукоятку вверх и на себя. Когда руки поднимутся до уровня колена, начинайте поворот и разгибание туловища. Продолжайте движение руками, одновременно выпрямляя ноги в коленях.
3. В конечном положении ноги должны быть полностью выпрямлены в коленях, туловище немного повернуто в сторону от блока, спина прямая. Выпрямленные руки должны быть направлены диаметрально противоположно исходному положению.
4. Контролируя движения, вернитесь в исходное положение.

Прорабатываемые мышцы

Основные: широчайшая мышца спины, наружная и внутренняя косые мышцы живота, дельтовидная мышца, большая круглая мышца.

Дополнительные: четырехглавая мышца бедра, большая, средняя и малая ягодичные мышцы, трапециевидная мышца, ромбовидные мышцы, трицепс, передняя зубчатая мышца, бицепс.

Польза для велоспорта



Хотя это упражнение может показаться очень похожим на «Лесоруба», оно воздействует совсем на другие группы мышц. В то время как «Лесоруб» прорабатывает мышцы передней поверхности тела, «Землекоп» нацелен на мышцы задней поверхности. Как уже говорилось, у велосипедиста обычно хорошо развиты мышцы спины. «Землекоп» придает им необходимый тонус и силу, чтобы создать прочную опору для спины, рук и ног. При выполнении этого упражнения необходимо использовать импульсивный выброс силы с самого начала движения.

Меры предосторожности. Хорошо разомнитесь и на первых порах используйте небольшое отягощение. При резком развороте корпуса легко причинить себе травму.

ВАРИАНТ

«Землекоп» с набивным мячом

Вы можете выполнить это упражнение, используя набивной мяч. Вместо рукоятки блока в опущенные вытянутые руки возьмите мяч и держите его в стороне от тела. Резким и сильным движением поднимите мяч в противоположную сторону и вверх, пока он не окажется на уровне плеча. Переходя из исходного положения в конечное, представляйте, что распрямляетесь, словно сжатая пружина. Для еще большего усложнения упражнения можете встать ногами на балансировочные диски.

Приседания с жимом штанги

Исходное положение

Выполнение

1. Возьмите штангу прямым хватом и положите гриф на верхнюю часть груди. Присядьте, согнув ноги в коленях.
2. Встаньте, выпрямляя ноги в коленных суставах.
3. Выжмите штангу вертикально вверх, используя силу мышц плеча.
4. Вернитесь в исходное положение, последовательно проделав все движения в обратном порядке.

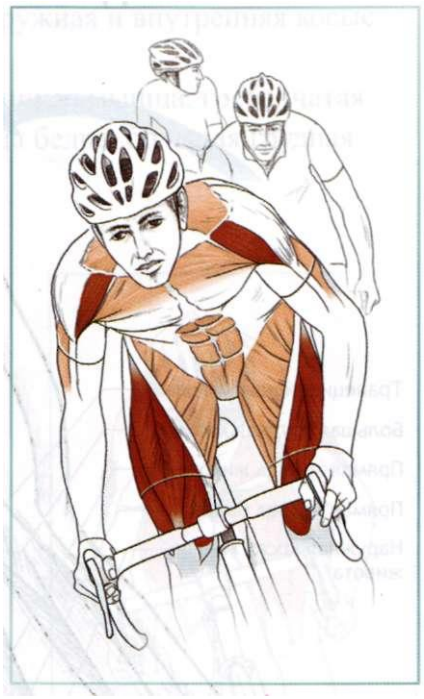
Прорабатываемые мышцы

Основные: четырехглавая мышца бедра, большая, средняя и малая ягодичные мышцы, передний пучок дельтовидной мышцы, трицепс.

Дополнительные: задняя группа мышц бедра, мышцы, приводящие ногу в тазобедренном суставе, мышца, выпрямляющая позвоночник, прямая мышца живота, трапециевидная мышца, верхний пучок большой грудной мышцы.

Польза для велоспорта

Это упражнение надо выполнять с особым желанием! Убедитесь в том, что хорошо размялись и находитесь в нужной кондиции, — и беритесь за дело с огоньком. Основная цель состоит в том, чтобы придать силе взрывной характер. Разумеется, это же упражнение может служить и для развития выносливости, если вы сделаете достаточное количество подходов. Приседания в комплексе с жимом штанги помогают выработать именно тот тип силовой выносливости, который понадобится, когда вы будете атаковать соперников на подъеме. Это обеспечит нужный отрыв, чтобы не дать преследователям уцепиться за вас. Уехав от соперников на достаточное расстояние, вы должны будете приложить еще немало сил, чтобы избавиться от погони.



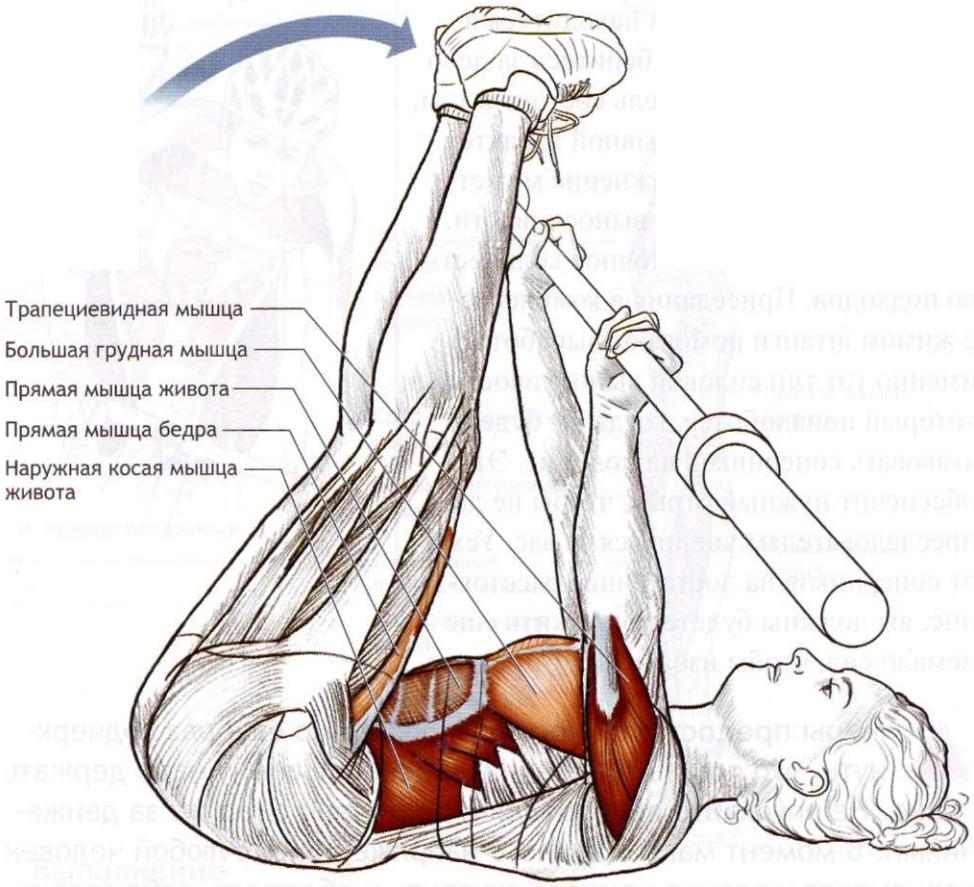
Меры предосторожности. Необходимо еще раз подчеркнуть, что при выполнении упражнения спину надо держать ровно. Не опускайте подбородок и постоянно следите за движениями. В момент максимального напряжения сил любой человек испытывает желание немного схитрить и облегчить себе задачу. Поступая так, вы подвергаете организм чрезмерной нагрузке, что может привести к травме.

ВАРИАНТ

Приседания с жимом штанги из-за головы

Проделайте то же упражнение, положив гриф штанги на плечи. Выпрямив ноги, выжмите штангу из-за головы.

Подъем ног с поворотом



Выполнение

1. Лягте на спину, держа над грудью штангу на вытянутых вертикально вверх руках.
2. Не изменяя положения штанги, поднимите выпрямленные ноги и подведите обе ступни к одному концу штанги.
3. Опустите ноги на пол.
4. Повторите упражнение, подводя на этот раз ступни к другому концу штанги. (Последняя остается неподвижной на протяжении всего упражнения.)

Прорабатываемые мышцы

Основные: прямая мышца живота, наружная и внутренняя косые мышцы живота, трицепс.

Дополнительные: подвздошно-поясничная мышца, гребенчатая мышца, портняжная мышца, прямая мышца бедра, большая грудная мышца.

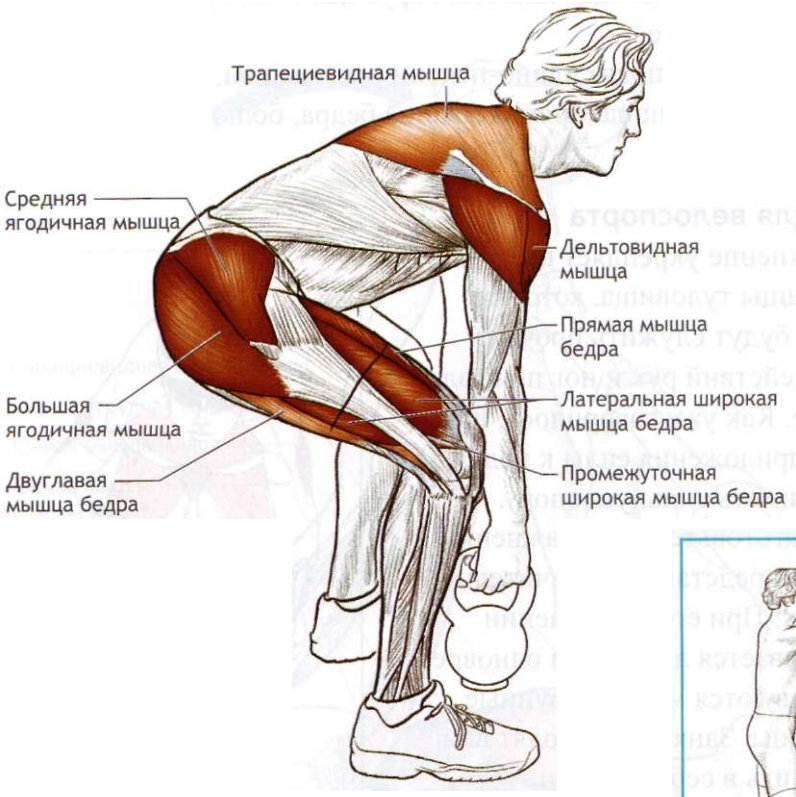
Польза для велоспорта

Это упражнение укрепляет все основные мышцы туловища, которые впоследствии будут служить прочной основой для действий рук и ног при езде на велосипеде. Как уже говорилось, для правильного приложения силы к педалям ноги должны иметь сильную опору. Мысленно подготовьтесь к упражнению, поскольку оно представляет значительную трудность! При его выполнении у вас ограничивается дыхание и одновременно задействуются многие крупные и мелкие мышцы. Занятия позволят вам не только развить в себе силу, но и научат правильно дышать при больших нагрузках, например при спринтерском рывке или преодолении подъема.

ВАРИАНТ

Подъем ног с поворотом с использованием гантелей. Вместо штанги вы можете взять гантели. Руки при этом должны быть неподвижны и полностью выпрямлены в локтях. Подводите ступни ног поочередно к каждой гантели.

Махи гирей



Конечное положение

Выполнение

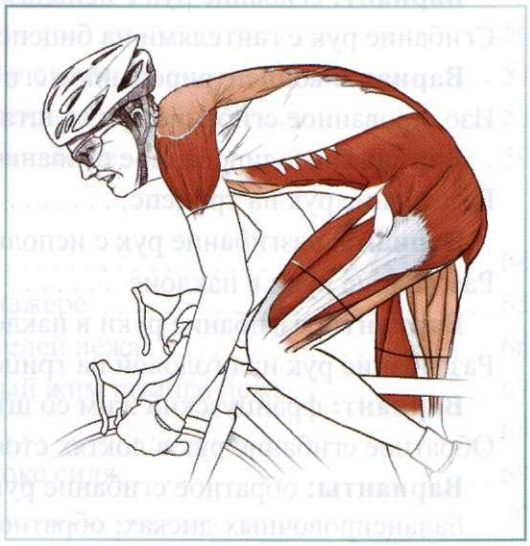
1. Ноги на ширине плеч. Присядьте и возьмите обеими руками гирю, стоящую на полу между ног.
2. Выпрямляя ноги в коленях и тазобедренных суставах, встаньте и маховым движением поднимите гирю на прямых руках перед собой.
3. В высшей точке гиря должна оказаться на уровне плеч.
4. Не сгибая руки в локтях, опустите гирю между ног в исходное положение.

Прорабатываемые мышцы

Основные: четырехглавая мышца бедра, большая, средняя и малая ягодичные мышцы, мышца, выпрямляющая позвоночник, дельтовидная мышца, прямая мышца живота.

Дополнительные: мышцы, приводящие ногу в тазобедренном суставе, задняя группа мышц бедра, трапециевидная мышца, большая грудная мышца, мышцы предплечья.

Польза для велоспорта



Совершая в конце гонки финишный рывок, вы испытываете крайнюю усталость и болезненные ощущения в теле, стараясь придать велосипеду максимально возможную скорость. Махи гирей, как и многие другие упражнения из данной главы, подготовят вас к этому последнему усилию. Ключевые моменты велоспорта — финишный рывок, атака, преодоление подъема и уход в отрыв — требуют взрывной силы. Выполняя это упражнение, помните, что движение надо начинать с быстрого выпрямления ног. Это поможет совершить интенсивный мах и поднять гирю до уровня плеч.

Меры предосторожности. Многие спортсмены при выполнении этого упражнения наклоняются вперед, сгибая спину. Следите за тем, чтобы спина оставалась прямой. В высшей точке подъема вы должны стоять совершенно ровно.

ВАРИАНТ

Махи гирей одной рукой

Проделайте то же упражнение, взяв гирю одной рукой. Для этого вес гири должен быть несколько меньше. Асимметричный характер упражнения создает дополнительную нагрузку на стабилизирующие мышцы туловища.

ПЕРЕЧЕНЬ УПРАЖНЕНИЙ

РУКИ

Сгибание рук со штангой в положении стоя . . . 18
Вариант: сгибание рук с использованием эластичной ленты 19
Сгибание рук с гантелями на бицепс . . . 20
Вариант: концентрированное сгибание руки на бицепс . . . 21
Изолированное сгибание рук со штангой . . . 22
Вариант: изолированное сгибание рук на тренажере . . . 23
Разгибание рук на трицепс . . . 24
Вариант: разгибание рук с использованием канатной рукояти . . . 25
Разгибание руки в наклоне . . . 26
Вариант: разгибание руки в наклоне на блоке . . . 27
Разгибание рук над головой на трицепс . . . 28
Вариант: французский жим со штангой лежа . . . 29
Обратное сгибание рук в локтях стоя . . . 30
Варианты: обратное сгибание рук в локтях стоя на балансировочных дисках; обратное сгибание рук с гантелями . . . 31
Обратное сгибание рук в лучезапястных суставах . . . 32
Вариант: накручивание на палку шнура прямым хватом с отягощением . . . 33
Сгибание рук в лучезапястных суставах со штангой . . . 34
Вариант: накручивание на палку шнура обратным хватом с отягощением . . . 35

ПЛЕЧИ И ШЕЯ

Жим гантелей сидя . . . 40
Варианты: жим на тренажере; жим штанги сидя . . . 41
Тяга штанги к груди . . . 42
Варианты: тяга к груди на блоке; тяга штанги к груди стоя на балансировочных дисках . . . 43
Подъем гантелей со сменой положения рук . . . 44
Вариант: подъем гантелей со сменой положения рук стоя на балансировочных дисках . . . 45
Разведение предплечий и подъем рук с гантелями . . . 46
Варианты: отведение предплечья с гантелью лежа; приведение предплечья с гантелью лежа . . . 47
Подъем рук в стороны лежа на мяче . . . 48
Вариант: подъем рук в стороны в наклоне сидя . . . 49

Тяга гантели одной рукой 50
Вариант: тяга блока одной рукой 51
Мост на голове 52
Разгибание шеи с отягощением 54
Вариант: разгибание шеи сидя 55
Сгибание шеи с отягощением 56
Вариант: сгибание шеи стоя у стены 57
Боковое сгибание шеи с отягощением 58
Вариант: наклоны шеи на тренажере 59

ГРУДЬ

Отжимания на брусьях 64
Вариант: отжимание на тренажере 65
Обратный наклонный жим гантелей лежа 66
Вариант: обратный наклонный жим штанги лежа 67
Сведение рук на блоке 68
Вариант: сведение рук на блоке сидя 69
Жим штанги лежа 70
Вариант: жим на тренажере 71
Жим гантелей лежа на мяче 72
Вариант: жим гантели одной рукой лежа 73
Отжимание от пола с набивным мячом 74
Вариант: отжимание на мяче 75
Наклонный жим гантелей лежа 76
Вариант: наклонный жим штанги лежа 77
Разведение рук лежа на мяче 78
Вариант: сведение рук на тренажере с подушками для предплечий 79
Пулловер с гантелью 80
Вариант: пулловер на тренажере 81

СПИНА

Тяга блока к груди в положении сидя 86
Вариант: тяга к груди сидя на тренажере 87
Шраг с гантелями 88
Вариант: шраг со штангой 89
Подтягивания 90
Вариант: подтягивания на тренажере 91

Тяга блока вниз 92
Вариант: подтягивания в наклоне 93
Тяга штанги к животу 94
Вариант: тяга к животу на тренажере 95
Подъем разноименных рук и ног лежа на мяче 96
Вариант: подъем одноименных рук и ног лежа на мяче 97
Обратный подъем ног лежа на мяче 98
Вариант: разгибание спины на римской скамье 99
Становая тяга 100
Вариант: становая тяга с широкой постановкой ног 101
Наклон вперед со штангой 102
Вариант: наклон на тренажере 103

ЖИВОТ

Подъем корпуса из положения лежа на мяче 108
Вариант: подъем корпуса с поворотом 109
Передача мяча 110
Скручивание на блоке 112
Вариант: скручивание лежа 113
«Уголок» в упоре лежа 114
Упор лежа на предплечьях 116
Вариант: упор лежа боком на предплечье 117
Обратное скручивание 118
«Уголок» с согнутыми ногами 120
Вариант: попеременное сгибание ног в висе 121
Подъем ног сидя на мяче 122
Вариант: подъем ног сидя на скамье 123
Повороты туловища лежа на мяче 124
Вариант: повороты туловища стоя с гимнастической палкой. . . 125
Боковое скручивание 126
Вариант: боковое скручивание на наклонной скамье 127

УПРАЖНЕНИЯ НА ИЗОЛИРОВАННЫЕ МЫШЦЫ НОГ

Разгибание ног 134
Сгибание ног сидя 136
Вариант: сгибание ног лежа 137
Становая тяга на прямых ногах 138
Вариант: становая тяга на прямых ногах с гантелями 139
Подъем на носках в положении стоя 140

Подъем носков на тренажере 142
Вариант: подъем носков стоя 143
Сведение ног 144
Вариант: приведение ноги на нижнем блоке 145
Разведение ног 146
Вариант: «Пожарный насос» 147
Разгибание ноги в тазобедренном суставе на нижнем блоке 148
Вариант: разгибание ноги в тазобедренном суставе лежа 149
Подъем ноги на нижнем блоке 150

КОМПЛЕКСНЫЕ УПРАЖНЕНИЯ ДЛЯ НОГ

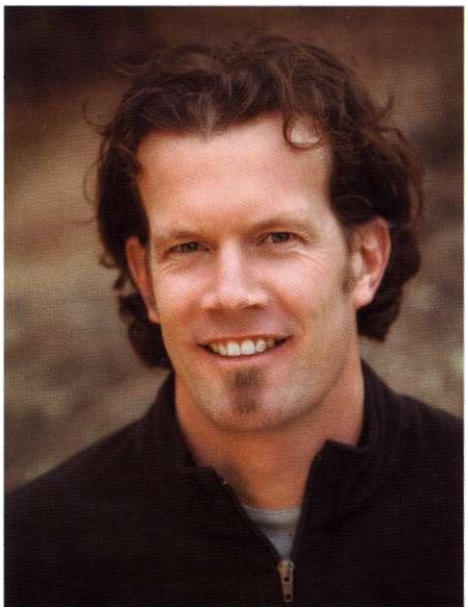
Приседания со штангой 154
Вариант: приседания со штангой на груди 155
Подъем со штангой из положения сидя 156
Вариант: подъем со штангой из положения сидя с использованием балансировочных дисков 157
Приседания со штангой на одной ноге 158
Варианты: приседания со штангой на одной ноге с использованием скамьи; приседания со штангой на одной ноге на тренажере 159
Жим ногами 160
Вариант: приседания на тренажере 161
Приседания с опорой на спину 162
Варианты: продолжительный присед; приседания на балансировочных дисках 163
Наклоны стоя на одной ноге 164
Варианты: наклоны стоя на одной ноге с гантелью; наклоны стоя на полу на одной ноге 165
Прыжки с места двумя ногами 166
Вариант: прыжки на одной ноге 167
Выпад 168
Вариант: выпад в сторону 169
Выпад на степ-платформе 170
Вариант: выпад в сторону на степ-платформе 171

КОМПЛЕКСНАЯ ТРЕНИРОВКА МЫШЦ ВСЕГО ТЕЛА ДЛЯ ВЕЛОСИПЕДИСТОВ

«Вратарь» 176
Вариант: подъем по лестнице с жимом гантелей 177

Становая тяга с отжиманиями 178
Броски мяча 180
Вариант: приседания с броском мяча 181
Выпад со сгибанием рук с гантелями на бицепс 182
Вариант: выпад в сторону со шрагом 183
«Лесоруб» 184
«Землекоп» 186
Вариант: «Землекоп» с набивным мячом 187
Приседания с жимом штанги 188
Вариант: приседания с жимом штанги из-за головы 189
Подъем ног с поворотом 190
Вариант: подъем ног с поворотом с использованием гантелей 191
Махи гирей 192
Вариант: махи гирей одной рукой 193

ОБ АВТОРЕ



Доктор медицины Шеннон Совндаль является основателем и владельцем «Thrive Health and Fitness Medicine» - элитной команды врачей, физиологов, специалистов по спортивной медицине и тренеров, оказывающих клиентам индивидуальные услуги высшего уровня в плане поддержания здоровья, спортивной формы и организации здорового образа жизни.

С недавнего времени Совндаль - спортивный врач в профессиональной велосипедной команде «Garmin/Chipotle». Кроме того, в больнице города Болдер (штат Колорадо) он является врачом скорой помощи, а также работает в главном клиническом исследовательском центре университета Колорадо. Прежде чем стать врачом, Совндаль занимался велосипедным спортом, выигрывал окружные чемпионаты Калифорнии и Невады, а также другие гонки.

Совндаль является соавтором книги «Велосипед для фитнеса». Он также опубликовал ряд статей на темы спорта и медицины. Учился в медицинском институте Колумбийского университета в Нью-Йорке, закончил свое образование в Стэнфордском университете в Калифорнии. В настоящее время живет в Болдере.