
СИЛОВЫЕ ТРЕНИРОВКИ В ФУТБОЛЕ



Ralf Meier

Strength Training **for Soccer**



MEYER & MEYER SPORT

Ральф Майер

СИЛОВЫЕ ТРЕНИРОВКИ

В ФУТБОЛЕ



Видавництво «СПОРТ»
КИЇВ 2016

Предисловие

Современный футбол – это нечто большее, чем простая беготня с мячом. Даже на начальном уровне игры умение бороться, атлетичность и ловкость спортсменов являются качествами, зачастую определяющими исход матча. В данной книге содержатся рекомендации по повышению уровня физической подготовки и опровергается теория о том, что целевые силовые тренировки негативно сказываются на скорости и гибкости игроков. На самом деле, все совсем наоборот: для того чтобы быть быстрым, футболисту необходима сила. В решающий момент игры именно за счет сильных мышц ног игрок может добраться до мяча быстрее своего соперника как в игре по земле, так и во время борьбы в воздухе. Крепкие мышцы ног также дают футболисту преимущество при борьбе за мяч.

На футбольном поле наиболее уязвимыми частями тела являются суставы, сухожилия и связки, а растяжения, проблемы с мениском и тендинит подстерегают каждого футболиста на протяжении всей карьеры. Наилучшим способом защиты пассивной части опорно-двигательного аппарата от возможных травм является укрепление мышц. Данная книга поможет узнать, каким образом лучше всего внедрить соответствующие силовые упражнения в тренировочную программу.

Удачи!
Ральф Майер

Содержание



Атлетизм в футболе	8
Проблемные зоны	11
Ахиллово сухожилие	12
Мышцы	14
Приседания	17
Техника выполнения	18
<i>В центре внимания</i>	<i>20</i>



Повышение результативности	22
Активизируйте свою игру	26
Фактор восстановления	28
Активное или пассивное восстановление	29
<i>В центре внимания</i>	<i>32</i>



Оптимальная тренировка – меньше травм	34
Дисбалансы	37
Исправление дисбалансов	39
Установка целей	39
Начать легко	40
Планы тренировок	41
Разнообразие	43
<i>В центре внимания</i>	<i>44</i>



Короткая программа тренировок в домашних условиях	46
Тесты на максимальную силу	49
Короткая программа тренировок	50
Разминка	51
<i>Упражнения</i>	<i>52</i>
<i>Обзор короткой программы</i>	<i>64</i>



Силовая тренировка в тренажерном зале	66
Тренировка мышц для футболистов	68
<i>Упражнения</i>	<i>69</i>

Программы

Диапазон движения	94
Программа для новичка	97
Программа наращивания мышечной массы	98
Программа максимальной силы	100
Восстановительная программа	104
<i>В центре внимания</i>	106
	108

Питание мышц

Супер-пища для мышц	110
Углеводы	113
Правильное питание	114
Белок – строительный материал	117
Полный отказ от жиров?	120
Пара бокалов пива после игры	122
<i>В центре внимания</i>	123
	124

О книге

126

Об авторе

127





АТЛЕТИЗМ В ФУТБОЛЕ



По сравнению с игрой, которую можно было наблюдать несколько десятилетий тому назад, современный футбол, безусловно, стал более силовым и атлетичным. Сегодня вряд ли найдется игрок мирового уровня с лишним весом в области живота и неразвитой мускулатурой верхней части тела. Нынешние игроки работают в тренажерных залах, а некоторые футболисты дополняют тренировки в составе команды работой с личным тренером. Но какие же преимущества получает игрок на футбольном поле от улучшения силовых характеристик и укрепления мышечной ткани?



Крепкая мускулатура снижает риск получения травмы. Даже в условиях чрезвычайно корректной игры, которая в последнее время стала редкостью, игроку не удастся избежать определенного объема физической борьбы. Поэтому совершенно неудивительно, что футбол занимает высокое место в перечне наиболее травмоопасных видов спорта.

Опасность получения травмы не страшит и не должна страшить физически крепких футболистов. Правильная подготовка может значительно снизить риски, которые являются неотъемлемой частью игры в футбол.

Тренировочная подсказка



При проведении силовой тренировки разминка должна включать в себя задействование как можно большего объема мышечной массы за счет работы на беговой дорожке или велотренажере. Хорошим альтернативным вариантом легкой разминки являются прыжки на мини-батуте. Во время разминки нет места растяжке, поскольку она опасна для «холодных» мышц. Вместо этого можно выполнить одну-две серии разминочных упражнений с небольшой нагрузкой перед тем, как перейти к работе с тренировочным весом.

Помимо повышения уровня общей физической подготовки, основным преимуществом крепких мышц является предотвращение травм. При нормальной игровой нагрузке во время отбора мяча, разворота или резкой остановки способность пассивной части опорно-двигательного аппарата выдержать и рассеять нагрузку без какого-либо вреда для футболиста определяется силой окружающих мышц. Мышцы поддерживают и защищают уязвимые части тела, такие как суставы, сухожилия и связки.

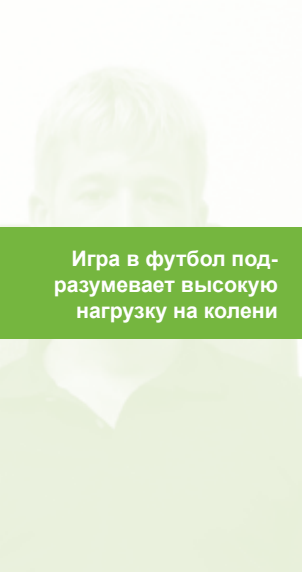


Залогом качественной физической подготовки является разминка перед тренировкой или игрой

Безусловно, у мышц есть предел прочности. Если вы предпочитаете следовать веяниям моды и закатывать гетры на уровне голеностопов вместо того, чтобы натягивать их поверх щитков, не удивляйтесь, если ваша нога окажется в гипсе. Кроме того, не у всех игроков имеется возможность играть на полях высочайшего качества, как это делают профессиональные футболисты, и им зачастую приходится проводить матчи на «огородах», которые напоминают футбольное поле лишь своими размерами.

ПРОБЛЕМНЫЕ ЗОНЫ

Залогом качественной физической подготовки является разминка перед тренировкой или игрой. Хорошо разогретые мышцы лучше воспринимают рычажные и вращательные усилия, которые зачастую воздействуют на суставы и связки во время игры.



Игра в футбол подразумевает высокую нагрузку на колени

Самый сложноустроенный сустав человеческого тела – коленный сустав – наиболее часто подвержен травмам. В футболе на колено зачастую воздействуют колоссальные нагрузки. Причиной серьезных проблем с коленным суставом обычно является не непосредственный контакт с соперником, а неправильное воздействие рычажных и вращательных усилий, которые возникают, когда нога попадает в газон или в ногу соперника после удара. Проблемы с коленным суставом и окружающими колено связками могут возникнуть даже после обычного удара. Защитой от серьезных травм являются сильные и хорошо разогретые мышцы.



Ключевыми элементами области коленного сустава являются сильные квадрицепсы и задние мышцы бедра, которые можно развить за счет включения упражнений на тренажере разгибания/сгибания ног в тренировочную программу. Очень важно тренировать мышцы на всем диапазоне их движения и с самого начала дополнять силовые тренировки растяжкой. После интенсивной силовой тренировки повышается мышечное напряжение, которое может вызвать новые проблемы, если с ним не справиться. Мощные, но зажатые мышцы повышают риск получения травмы.

Упражнения на тренажере сгибания/разгибания ног укрепляют передние и задние мышцы бедра, которые играют очень важную роль для футболистов

АХИЛЛОВО СУХОЖИЛИЕ

Во время игры в футбол сильное напряжение оказывается не только на колени. Голеностопы также являются очень уязвимыми. Футболисты часто жалуются на сильную боль в этой части тела, в то время как повреждения нижней части голеностоп (между предплюневой костью и надпяточной костью) происходят гораздо реже по сравнению с верхней частью голеностоп (между надпяточной костью и костями голени), которые зачастую являются следствием растяжений, оказывающих влияние на наружную часть стопы.



Ахиллово сухожилие, которое соединяет трехглавую мышцу голени и пяточную кость, подвергается сильному напряжению во время футбольного матча

По мере ухудшения состояния мышц, нарастают проблемы с ахилловым сухожилием, которые даже могут привести к надрыву. В таком случае работает старое правило: не следует возобновлять тренировки до того момента, пока травма полностью не залечена. На острой стадии воспаления наилучшим средством являются пакеты со льдом. В долгосрочном периоде наилучшим средством защиты от дальнейших проблем является целевое укрепление икроножных мышц. Причиной надрыва сухожилия зачастую становятся ассиметричные нагрузки, которые возникают из-за неправильного расположения ноги и сокращения икроножных мышц. Соответствующая растяжка и укрепляющие упражнения обеспечивают долгосрочную разгрузку связок и помогают предотвратить травмы.

В случае возникновения проблем с ахилловым сухожилием, в распоряжении профессиональных игроков находится целая команда врачей, физиотерапевтов и тренеров, которые работают рука об руку над сохранением физического здоровья своих подопечных. При этом, любители зачастую остаются со своей болью один на один.

Первым советом тренеров и врачей является сохранение полного покоя до того момента, пока травма не залечится. Если спортсмен осмеливается вернуться к тренировкам после нескольких месяцев после травмы, тендинит зачастую возникает вновь.

Соответствующая растяжка и укрепляющие упражнения обеспечивают долгосрочную разгрузку связок и помогают предотвратить травмы

Если икроножные мышцы слабы, ахиллово сухожилие всегда будет находиться под чрезмерной нагрузкой

Упражнения на растяжку и укрепление важны для икроножных мышц и ахилловых сухожилий



Причина проста: тендинит (воспаление сухожилия) возникает не вследствие игры в футбол, а из-за слабых икроножных мышц. Если данные мышцы не укрепляются, они всегда будут перегружаться. При этом, форсированное восстановление может ослабить икроножные мышцы еще больше и снизить способность данных мышц разгружать сухожилия. Любой спортсмен, который когда-либо сталкивался с данной проблемой, знает, насколько сильно могут досаждать игрокам воспаления в данной области. Иногда доходит до того, что игрок начинает опасаться переносить свой вес на травмированную ногу.

МЫШЦЫ

Наиболее уязвимой к травмам частью тела футболиста являются непосредственно мышцы. Примерно одна треть всех повреждений, получаемых футболистами, связана с мышцами, и мышечные травмы могут варьироваться от безобидной жесткости мышц, возникающей в результате чрезмерной тренировочной нагрузки, до ушибов, растяжений и полного разрыва мышечных волокон. Оптимальной защитой от всех указанных ситуаций является соответствующая разминка перед тренировкой или матчем, а также целевая силовая подготовка.

Сила является необходимым условием любого движения. В отличие от широко распространенного мнения, более развитые и сильные мышцы не замедляют игрока. Сильные мышцы – это всегда также быстрые мышцы. Тяжелоатлеты и им подобные спортсмены всегда хорошие спринтеры. Любой спортсмен, который желает улучшить свои спринтерские качества, не должен больше бегать, а должен работать на развитие максимальной силы мышц бедра.

Тренировочная подсказка

Во многих видах спорта спортсмены работают над развитием максимальной силы зимой. В футболе наиболее целесообразным вариантом является перенос данной интенсивной стадии на лето. В то время как вашим партнерам по команде потребуется больше времени для того, чтобы набрать форму, вы сможете всех удивить вашими взрослыми спринтерскими качествами.

С этой целью все большее количество футболистов работает в тренажерных залах и с различными видами тренажеров, несмотря на то, что обычно они предпочитают тренироваться с небольшим весом и частыми повторениями. Тем не менее, данный подход имеет смысл, если основной целью работы является развитие местной мышечной выносливости, которое стало одним из ключевых элементов тренировки футболистов. Накачивание мускулов, отнимающее большое количество времени, не увеличивает ни скорость, ни прыгучесть, ни способность делать быстрые рывки.

Силовая тренировка футболистов должна характеризоваться интенсивностью и сложностью. Тренировка максимальной силы подразумевает ни больше, ни меньше как работу с нагрузками, которые регулярно приближаются к текущему максимуму работоспособности спортсмена для того, чтобы повысить его. Вес, с которым работают футболисты, должен составлять 85% от уровня максимальной нагрузки. При использовании такого веса спортсмен должен выполнять не более 3–5 повторений. Для того чтобы работать с подобным весом, от спортсменов требуется высокая концентрация, и для нервной системы сочетание большого веса и повышенного уровня утомления является настоящим испытанием. В долгосрочном периоде тренировка максимальной силы не только повышает скорость и силу, но также позволяет спортсмену демонстрировать пиковую работоспособность в случае необходимости.

Тренировка максимальной силы означает регулярное повышение максимального уровня работоспособности спортсмена

Для проведения идеальной силовой тренировки футболистам следует работать с большим весом, выполняя небольшое количество повторений



Подобные тренировки выполняются в течение сезона только лишь периодически. Даже в таком случае двух-трех относительно непродолжительных тренировочных сессий в неделю вполне достаточно. Развитие максимальной силы должно осуществляться только после того, как мышцы туловища станут достаточно сильными для того, чтобы стабилизировать положение позвоночника при высоких нагрузках. После тренировки максимальной силы наступает этап тренировок, во время которого достигнутый уровень физической подготовки стабилизируется, после чего следует этап восстановления. Данные этапы будут рассмотрены далее в книге.

Тренировочная подсказка

Если вы не знаете своих возможностей, это означает, что вы предоставляете результаты работы на тренировках случаю. Именно поэтому следует регулярно проверять уровень максимальной силы. На основании данной величины можно рассчитать тренировочный вес.

ПРИСЕДАНИЯ

Полные приседания с большим весом являются наиболее эффективным упражнением в составе программы силовой тренировки. При выполнении данного упражнения под нагрузкой находятся передние и задние мышцы бедра. Работа коленного сустава происходит практически на полном диапазоне его движения, таким образом, происходит укрепление окружающих конструкций (мышц, сухожилий) в каждом положении сустава. При правильном выполнении приседаний нагрузка на все тело оказывается наиболее естественным путем. Для футболистов особенно важно, чтобы за счет функционального укрепления мышц ног происходила разгрузка проблемных участков, таких как коленные суставы и ахилловы сухожилия.

При полных приседаниях основное воздействие оказывается на мышцы квадрицепса, то есть на крупные разгибающие мышцы, расположенные на передней части бедра. Кроме того, задействуются ягодичные мышцы и бицепсы бедра (мышцы задней поверхности бедра), расположенные с обратной стороны бедра. В случае выполнения приседаний с большим весом, мышцы нижней части спины также оказывают поддержку и поэтому должны быть подготовлены к выполнению приседаний путем разминки. Вследствие большого количества задействуемых мышц при выполнении приседаний требуется высокая координация, но именно поэтому данное упражнение является таким эффективным.

Эффективность упражнения также зависит от величины используемого веса. Например, если спортсмен, вес которого 75 кг, приседает под нагрузкой 150 кг, на его ноги приходится общая нагрузка в 225 кг. Также, при выполнении данного упражнения имеется положительный психологический аспект. Едва ли можно отыскать какое-либо иное упражнение, при выполнении которого происходила бы настолько очевидная и захватывающая борьба спортсмена со штангой и весом, пробуждающая в нем беспрецедентную мотивацию и спортивную агрессию, которая необходима для того, чтобы поднять такой большой вес.

Во время выполнения полных приседаний требуется большая концентрация

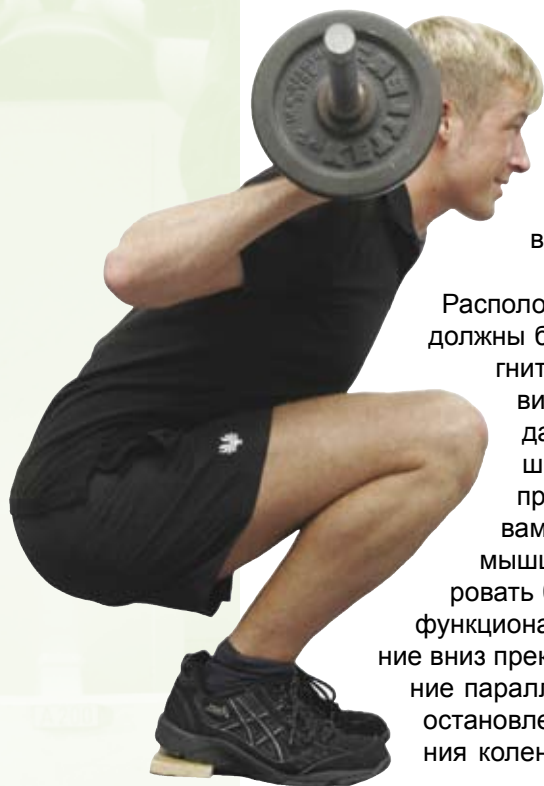
ТЕХНИКА ВЫПОЛНЕНИЯ

Во время выполнения полных приседаний требуется большая концентрация

Необходимым условием выполнения приседаний с большим весом является наличие устойчивой стойки, при этом изменяя по возможности точки фиксации штанги. Спортсмен снимает штангу со стойки плечами. Для того чтобы не возникало болезненного давления штанги на точки соприкосновения, необходимо слегка отвести плечи назад, что позволит максимально расширить область поддержки штанги и снизить давление на позвоночник. Смягчить давление штанги можно за счет хорошо развитых трапецевидных мышц или куска пеноматериала.

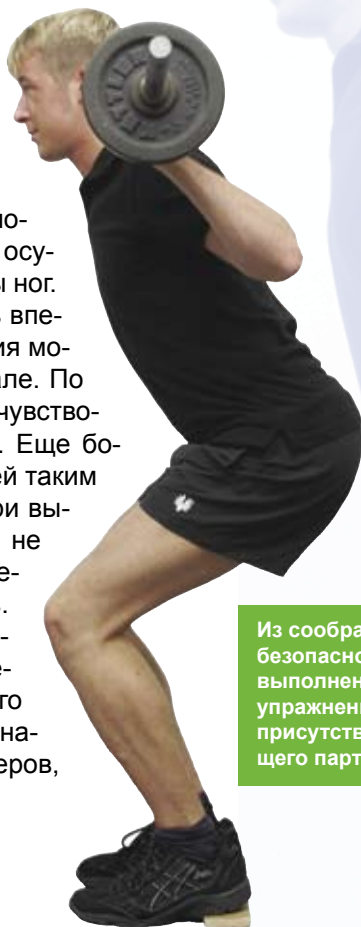
Если в положении приседа во время приседаний без веса возникает ощущение заваливания назад, вследствие чего приходится отрывать пятки от пола, следует поместить под пятки пару весовых дисков («блинов» от штанги) или деревянную доску для лучшей устойчивости. Еще более удачной идеей является обеспечение достаточной растяжки икроножных мышц для выполнения упражнения таким образом, чтобы спортсмен мог принять положение приседа без необходимости использовать подкладки. Лучше всего сперва попробовать выполнить приседания без штанги до того момента, пока спортсмен не сможет принимать устойчивое положение приседа.

Расположите ноги на ширине плеч, при этом носки должны быть немного расставлены в стороны, и согните колени. Глубина приседания обычно зависит от цели вашей тренировки. Если за счет данного упражнения вы хотите просто улучшить силу прыжка, необходимо выполнять приседания на одну четверть. Это позволит вам работать с огромной нагрузкой, поскольку мышцы бедра в данной области могут генерировать большую силу. Тем не менее, полноценная функциональность мышц теряется, поскольку движение вниз прекращается, когда бедра принимают положение параллельное полу. Движение вниз должно быть остановлено за счет силы мышц, а не за счет сдвига коленей вместе. Прогиб в коленях может пред-



ставлять опасность для суставов и связок коленной области, а также для нижней части спины.

Последующее движение вверх может представлять существенную опасность для бедер и позвоночника. Для того, чтобы снизить нагрузку на бедра и диски позвоночного столба, необходимо обеспечить устойчивое ровное положение спины. Толчок штанги вверх должен осуществляться по возможности только за счет силы ног. Во время движения спортсмен должен смотреть вперед. На начальном этапе выполнения упражнения может быть полезным наблюдать за собой в зеркале. По мере увеличения нагрузки спортсмен должен чувствовать правильное положение собственного тела. Еще более предпочтительно держать штангу перед шеей таким образом, чтобы она располагалась на плечах при выполнении приседания со штангой на груди. Тем не менее, к выполнению подобного упражнения следует привыкнуть, и оно не подходит для новичков. Для того чтобы стабилизировать собственное положение во время выполнения упражнения, рекомендуется прибегнуть к помощи страхующего партнера. В случае работы с очень высокими нагрузками, необходимо присутствие двух партнеров, по одному с каждого конца штанги.



Из соображений безопасности при выполнении данного упражнения требуется присутствие страхующего партнера

Медицинская подсказка

Силовые тренировки характеризуются наличием важного побочного эффекта, который, в особенности, важен для более возрастных игроков: увеличение объема мышечной ткани также оказывает положительное влияние на общее физическое состояние спортсмена. Ускоряется метаболизм жира и глюкозы, и чем больше у спортсмена мышц, тем легче ему контролировать свой вес.



В центре внимания



ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ МЫШЕЧНЫЕ ТЕСТЫ

При планировании эффективной программы силовых тренировок необходимо выявить существующие недостатки при помощи так называемых функциональных мышечных тестов. Являются ли мышцы зажатыми или слишком слабыми? Каково силовое соотношение между мышцами-агонистами и мышцами-антагонистами? Имеется ли какая-либо асимметричность, ограниченная подвижность или даже смещение суставов?

Ответы на данные вопросы определяют структуру тренировочной программы и выбор упражнений. Например, в случае смещения коленного сустава, хорошим вариантом может быть начало работы с упором на укрепление определенных частей квадрицепсов – медиальной широкой мышцы бедра, которая выходит из внутренней части коленного сустава, или латеральной широкой мышцы бедра, расположенной снаружи. Выбор зависит от того, имеют ли ноги игрока форму «колеса» или «икса». В случае игнорирования указанных недостатков в начале тренировочного процесса, могут наступить катастрофические последствия.

Тем не менее, перед началом работы с большим весом следует принять во внимание иные потенциально серьезные недостатки спортсмена. Хороший тренер может использовать функциональные мышечные тесты для того, чтобы получить качественное представление о состоянии опорно-двигательного аппарата спортсмена или даже выявить некоторые недостатки.

Данные недостатки включают в себя зажатые мышцы, что может быть результатом односторонних паттернов движения или ослабления мышц. Это означает, что естественный диапазон движения сустава будет ограничен определенной мышцей. Зачастую подобную ситуацию можно наблюдать при затруднениях, которые испытывает большинство новичков при удержании всей площади своей подошвы на полу во время выполнения приседаний. Подобная ситуация является следствием зажатых икроножных мышц. При естественном диапазоне движения спортсмен с легкостью может принять данное положение стоп. Посмотрите на то, как играют маленькие дети: они могут часами сидеть в подобном положении.



Для футболиста особое внимание следует уделять возникновению подобных недостатков в нижних конечностях. При этом, зачастую также затрагиваются икроножные мышцы, мышцы задней поверхности бедра, сгибающие и приводящие мышцы бедра. В верхней части тела в центре внимания находятся мышцы груди, трапециевидные мышцы, сгибающие мышцы рук и запястий.

КРАТКИЕ ВЫВОДЫ

- Футбол является одним из наиболее травмоопасных видов спорта.
- Примерно треть футболистов получают травмы мышц.
- Сильные мышцы существенно снижают риск получения травмы.
- При увеличении силы повышается скорость, прыгучесть и взрываемость.
- Силовая тренировка футболистов должна быть интенсивной и тяжелой.
- Работа мышц должна всегда осуществляться на всем диапазоне движения.