

СИЛОВЫЕ ТРЕНИРОВКИ В ФУТБОЛЕ



- Укрепление мышц и способы избежания травм

- Повышение гибкости и подвижности суставов

- Для игроков любого уровня

РАЛЬФ МАЙЕР



СИЛОВЫЕ ТРЕНИРОВКИ В ФУТБОЛЕ



Ralf Meier

Strength Training
for Soccer



MEYER & MEYER SPORT

Ральф Майер

**СИЛОВЫЕ ТРЕНИРОВКИ
В ФУТБОЛЕ**



Издательство «СПОРТ»
Москва 2016

ББК 75.578

М 12

Издательство «Спорт» – член Международной
ассоциации спортивных издателей (WSPA)

Перевод с английского языка –
Агентство «Effektiff»

Майер Ральф

М 12 **Силовые тренировки в футболе.** Перевод с английского яз. –
М.: Спорт, 2016, 128 с.

Книга известного немецкого специалиста рассказывает довольно наглядно о том, какова роль силовой подготовки в футболе. В этой книге читатель найдет много полезных советов о физической подготовке, питании и многое другое.

ISBN 978-5-906839-59-6

ББК 75.578

ISBN 978-5-906839-59-6

© Meyer & Meyer Verlag, 2006
© Издательство «Спорт»,
перевод, издание, 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
Разнообразии	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	94
Диапазон движения	97
Программа для новичка	98
Программа наращивания мышечной массы	100
Программа максимальной силы	104
Восстановительная программа	106
<i>В центре внимания</i>	<i>108</i>
Питание мышц	110
Супер-пища для мышц	113
Углеводы	114
Правильное питание	117
Белок – строительный материал	120
Полный отказ от жиров?	122
Пара бокалов пива после игры	123
<i>В центре внимания</i>	<i>124</i>
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 голеностопа (между предплюневой костью и надпяточной костью) происходят гораздо реже по сравнению с верхней частью голеностопа (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. Любому спортсмену, 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. Любому спортсмену, который желает улучшить свои спринтерские качества, не следует 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 возрастными 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 продемонстрировать 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

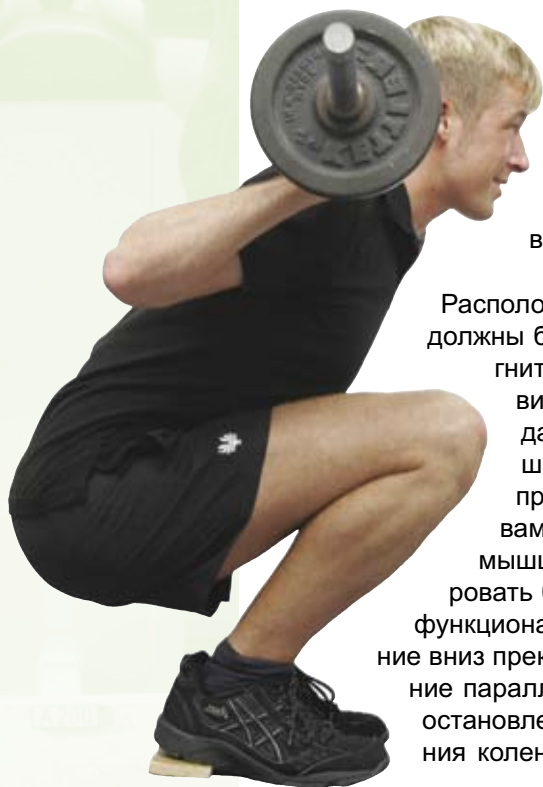
ТЕХНИКА ВЫПОЛНЕНИЯ

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 трапециевидных 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.

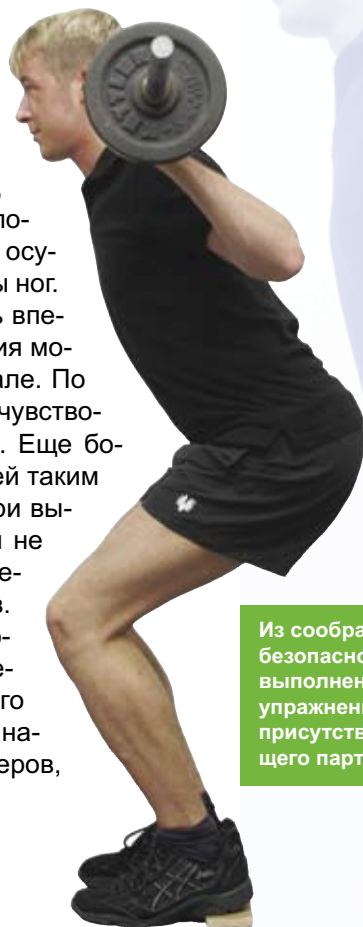
Расположите ноги на ширине плеч, при этом носки должны быть немного расставлены в стороны, и согните колени. Глубина приседания обычно зависит от цели вашей тренировки. Если за счет данного упражнения вы хотите просто улучшить силу прыжка, необходимо выполнять приседания на одну четверть. Это позволит 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-

Во время выполнения полных приседаний требуется большая концентрация



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 зажатými 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, трапецевидные 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.

Повышение результативности






Является ли теория о том, что слишком большое количество мышц приводит к недостаточной гибкости тела спортсмена, мифом? И да, и нет! Все зависит от того, какой вид тренировочной деятельности выполняет спортсмен. Многие спортсмены-любители отмечают, что после нескольких лет силовых тренировок их тело действительно теряет гибкость. Тем не менее, на свете очень мало тяжелоатлетов высокого уровня, для которых было бы затруднительно сесть на шпагат, а охват бедра современных «больших парней» зачастую не имеет аналогов даже среди бодибилдеров.



Оказывают ли силовые тренировки отрицательное воздействие на скорость и гибкость спортсменов? Это вопрос из разряда «станет ли моя машина медленнее, если ей добавить лошадиных сил?» Конечно же нет. Ускорение и максимальная скорость спортсмена возрастают вместе с мощностью.

Данное рассуждение справедливо для практически всех видов спорта, не только для футбола. Поскольку тренеры стали более благосклонно относиться к силовым тренировкам, результативность их подопечных возросла во всех отношениях. Это особенно очевидно в таких дисциплинах, как бег на короткие дистанции, где спортсмены и спортсменки мирового класса обычно обладают развитой мускулатурой.



Однако, не позволяйте вводить себя в заблуждение. Силу не всегда можно распознать визуально. Мускулатура тяжелоатлетов, выступающих в низших весовых категориях, совершенно не дает представления об их возможной результативности.

Рельефность мускулатуры спортсмена частично обусловлена генетически, а также в определенной степени зависит от количества жира в теле. Тем не менее, не следует опасаться необходимости полной смены гардероба после нескольких тренировочных сессий. Если бы наращивание мышечной массы было настолько простым процессом, проблема использования допинга в современном спорте не существовала бы в ее сегодняшней степени.

Вы убедитесь в том, что не так просто добиться роста мышц именно в тех местах, где это требуется.

Поскольку тренеры стали более благосклонно относиться к силовым тренировкам, результативность их подопечных возросла во всех отношениях

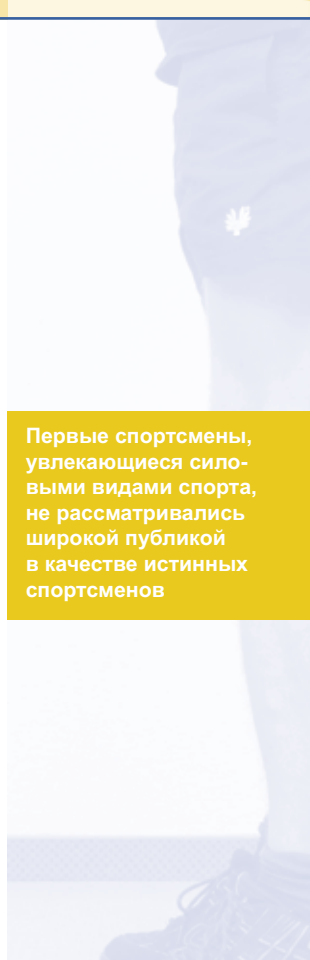
Тренировочная подсказка

Тренировка с весом не только увеличивает силу и размер мышц, но также приводит к образованию мозолей на руках. Наиболее безопасным способом предотвратить образование мозолей является использование перчаток во время тренировки. Перчатки должны плотно прилегать для того, чтобы при подъеме штанги руки не скользили.


Однако, если при увеличении силы спортсмен становится быстрее, почему даже успешные тренеры не разрешают своим подопечным тренироваться с весом в течение более продолжительного периода времени?

На данный вопрос не так просто дать ответ. Долгое время на отношение тренера к силовым тренировкам очень сильное влияние оказывало общественное мнение. Первый силовой «бум» в Европе произошел в конце XIX века. В то время спортсмены воспринимались кем-то вроде чудаков, которые демонстрировали свою силу на ярмарках или в театрах варьете. «Истинные» спортсмены, естественно, не хотели иметь ничего общего с подобным эксгибиционизмом.

Несмотря на то, что силовые характеристики играли важную роль даже на Олимпийских играх, в современном спорте данный аспект долгое время игнорировался. То же самое относилось и к науке. В многочисленных исследованиях изучались все тонкости выносливости, но о развитии силы было практически ничего не известно. Как и в любой иной области, невежество в спортивной сфере представляло собой благодатную почву для предрассудков.




Первые спортсмены, увлекающиеся силовыми видами спорта, не рассматривались широкой публикой в качестве истинных спортсменов




Первые спортсмены, увлекающиеся силовыми видами спорта, не рассматривались широкой публикой в качестве истинных спортсменов

АКТИВИЗИРУЙТЕ СВОЮ ИГРУ

Определяющее значение, которое оказывает сила на результативность спортсмена, является сегодня общепризнанным фактом. Улучшение результативности за счет проведения дополнительных силовых тренировок зависит от используемой тренировочной программы. В любом случае, тело не может адаптироваться к новым, повышенным нагрузкам в течение тренировки, но делает это во время последующей стадии восстановления. Что касается подавляющего большинства футболистов, для которых данный вид спорта является всего лишь хобби, то им следует качественно планировать порядок и структуру тренировок.



Тренировочная подсказка



До недавнего времени считалось, что на сердечно-сосудистую систему благоприятное влияние оказывают только регулярные тренировки на выносливость. При правильной организации занятия, например, при проведении круговой тренировки, силовые упражнения могут оказать благоприятный физиологический эффект (влияющий на функциональное состояние) и морфологический эффект (влияющий на размер) для сердца.

Целью тренировки является непрерывное улучшение результативности спортсмена, что означает адаптацию тела к требованиям тренировочного процесса, т.е. увеличение размера мышц и сердца, а также улучшение мышечной координации. Желаемый рост размера мышц и силы может быть достигнут только когда мышцы адаптируются к частоте и интенсивности стимулирующих факторов тренировочного процесса. Так называемый эффект **суперкомпенсации** достигается только, если имеет место оптимальная координация комбинации тренировочной нагрузки, утомления, которое вызывается нагрузкой, и последующей стадии восстановления.

Для того чтобы это произошло, тело должно уметь восстанавливать энергетические резервы после тренировки, во время которой организм потерял энергетический потенциал и произошло утомление, причем энергия должна восстанавливаться до уровня, значительно превышающего дотренировочный. Тело как бы готовится к будущим нагрузкам, становясь сильнее.

Тем не менее, продолжительность подобной суперкомпенсации небольшая. Секрет каждой целевой тренировочной программы состоит в том, чтобы следующая тренировка данного этапа организовывалась таким образом, чтобы достигался следующий уровень суперкомпенсации.


Уровни суперкомпенсации зависят от состояния спортсмена, его возраста, пола, мотивации, физиологии и наполнения тренировок. Невозможно определить общий момент достижения суперкомпенсации и, соответственно, необходимую частоту тренировок для каждого вида спорта. Опытные спортсмены зачастую полагаются на ощущение собственного тела или на опыт своих тренеров.

Тем не менее, в целом, в соответствии с теорией тренировочного процесса, кривая суперкомпенсации для выносливости более крутая по сравнению с кривой суперкомпенсации для силы. Это означает, что с целью улучшения выносливости спортсмен должен больше работать в течение недели (2–3 раза) для развития силы. Проведение одной интенсивной продолжительной силовой тренировки в неделю приводит к заметному повышению силы мышц по крайней мере для любительского спорта.



**Тело готовится
к будущим нагрузкам,
становясь сильнее**


Целью тщательно спланированной тренировочной программы является достижение следующего уровня суперкомпенсации



Более эффективным подходом является распределение силовых тренировок на несколько занятий в течение недели

В любом случае, более эффективным подходом является распределение силовых тренировок в течение недели, т.е. если вы желаете потратить 2 часа на силовые тренировки, лучше всего провести две тренировки продолжительностью в один час или четыре тренировки по полчаса в неделю. Тем не менее, индивидуальные тренировки не должны быть такими короткими, потому что мышцы не успеют устать.

Медицинская подсказка



Во время проведения силовых тренировок на тело оказывается совершенно иная нагрузка по сравнению с участием в командных видах спорта или видах спорта на выносливость. Во время работы с большим весом могут наблюдаться пиковые уровни кровяного давления. Спортсменам, которые страдают повышенным кровяным давлением, необходимо сначала обсудить свою тренировочную программу с врачом.

ФАКТОР ВОССТАНОВЛЕНИЯ

Как было упомянуто выше, у футболистов мирового уровня в распоряжении имеется целая свита обслуживающего персонала, который следит за их состоянием. Но даже спортсмены-любители делают все возможное для обеспечения ускоренного восстановления между тренировками. В противном случае появляется опасность возникновения перетренированности, вследствие которой результативность спортсмена падает, повышается риск получения травмы и возникает отвращение к тренировкам.

Процесс восстановления состоит из нескольких этапов. В результате тренировочной нагрузки энергетические резервы тела спортсмена истощаются в большей или меньшей степени. Во время восстановления данные энергетические резервы восполняются.

Важной составляющей данного процесса является способность организма расщеплять накапливаемые продукты обмена веществ, таких как молочная кислота, для того, чтобы запустить анаболические процессы. Необходимая энергия получается из «энергетического хранилища» мышц – митохондрий. Чем лучше налажен процесс поставки энергии в составе мышц, тем быстрее будет происходить процесс восстановления.

АКТИВНОЕ ИЛИ ПАССИВНОЕ ВОССТАНОВЛЕНИЕ

Существует целый ряд способов обеспечить восстановление спортсмена после тренировки. Более предпочтительными являются методы активного восстановления, и в идеале активное восстановление должно происходить непосредственно после тренировки.



Низкоинтенсивные физические нагрузки, как, например, растяжка, способствуют восстановлению.

Медицинская подсказка

Если в качестве способа восстановления выбрано принятие ванны, температура воды не должна превышать 37 градусов Цельсия. За счет этого происходит стимулирование периферийного кровотока и расщепление продуктов обмена веществ, которые накопились во время тренировки. Наряду с использованием продуктов, способствующих циркуляции крови, принятие ванны также является идеальным способом физического и ментального отключения спортсмена после тренировки.





Опытные массажисты после нескольких касаний определяют, каким мышцам в первую очередь требуется расслабление

Спортсмены, участвующие в активных видах спорта, также должны расслаблять свои мышцы после интенсивной тренировки

В частности, исследования, проведенные российскими учеными, показали, что на восстановление положительным образом сказывается спортивная деятельность низкой интенсивности. Нервная система постепенно переходит от нагрузки к восстановлению, ускоряется распад продуктов обмена веществ, а энергетические процессы постепенно приходят в норму. Лучше всего подходит легкий бег и растяжка. Продолжительность заминки должна составлять 10–20 минут в зависимости от времени тренировки. Пассивные методы восстановления, такие как сауна, ультразвуковые или горячие ванны, завершают программу. Тем не менее, на практике данные методики используются довольно редко, поскольку спортсмены-любители не делают ничего, что способствовало бы посттренировочному восстановлению. Это означает, что, несмотря на увеличение объема работы во время тренировок, данные игроки очень редко достигают желаемого успеха.

Для мышц, на которые во время тренировки оказывалась большая нагрузка, полезен массаж, выполняемый опытным специалистом. Для спортсменов, участвующих в активных видах спорта, которые проводят 2 или 3 легких тренировки в день, регулярное расслабление мышц играет настолько важную роль, что оно должно осуществляться дважды в неделю, по крайней мере во время интенсивных этапов тренировочной программы.

Спортивный массаж используется гораздо чаще, чем терапевтический. Основными техниками для обоих типов массажа являются поглаживание, натирание, разминание и постукивание. Во время спортивного массажа затрагиваются не только мышцы, но и суставы.

Стимулируется образование синовиальной жидкости, за счет чего снижается изнашиваемость суставов. Повышение кровотока увеличивает эластичность кожи, благодаря чему в органы поступает больше кислорода. Это, в свою очередь, оказывает положительный эффект на метаболизм белков, жиров и углеводов, а также способствует установлению оптимального уровня холестерина. Продукты обмена веществ выводятся из организма быстрее, а восстановление между тренировками происходит за меньшее время.



Спортивный массаж стимулирует циркуляцию крови в коже, за счет чего ускоряется обмен веществ

Спортивный массаж является более доступным по сравнению с терапевтическим

Медицинская подсказка

Во время интенсивных этапов тренировочного процесса может сформироваться миогелоз, то есть небольшие осязаемые твердые участки мышц, которые могут быть довольно болезненными. Несмотря на то, что данные участки небольшие по размеру, они оказывают влияние на эластичность мышцы в целом. На начальной стадии с миогелозом можно бороться при помощи горячего душа, но в устойчивой фазе для устранения миогелоза требуется массаж.



В центре внимания



МОЖЕТ ЛИ ВОЗНИКНУТЬ ПЕРЕТРЕНИРОВАННОСТЬ?

Для стимулирования непрерывного прироста силы девиз «чем больше, тем лучше» можно считать справедливым лишь частично. Мышцы не реагируют на недостаточные стимулирующие факторы, но чрезмерное стимулирование также не приведет к достижению желаемого эффекта.

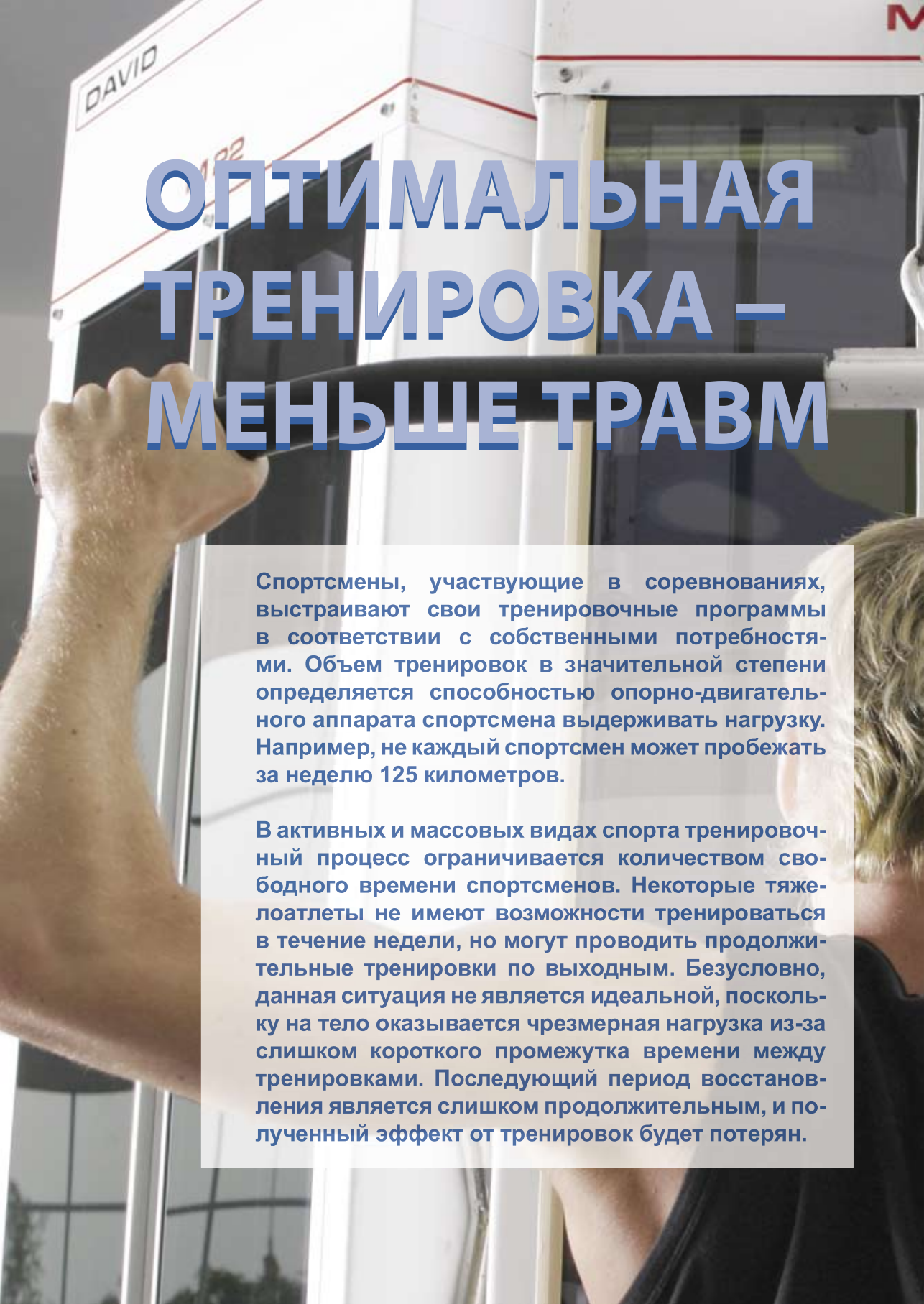
Стимулирование роста мышц должно осуществляться за счет работы с весом во время тренировочного процесса. Реакция на стимулирующие факторы, т.е. рост мышц, происходит только после тренировки во время этапа восстановления. Эмпирические наблюдения показывают, что в зависимости от тренировочной нагрузки и уровня результативности оптимальное время восстановления составляет 24–48 часов. Следующая тренировка должна проводиться в течение указанных временных рамок.

Для начинающих и менее опытных игроков достаточно трех тренировок в неделю. Большее количество занятий необходимо лишь для спортсменов, обладающих соответствующим уровнем физической подготовки и спортивных амбиций. Затем, следует разработать модель разделения тренировочного процесса, например, использовать системы одинарного или двойного разделения, в соответствии с которыми во время различных занятий происходит работа над различными группами мышц для того, чтобы у каждой из групп мышц имелось более продолжительное время на восстановление, несмотря на повышенную частоту тренировок. При использовании системы двойного разделения, происходит разделение дневного тренировочного процесса, при этом одна тренировочная сессия проходит с утра, а вторая – днем. Это позволяет посвятить большее количество времени отдельным группам мышц. В любом случае, системы одинарного или двойного разделения должны использоваться только теми спортсменами, за плечами которых лежит многолетний опыт силовых тренировок.

A person is shown from the waist down, sitting on a leg press machine in a gym. They are wearing black shorts and black gloves. Their feet are on the machine's footplate, and they are pushing a barbell with blue weights. The machine is white and silver. The background is a bright, slightly blurred gym environment.

КРАТКИЕ ВЫВОДЫ

- Сила позволяет спортсмену стать более быстрым и взрывным.
- Не следует беспокоиться из-за слишком большого размера мышц.
- В течение длительного времени феномен силы оставался неизученным.
- Между нагрузкой, утомлением и восстановлением должна быть координация.
- Магической формулой улучшения результативности является суперкомпенсация.
- Необходимо помогать своему телу после тренировок за счет активного и пассивного восстановления.



ОПТИМАЛЬНАЯ ТРЕНИРОВКА – МЕНЬШЕ ТРАВМ

Спортсмены, участвующие в соревнованиях, выстраивают свои тренировочные программы в соответствии с собственными потребностями. Объем тренировок в значительной степени определяется способностью опорно-двигательного аппарата спортсмена выдерживать нагрузку. Например, не каждый спортсмен может пробежать за неделю 125 километров.

В активных и массовых видах спорта тренировочный процесс ограничивается количеством свободного времени спортсменов. Некоторые тяжелоатлеты не имеют возможности тренироваться в течение недели, но могут проводить продолжительные тренировки по выходным. Безусловно, данная ситуация не является идеальной, поскольку на тело оказывается чрезмерная нагрузка из-за слишком короткого промежутка времени между тренировками. Последующий период восстановления является слишком продолжительным, и полученный эффект от тренировок будет потерян.



Со статистической точки зрения, тренировка с весом в тренажерном зале является деятельностью, характеризующейся относительно невысоким уровнем риска, при правильной работе

Со статистической точки зрения, тренировка с весом в тренажерном зале является деятельностью, характеризующейся относительно невысоким уровнем риска. Тем не менее, при неправильной работе с весом, риск получения травмы сильно возрастает.

Человек, который не занимается спортом вообще, рискует получить проблемы со здоровьем гораздо больше по сравнению со спортсменом, который тренируется с весом и на силовых тренажерах. Сердечный приступ, причиной которого является недостаток физических упражнений, и стресс несравнимы с приступом тендонита. Причиной сравнительно небольшого количества травм, полученных вследствие силовых тренировок умеренной интенсивности, практически всегда является недостаточная разминка, потеря концентрации во время тренировки и неправильная работа с весом.

Соответствующая разминка, например, бег на беговой дорожке, помогает предотвратить получение травмы во время силовых тренировок



ДИСБАЛАНСЫ



Наряду с острыми внешними воздействиями, на склонность спортсмена к получению травмы также оказывает влияние смещение суставов, например, X-образные или колесообразные ноги спортсмена, а также неравномерное развитие силы. Данные так называемые **мышечные дисбалансы** происходят неслучайно и обычно являются не врожденными, а приобретенными пороками. Причиной подобного явления является нагрузка одной половины тела и использование чрезмерных нагрузок, что в самых сложных случаях может привести к завершению спортивной карьеры. Во многих игровых и командных видах спорта в течение многих лет обычно работает одна рука или нога, что приводит к одностороннему развитию.

Последствия могут быть разнообразными и могут затрагивать суставы, позвоночник, мышцы, сухожилия и связки. Важной целью силовых тренировок для футболистов также является укрепление частей тела, которым практически не уделяется внимания во время игры, что приводит к преимуществу в силе одних мышц перед другими. Укрепить данные слабые мышцы можно за счет целевой силовой тренировки, но, если тренировки прекращаются, мышцы ослабевают вновь. Если мышцы не используются в течение определенного времени, это приводит к их атрофии и невозможности выполнять свою работу на оптимальном уровне. Данная работа главным образом заключается

Смещение суставов, например, X-образные или колесообразные ноги, делают спортсмена более уязвимым к травмам

Во время силовой тренировки футболистов упор делается на части тела, которым не уделяется внимание во время игры



Следует избегать асимметричного развития мышц. Например, при работе с бицепсами не следует игнорировать трицепсы

в движении и защите суставов, а также обеспечении функционирования суставов на всем диапазоне движения. Чем хуже состояние мышц спортсмена, тем менее защищенными являются соответствующие суставы. Если при этом присутствует дисбаланс между мышцами-агонистами и мышцами-антагонистами, тренировочная сессия может иметь серьезные последствия.

Однако, асимметричное развитие мышц может происходить в том числе вследствие проведения силовых тренировок, например, когда тренировочный процесс сконцентрирован на определенной группе мышц, и выполняется небольшое количество упражнений. Молодые спортсмены, в особенности, любят выполнять жим штанги лежа на скамье, и упражнения на бицепс, игнорируя иные части тела. Несмотря на то, что в результате у них развивается впечатляющая конституция, при таком подходе к тренировкам также нарушается естественный силовой баланс тела.

Тренировочная подсказка

Пояс штангиста обеспечивает механическую стабильность в области живота и нижней части спины за счет увеличения давления на данных участках. Рекомендуется использовать пояс штангиста при выполнении тех упражнений, когда вдоль или по диагонали по отношению к продольной оси тела спортсмена проходит сжимающая нагрузка, т.е. в особенности во время приседаний, но также при работе с весом за счет плеч и шеи, например, при жиме штанги лежа на наклонной скамье.



ИСПРАВЛЕНИЕ ДИСБАЛАНСОВ

Для того чтобы привести слабо развитые мышцы в соответствие с гипертрофированными, следует запастись временем и терпением, но результат того стоит. Если разница между мышцами существенна, рекомендуется сконцентрироваться на работе со слабыми мышцами, в то время как в отношении сильных мышц будет выполняться лишь растяжка. Тем не менее, сказать проще, чем сделать. Например, если правая нога намного сильнее и мускулистее левой, она будет преобладать при выполнении практически всех «двуножных» упражнений, например, приседаний. В результате правая нога будет постепенно становиться сильнее, но в то же время на суставы правой ноги будет приходиться повышенная нагрузка. Подобный подход является бессмысленным, и гораздо более правильным вариантом будет использование тренажеров для сгибания/разгибания ног, на которых можно работать с каждой ногой по отдельности.


Работа на тренажерах, которые позволяют тренировать каждую ногу по отдельности, помогает предотвратить асимметричное развитие мышц

УСТАНОВКА ЦЕЛЕЙ

Работа с весом дважды в неделю не сделает из вас тяжелоатлета. Вы остаетесь футболистом, который дополняет свою основную тренировку силовой работой. Таким образом, футболисту следует использовать то небольшое количество времени, которое он может посвятить силовым тренировкам, с максимально возможной эффективностью. Это возможно только в случае, если футболист ставит перед собой конкретные цели и, по возможности, может определить временные рамки для достижения данных целей.


Чем большее количество времени вы инвестируете в футбольные тренировки, тем большей будет отдача.





Во время перерывов между играми необходимо выполнять высокоинтенсивные тренировки на максимальную силу лишь периодически. В особенности это относится к тренировке ног. Нельзя выполнять приседания с весом, близким к максимальному, а затем ожидать от себя возможности делать рывки на футбольном поле пару часов спустя. Перенагруженным мышцам требуется абсолютный покой, во время которого они восстанавливаются и укрепляются. Если мышцы не отдыхают, то вы получите прямо противоположный результат.

Медицинская подсказка



У мышц и связок должна быть возможность полного восстановления. По истечении каждого полного тренировочного цикла следует сделать пару дней выходными и, по крайней мере, раз в году на две-три недели отказаться от работы с весом, не прекращая при этом тренировки полностью.

В течение сезона цель силовой тренировки с весом иная и состоит в поддержании максимального уровня силы, достигнутого в межсезонье. Мышцы не становятся сильнее, они всего лишь не ослабевают. К счастью, поддерживающие тренировки не являются настолько изнуряющими, как тренировки, целью которых является наращивание мышц. При этом определенный объем мышечной стимуляции должен присутствовать, а регулярность тренировок продолжает оставаться важнейшим фактором для любого типа тренировок.

НАЧАТЬ ЛЕГКО

Ваше тело в основном предрасположено к лени и любит комфорт. Необходимо бросить ему вызов, например, выполнить 10 повторений при работе с весом, который до этого поднимался только 8 раз. В следующий раз это позволит вам поднимать вес, затрачивая меньше усилий. Причиной является феномен

суперкомпенсации, который был описан в предыдущей главе. К сожалению, данный процесс имеет свои пределы, которые относительно низкие: очень быстро для ваших мышц становится непосильной задачей поднять лишний килограмм, добавляемый на гриф штанги. Чем сильнее вы становитесь, тем сложнее вам прогрессировать дальше.

Чем больший вес вы можете поднять, тем сложнее вам прогрессировать дальше

Медицинская подсказка


При попытке работать с большим весом всегда существует опасность задержки дыхания или преднамеренной попытки не выдыхать. В крайних случаях высокое давление в области груди во время работы с весом может остановить приток крови к сердцу. Таким образом, спортсмену следует сконцентрироваться на своем дыхании и не допускать его задержки.



ПЛАНЫ ТРЕНИРОВОК

В течение первых недель тренировок начинающим спортсменам кажется, что их сила прирастает очень быстро. Однако, они вскоре опускаются с небес на землю, поскольку стремительный рост силы замедляется, и они вдруг начинают чувствовать неприятную острую боль в плечах и локтевых суставах во время жима лежа на скамье. На данном этапе определяется, являются ли отношения спортсмена с силовыми тренировками всего лишь легким флиртом или чем-то по-настоящему серьезным. Многие спортсмены просто сдаются после первых недель. Завышенные ожидания, перетренированность и, как следствие, боль являются причинами, по которым люди решают завязать с силовыми тренировками.

Наилучшим способом обеспечить успешные и, прежде всего, долгосрочные отношения с силовыми тренировками является руководство опытного тренера и тщательное планирование программы тренировок. Стремительный рост силы, вследствие




Новички достигают стремительного роста силы за счет улучшенной мышечной координации


которого многие новички стремятся перегружать себя, является всего лишь результатом адаптации тела к весу. Фактически, мышцы, работающие с весом, не становятся сильнее в течение короткого промежутка времени: они лишь начинают работать более слаженно. Как только вы принаоровитесь к работе с весом, стремительный рост силы исчезнет, но настоящая силовая тренировка начинается только по завершении данной стадии.

Прирост силы достигается только за счет увеличения размеров мышц и одновременного задействования максимально возможного количества мышечных волокон. Оптимальным способом увеличения размера мышц является работа под большими нагрузками (на уровне примерно 75% от максимальной силы) при выполнении 8–12 повторений.

Тренировочная подсказка



Продолжительность подхода играет более важную роль, нежели количество повторений. Десять жимов лежа на скамье выполняются за 25 или 45 секунд. В последнем случае продолжительность напряжения выше, и упор делается на развитие медленно сокращающихся мышечных волокон. В первом случае движения являются взрывными, в результате чего развивается скоростная сила и максимальная сила, а также происходит рост быстро сокращающихся мышечных волокон.



Чем более тренированными являются мышцы, тем лучше они могут контролировать количество мышечных волокон, которое необходимо задействовать для работы с весом. При низких и средних нагрузках тренированная мышца активизирует меньшее количество волокон по сравнению с нетренированной мышцей, экономя таким образом энергию. При работе под высокой и максимальной нагрузкой может происходить мгновенная мобилизация до 95% мышечных волокон. Нетренированный человек едва ли сможет мобилизовать половину волокон, содержа-

щихся в мышце, даже при работе с большим весом. Основной целью тренировки максимальной силы является повышение доступности внутренних резервов.

РАЗНООБРАЗИЕ

Как и для футбольных тренировок, для каждого спортсмена должен быть разработан годовой план силовых занятий. Двумя основными видами силовых тренировок является работа на развитие максимальной силы и поддерживающие занятия.

Третьей важной формой является тренировка, направленная на наращивание мышечной массы под субмаксимальной нагрузкой. Переход между тренировками в максимальном и субмаксимальном диапазонах означает взаимное развитие обоих компонентов силы, что позволяет спортсмену проще преодолеть застой в развитии силовых качеств.

Кроме того, эффекты различных методик силовых тренировок дополняют друг друга, поскольку мышца состоит из многочисленных элементов, которые реагируют на абсолютно разные уровни нагрузки. Например, «белые» мышечные волокна (быстро сокращающиеся волокна) предпочитают взрывную нагрузку, в то время как «красные» мышечные волокна (медленно сокращающиеся волокна) предпочитают более размеренный и комфортный ритм.

По возможности разнообразная тренировочная программа помогает обеспечить участие различных составляющих элементов мышц, стимулируя их ускоренную адаптацию. В следующих главах будет рассмотрена структуризация годового тренировочного процесса и разделение тренировок на отдельные составляющие.



При поддержке опытного тренера вероятность того, что спортсмен бросит силовые тренировки, снижается

Разнообразный тренировочный план позволяет постоянно нагружать различные части мышц


В центре внимания



МЫШЕЧНАЯ БОЛЕЗНЕННОСТЬ

Даже те из нас, кто никогда не занимался спортом, сталкивались с мышечной болезненностью или болью в мышцах после работы под повышенной нагрузкой. Ее причиной обычно является деятельность, приводящая к растяжению мышц (эксцентрическая или пассивная), например, во время бега под гору или при опускании вниз большого веса. После приседаний зачастую болезненность возникает в мышцах ягодиц или мышцах задней поверхности бедра (бицепс бедра), несмотря на то, что наибольший объем работы выполняется мышцами передней поверхности бедра (квадрицепсы). При выполнении жима лежа на скамье обычно болят мышцы груди, несмотря на то, что во время данного упражнения больше всего работают мышцы рук и плеч.

Гипотеза, в соответствии с которой причиной мышечной болезненности является накопление лактата в мышцах, является несостоятельной, поскольку она означает, что боль будет возникать в мышцах, выполняющих наибольший объем работы, а не в мышцах, принимающих на себя эксцентрическую нагрузку, выполняющих меньший объем работы и, соответственно, накапливающих меньшее количество молочной кислоты. Также, против данной гипотезы выступает тот факт, что мышечная болезненность обычно ощущается через некоторое время после деятельности, являющейся ее причиной, в то время как уровень лактата в организме достигает пиковых значений при максимальной интенсивности работы. Сегодня жесткость мышц обычно ассоциируется с разрывами микроскопических мышечных волокон, которые восстанавливаются через несколько дней.

A person is shown from the side, using a gym machine. Their right hand is gripping a handle, and their arm is extended upwards. The background is a bright, slightly blurred gym environment.

Люди, которые не привыкли к физическим упражнениям, зачастую затрудняются понять разницу между мышечной болезненностью и надрывом мышц. Если боль не проходит через несколько дней, проблемой обычно является надрыв мышц. Если вы страдаете от мышечной болезненности, продолжайте тренировки в нормальном режиме: низкоинтенсивная работа, например, бег трусцой, позволит быстро облегчить болезненные ощущения.

КРАТКИЕ ВЫВОДЫ


- Риск получения травмы во время силовой тренировки низок.
- Асимметричные нагрузки и перегрузка могут привести к мышечным дисбалансам.
- Новички обычно переоценивают свои способности.
- Высокоинтенсивные тренировки на развитие максимальной силы должны быть запланированы на межсезонье.
- Чем сильнее вы становитесь, тем сложнее вам прогрессировать дальше.
- Менее тренированные люди едва ли могут активизировать половину мышечных волокон даже во время

КОРОТКАЯ ПРОГРАММА ТРЕНИРОВОК В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ



Для того чтобы набрать мышечную массу, совсем не обязательно тратить много времени. Имеет значение правильная организация тренировочного процесса и использование стимулирующих факторов. За счет проведения регулярных тестов на максимальную силу можно определить величину тренировочной нагрузки в определенный период времени. При этом спортсмен может дома выполнять необходимые упражнения для укрепления мышц.





Для того чтобы получить максимальную отдачу от силовых тренировок, необходимо определить максимально возможный результат в отношении каждого упражнения. Данная величина максимальной силы позволит вам структурировать тренировочный процесс максимально эффективным образом. Ниже приведены проверенные и испытанные рекомендации, которые помогут выбрать правильную тренировочную нагрузку.

Нагрузка, лежащая в диапазоне 30–50% от максимальной нагрузки, считается низкой. Легкая нагрузка находится в пределах 50–60% максимальной силы. Средняя нагрузка составляет 60–75%, а субмаксимальный уровень нагрузки лежит в диапазоне 75–80%. Любая нагрузка, превышающая указанный уровень, подпадает под категорию силовой тренировки под максимальной нагрузкой. Факторы, от которых зависит выбираемый спортсменом уровень нагрузки, представлены ниже:

- Опыт тренировок
- Возраст спортсмена
- Физическое состояние
- Личные цели

Опыт тренировок очень важен. Тело начинающих спортсменов реагирует на самую незначительную нагрузку, поэтому нагрузки на уровне 40–50% максимальной силы достаточны для прироста силы. Через некоторое время следует повысить интенсивность для того, чтобы сохранялся уровень результативности спортсмена. Затем тренировка осуществляется на уровне нагрузки 75–85% с целью целевого развития мышечной ткани на тех участках тела, где имеют место недостатки. Для повышения максимальной силы следует постоянно наращивать нагрузку.

Конечно же, наращивание размера мышц не должно быть главной целью. Во время игрового сезона можно работать над поддержкой уровня силы, который был достигнут ранее, а также над восстановлением после игр без чрезмерной нагрузки.

Для поддержки уровня силы необходимо постепенно повышать рабочий вес

ТЕСТЫ НА МАКСИМАЛЬНУЮ СИЛУ

Для того чтобы спортсмен всегда был уверен в правильности выбранного веса, ему необходимо проводить тесты на максимальную силу примерно каждые шесть недель. Данные тесты являются очень сложным испытанием для суставов и сухожилий, и новичкам не рекомендуется выполнять их в течение первого года регулярных тренировок. Только по истечении одного года спортсмен добивается развития мышечной массы, соответствующей для выполнения подобных тестов. Молодые спортсмены в возрасте до шестнадцати лет не должны выполнять их вовсе.


Перед выполнением тестов на максимальную силу очень важно хорошо размять мышцы. Необходимо провести разминку с небольшим весом, а затем повышать нагрузку каждый раз на определенную величину до того момента, пока не будет достигнут текущий предел. После каждого увеличения нагрузки необходимо выполнять три повторения. Цель спортсмена состоит в том, чтобы просто почувствовать вес, не затрачивая слишком много энергии. Тесты на максимальную силу всегда проводятся в рамках отдельных тренировок. Нет смысла тестировать силу ног спортсмена непосредственно после обычной тренировки.

Если вы можете приседать с весом 120 кг, прилагая максимальное усилие и сохраняя правильную технику, можно сделать вывод о следующих параметрах тренировок, во время которых используются приседания:

- до 50 кг: мышечная выносливость (экономное использование местных обменных процессов)
- 90–100 кг: рост мышц (построение новой мышечной ткани)
- 100–120 кг: улучшение координации нервной системы и мышц (тренировка максимальной силы)

Необходимо завести тренировочный журнал, в который спортсмен мог бы вносить результаты тестов на максимальную силу. Планирование тренировки должно строиться на основании данных результатов.

Перед тем, как устанавливать цели тренировочного процесса, необходимо провести несколько тестов максимальной силы для того, чтобы определить, на что способен спортсмен




Ограниченное количество свободного времени не является препятствием для эффективной силовой тренировки

КОРОТКАЯ ПРОГРАММА ТРЕНИРОВОК

Футбол – это ваша страсть, но семья и работа также требуют времени. Возможно, вам будет сложно отыскать свободное время на две-три силовых тренировки в неделю помимо еженедельных футбольных тренировок. Хорошим вариантом решения данной проблемы может стать короткая программа тренировок, которая сперва поможет повысить, а затем поддержать уровень силы. При этом данную короткую программу можно выполнять в домашних условиях. Все, что вам потребуется, это тренировочная скамья и набор гантелей. Это не только сэкономит деньги, но также и время, которое уходит на дорогу в тренажерный зал и обратно.

Медицинская подсказка



Поскольку за каждое десятилетие тело теряет примерно 10% мышечной ткани, регулярные силовые тренировки представляют собой бесценное преимущество для игроков старшего возраста. Они помогают снизить риск травмирования пассивной опорно-двигательной системы. Старайтесь брать за гантели как можно чаще для того, чтобы снизить потерю мышечной массы, связанную с возрастом.

Очень сложно настроить себя на достижение целей по развитию максимальной силы за счет следования короткой «домашней» программе ввиду невозможности выполнения большинства упражнений. Тем не менее, программу можно выполнить за счет упражнений с гантелями. Если вы новичок, следует выбирать нагрузку в пределах 50% от максимальной. Если у вас имеется опыт силовых тренировок, необходимо выбирать нагрузку от 60% до 75%. Многие упражнения можно выполнять, используя вес собственного тела спортсмена.

На выполнение короткой программы уходит примерно 45 минут, включая разминку и заминку. Данная программа должна выполняться дважды в неделю по дням, не следующим друг за другом.

РАЗМИНКА

Перед началом тренировки необходимо размять все группы мышц для того, чтобы подготовить систему кровообращения и опорно-двигательный аппарат к выполнению тренировочной программы.

Наиболее подходящими для разминки являются те упражнения, во время которых задействуется максимальное количество мышц, например, бег на месте в течение нескольких минут.

Чем выше вы поднимаете колени, тем сложнее упражнение. Постарайтесь по возможности сохранять легкость в ногах для того, чтобы не перегружать суставы. Если у вас имеются проблемы с голеностопным или коленным суставом, необходимо приобрести мини-батут для проведения разминки.

После этого необходимо выполнить несколько динамичных упражнений на расслабление. В отношении данных упражнений отсутствуют какие-либо ограничения. Подходят любые упражнения, при выполнении которых происходит движение максимально возможного количества мышц. Запрещена лишь статичная растяжка.

Кроме того, можно выполнить любое упражнение от прыжков «ноги вместе – ноги врозь» до наклонов в стороны, которые проводятся во время разминки на футбольной тренировке. В результате вы подготовитесь к силовой тренировке уже через несколько минут.

Бег на месте является отличным вариантом разминки перед выполнением короткой программы дома



УПРАЖНЕНИЯ

НОГИ



Приседания

1

Расположите ноги примерно на ширине плеч, при этом носки должны быть немного расставлены в стороны. Вытяните руки перед собой. Медленно опуститесь в положение приседа до момента, пока бедра не займут положение, более или менее параллельное полу. По возможности, держите корпус прямо и не сутульте спину.





2

Встаньте, сохраняя прямое положение тела. При движении вверх преднамеренно напрягите мышцы ягодиц. Наибольшая эффективность достигается, когда упражнение выполняется неторопливо и с максимальной концентрацией.

Ввиду того, что происходит движение большого объема мышечной массы, даже простые приседания с собственным весом являются одним из самых эффективных тренировочных упражнений. Формат упражнения можно изменять, например, приседать на одной ноге, при этом следует держаться за что-то наподобие дверной ручки, чтобы сохранять устойчивость.



Подъем на носки

Икроножные мышцы часто задействуются как в повседневной жизни, так и, в частности, на футбольном поле, однако данные мышцы должны пройти долгий путь адаптации. Для их укрепления необходимы повышенные тренировочные стимулирующие факторы. Икроножные мышцы являются очень сильными, и при правильной тренировке с их помощью можно перемещать вес в несколько сотен фунтов.

Конечно же, у вас нет подобных весов дома. Тем не менее, веса собственного тела будет достаточно для того, чтобы обеспечить новый стимулирующий фактор для мышечных волокон нижней части ног. Единственным оборудованием, которое потребуется, является поверхность в виде ступени или ступеньки, на которой можно встать на носки. Преимущество лестницы состоит в том, что спортсмен может держаться за перила и сохранять устойчивость.

Расположите концы пальцев ног на краю ступеньки таким образом, чтобы пятки свободно перемещались вниз и вверх. Подтяните пятку вверх, преднамеренно сокращая икроножные мышцы, а затем опустите пятку в исходное положение.

Если икроножные мышцы уже достаточно сильные, данное упражнение можно выполнять стоя на одной ноге (см. фото).

СПИНА

Укрепление разгибающих мышц спины



1
Встаньте на четвереньки, при этом колени должны находиться под тазобедренным суставом, а руки – под плечами. Сохраняя данное положение, протяните левую руку вперед, а правую ногу назад, при этом пальцы руки должны быть направлены вперед, а пятка ноги – назад. В таком положении полностью сокращаются мышцы спины, ягодиц и живота. Удерживайте данное положение в течение примерно 10 секунд, а затем вернитесь в исходное положение на четвереньках.

2
Поменяйте стороны. Вытяните правую руку вперед, а левую ногу оттяните назад. Вытяните спину и посмотрите вниз. Старайтесь сохранять равновесие. Удерживайте данное положение в течение примерно 10 секунд, а затем вернитесь в исходное положение.



Подтягивания между двумя стульями

В составе спины находится сложная сеть мышц. Мышцы спины стабилизируют позвоночник и противодействуют силе гравитации, позволяя нам стоять прямо. Футболисты, в частности, зачастую отмечают мышечные дисбалансы, которые оказывают пагубное влияние на верхнюю часть тела. В то время как мышцы бедер обычно развиты очень хорошо, мышцам спины и плечевого пояса уделяется меньше внимания. Данный мышечный дисбаланс может привести к искривлению и болям в спине.

Обычно меньше всего внимания уделяется развитию разгибающих мышц спины, а также мышц, отвечающих за стабилизацию положения плеч. Одним из наиболее эффективных упражнений для данных частей тела являются подтягивания. Возьмитесь за перекладину, расположив ладони на ширине плеч, пальцы должны быть расположены сверху. Выдыхайте во время плавного и неторопливого движения тела вверх. В конечном положении ваша грудь должна оказаться на уровне перекладины.

Можно построить простую конструкцию у себя дома, при помощи которой тренировать те же мышцы. Расположите гриф штанги (см. рисунок 1) или прочную ручку метлы на спинках двух стульев, установленных друг напротив друга. Лягте на пол на спину между стульями и возьмитесь за импровизированную перекладину. Согните руки, сохраняя параллельное положение предплечий. Подтяните верхнюю часть тела к перекладине. Во время данного движения преднамеренно сводите лопатки вместе. Затем опуститесь в исходное положение на полу. При выполнении данного упражнения, следует думать о том, что оно направлено на укрепление спины, а не рук, несмотря на то, что руки принимают непосредственное участие.

Данное упражнение легче по сравнению с настоящими подтягиваниями, потому что вам не приходится подтягивать полный вес собственного тела. Тем не менее, за счет данного упражнения обеспечивается достаточная нагрузка на разгибающие мышцы спины, которые стабилизируют положение всего плечевого пояса.



ГРУДЬ

Отжимания от пола

1

Расположите руки на полу на расстоянии чуть шире плеч. Ноги становятся на носки на ширине бедер. Стабилизируйте положение корпуса за счет работы мышц пресса, ягодиц и спины.

2

Одновременно сгибайте обе руки до того момента, пока верхнее предплечье не будет располагаться параллельно верхней части тела. После этого выпрямите руки и вернитесь в исходное положение. Если у вас недостаточно силы для выполнения упражнения указанным образом, согните колени и обопритесь на них вместо пальцев ног.



Жим лежа на скамье

Если у вас имеется горизонтальная скамья и набор гантелей, вы можете чередовать отжимания от пола и жим гантелей, лежа на скамье.

1
Лягте на спину на скамье и возьмите в каждую руку по гантели. Разведите руки на ширину плеч и держите их прямыми. Для того чтобы разгрузить нижнюю часть спины, согните ноги в коленях и поднимите их.



2
Аккуратно опустите вес до уровня груди, после чего плавно толкните гантели вверх. Не выгибайте спину при толчке гантелей вверх, а наоборот, старайтесь прижаться спиной к скамье.



Разведение рук с гантелями

1

Лягте на спину на горизонтальной скамье и возьмите в каждую руку по гантели. Поднимите руки, но не разгибайте руки полностью. Ладони рук должны смотреть друг на друга. Согните ноги в коленях и перекрестите их.



1

2

Разведите руки с гантелями в стороны до момента, пока не почувствуете натяжение в мышцах груди. После этого сведите руки вместе. Во время движения руки должны быть слегка согнуты в локтях.



2

БРЮШНОЙ ПРЕСС



Кранчи

Кранчи являются основным упражнением на укрепление мышц брюшного пресса. Лягте на спину на полу или на коврик и поднесите руки к вискам. Согните ноги в коленях и плотно прижмите пятки к полу, одновременно немного подведя их к ягодичным мышцам. Это позволяет изолировать мощные сгибающие мышцы бедер, которые соединяют верхнюю и нижнюю части тела при помощи тазобедренных суставов.

На выдохе оторвите верхнюю часть тела от пола, сгибая позвонок за позвоноком. Смотрите вперед по диагонали, не прижимая подбородок к груди. Голова должна быть всегда расслаблена: вы тренируете мышцы брюшного пресса, а не мышцы шеи.

Затем опустите верхнюю часть тела на пол позвонок за позвоноком, не позволяя голове или плечам коснуться коврика. Во время выполнения упражнения мышцы брюшного пресса должны постоянно сокращаться.



Обратные кранчи

В то время как при выполнении обычных кранчей происходит развитие мышц в нижней области живота, данное упражнение помогает укрепить верхние мышцы брюшного пресса.

Лягте на спину на полу или на коврик. Поднимите ноги и согните их в коленях практически под прямым углом таким образом, чтобы нижняя часть ног располагалась параллельно полу. На выдохе слегка приподнимите нижнюю часть тела от пола за счет силы мышц нижнего брюшного пресса. На вдохе опустите область таза на пол.

Голова может лежать на полу, а руки могут быть вытянутыми в стороны. Для усложнения упражнения спортсмен может оторвать голову от пола и поднести руки к вискам.





Кранчи со скручиванием

Несмотря на то, что косые мышцы брюшного пресса также работают при выполнении упражнений на развитие прямых мышц, их следует развивать дополнительно. Это в особенности важно для футболистов, которым необходим высокий уровень силы и устойчивости в данной области для того, чтобы справиться с вращательным движением при ведении или отборе мяча.

При выполнении данного упражнения исходное положение совпадает с положением, которое принимает спортсмен при выполнении обычных кранчей. Расположите руки у висков, согните ноги в коленях и расположите пятки на полу. На выдохе оторвите верхнюю часть тела от пола, а затем повернитесь в сторону таким образом, чтобы ваш левый локоть указывал на правое колено в конечном положении.

Затем на вдохе переведите верхнюю часть тела в прямое положение, при этом голова или плечи не должны касаться пола. На следующем выдохе поверните тело в противоположную сторону.



ОБЗОР КОРОТКОЙ ПРОГРАММЫ ТРЕНИРОВОК

Повторения: наименьшая тренировочная единица

Подход: последовательность повторений; во время условной силовой тренировки в составе упражнения выполняется несколько подходов с непродолжительными перерывами на отдых.

Объем тренировки: количество повторений в составе подхода, количество подходов и количество тренировок в неделю.

Разминка

Упражнение

Бег, прыжки ноги вместе – ноги врозь, мини-батут, работа на велотренажере, езда на велосипеде и т.д.

Время

10 минут



Ноги

Упражнение	Повторения	Подходы
Приседания на двух ногах	25	2
Приседания на одной ноге	8–12	3
Подъем на носки (на одной ноге или на двух ногах)	15–25	3

Спина

Упражнение	Повторения	Подходы
Работа с разгибающими мышцами спины	8–10	3
Подтягивания	8–12	3

Грудь

Упражнение	Повторения	Подходы
Отжимания от пола	15–25	3–5
Жим лежа на скамье	12–15	3–5
Разведение рук с гантелями	10–15	2


Брюшной пресс

Упражнение	Повторения	Подходы
Кранчи	Как можно больше	3
Обратные кранчи	Как можно больше	3
Кранчи со скручиванием	Как можно больше	3

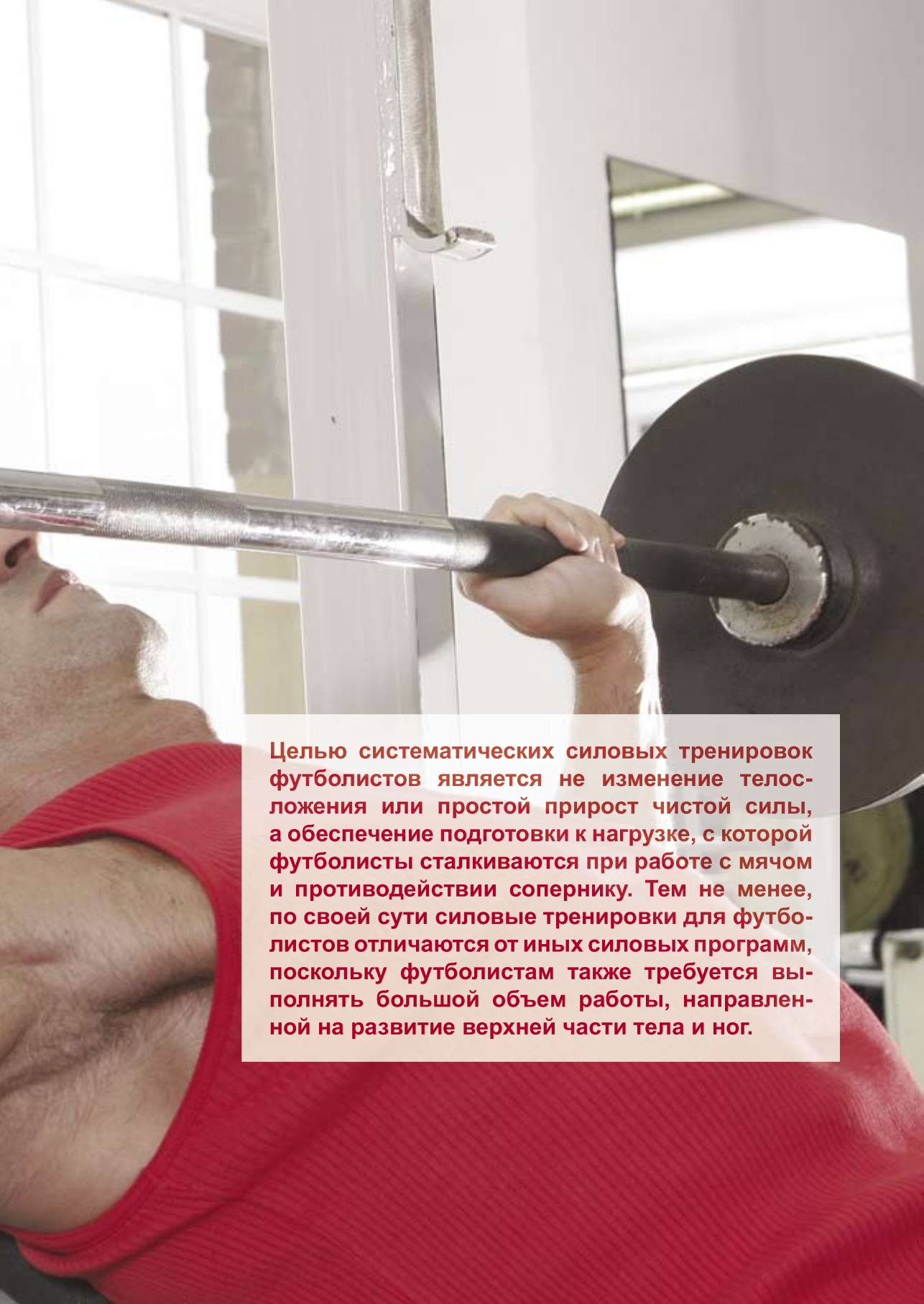
Заминка

Упражнение	Время
Бег трусцой	10 минут



A close-up photograph of a man's muscular arms and torso as he performs a bench press. He is lying on a black bench, holding a barbell with both hands. A large black weight plate is visible on the left side of the barbell, with the number '10' and the text '30MS P00BT' embossed on it. The background is a bright, slightly blurred gym setting.

**СИЛОВАЯ
ТРЕНИРОВКА
В ТРЕНАЖЕРНОМ
ЗАЛЕ**



Целью систематических силовых тренировок футболистов является не изменение телосложения или простой прирост чистой силы, а обеспечение подготовки к нагрузке, с которой футболисты сталкиваются при работе с мячом и противодействии сопернику. Тем не менее, по своей сути силовые тренировки для футболистов отличаются от иных силовых программ, поскольку футболистам также требуется выполнять большой объем работы, направленной на развитие верхней части тела и ног.

Тренировка мышц для футболистов

Естественно, особое внимание должно уделяться ногам, в особенности, мышцам, которые окружают уязвимые коленные суставы, и икроножным мышцам. Коленный сустав, который защищен сильными квадрицепсами, также может поглощать негативную нагрузку. Наилучшей защитой против проблем с ахилловым сухожилием являются сильные и гибкие икроножные мышцы. Таким образом, крепкие мышцы позволяют предотвратить получение травмы. Кроме того, за счет укрепления мышц ног и ягодиц обеспечивается повышение скорости и взрываемости футболиста.

Целью тренировки верхней части тела, прежде всего, является стабилизация мышц туловища, при этом некоторое внимание также должно уделяться рукам. В любом случае, руки участвуют во всех тяговых и толчковых движениях. Мышцы брюшного пресса, спины и нижней части тела также несут ответственность за стабилизацию положения туловища. Кроме того, следует укреплять стабилизирующие мышцы плеч, если вы не хотите быть сбитым с ног во время следующего столкновения с игроком команды соперника. За счет укрепления верхней части тела также оказывается поддержка действиям ног при каждом рывке или прыжке. Дополнительная сила может также восполнить недостаток техники при борьбе за мяч.

Обзор

Группы мышц	Функция во время игры в футбол
Мышцы ног	Рывки и сила на скорости, сила прыжка и удара, защита коленей и голеностопов
Мышцы спины/брюшного пресса	Стабилизация положения туловища, позиции при отборе мяча, обеспечение мобильности
Мышцы спины/шеи	Игра головой
Мышцы рук	Оказывают поддержку во время прыжков и рывков

УПРАЖНЕНИЯ

НОГИ



Разгибания ног

Данное упражнение позволяет поработать исключительно над квадрицепсами, окружающими колено. Если в тренажерном зале есть выбор тренажеров, следует использовать тот тренажер, на котором предусмотрена возможность работать с каждой ногой по отдельности.

Расположите ноги примерно на ширине плеч на подкладках. Убедитесь в том, что задняя часть колена находится на подкладке для коленей. Упритесь спиной в спинку сиденья и аккуратно поднимайте ноги. Эффект, получаемый от упражнения, можно контролировать за счет небольшого изменения положения ног.



Сгибания ног

При выполнении данного упражнения осуществляется работа над мышцами задней поверхности бедра. В больших тренажерных залах обычно присутствует большое разнообразие тренажеров. Время от времени меняйте тренажеры. Не работайте на неполный диапазон движения лишь для того, чтобы иметь возможность поднимать большой вес. Зжатые мышцы задней поверхности бедра снижают скорость бега, а также могут представлять опасность для коленных суставов.

1
Лягте на подушку, разведите ноги на ширину плеч. Убедитесь в том, что колени выходят за пределы подушки.



2
Затем подтяните пятки к ягодицам таким образом, чтобы движение происходило за счет коленных суставов.





Приседания

Снимите штангу со стойки и слегка оттяните плечи назад для того, чтобы штанга лежала на трапецевидных мышцах, а не на шейной части позвоночника. Сделайте шаг назад. Ноги должны располагаться примерно на ширине плеч, носки направлены вперед.

1

Аккуратно перейдите в положение приседа до момента, пока ваши бедра не станут параллельны полу, после чего встаньте, сохраняя прямое положение верхней части тела. Для того чтобы правильно выполнять движение, спортсмен должен обладать большой гибкостью. При выполнении упражнения ни в коем случае нельзя сгибать спину.

2

Если вы всегда проигрываете верховую борьбу за мяч и имеете за плечами несколько лет опыта силовых тренировок, включите в свою тренировочную программу приседания на одну четверть. При выполнении данного варианта упражнения движение вниз останавливается до того, как положение бедер становится параллельным полу, что позволяет спортсмену поднимать значительно больший вес. За счет данного упражнения улучшается прыгучесть игрока.

Сведение ног

При работе на данном тренажере существует только одна ошибка, которую может допустить спортсмен: слишком быстрое повышение веса. Если в отношении иных мышц спортсмен может отделаться относительно легко, то в случае с повреждением приводящих мышц спортсмен будет вынужден выпасть на продолжительный период. Разрывы в данной области особенно неприятны и болезненны, поэтому не стоит торопиться.



1
Сядьте на тренажер и плотно прижмите спину к спинке сиденья. Потяните пальцы на ногах на себя.

2
Затем, аккуратно сведите ноги вместе. Убедитесь в том, что движение выполняется за счет внутренних мышц бедер.



Разведение ног

Внутренние и внешние мышцы бедра отвечают не только за сведение и разведение ног. Они также стабилизируют положение таза во время ходьбы и бега и несут ответственность за движение в тазобедренном суставе.

Сядьте ровно и обопритесь на спинку сиденья. Закройте ноги подкладками с наружной стороны. Затем разведите ноги как можно шире, после чего аккуратно сведите ноги вместе, не допуская соприкосновения бедер друг с другом. Поддерживайте сокращенное состояние мышц.





Подъем на носки

При работе на данном тренажере существует только одна ошибка, которую может допустить спортсмен: слишком быстрое повышение веса. Если в отношении иных мышц спортсмен может отделаться относительно легко, то в случае с повреждением приводящих мышц спортсмен будет вынужден выпасть на продолжительный период. Разрывы в данной области особенно неприятны и болезненны, поэтому не стоит торопиться.

1

Станьте на край ступеньки или степа таким образом, чтобы на нем располагались только подушечки пальцев на ногах, а пятки могли свободно двигаться вверх и вниз. Подтягивайте пятки вверх, преднамеренно сокращая икроножные мышцы. Затем аккуратно опустите пятки в исходное положение. Для того чтобы поддерживать равновесие, можно также держаться за перекладину.

2

Если икроножные мышцы уже достаточно сильные, данное упражнение можно выполнять отдельно для каждой ноги.

Толчок ногой назад

При выполнении данного упражнения спортсмен работает над большими ягодичными мышцами и задними мышцами бедра. Сильные мышцы ягодиц дают футболисту хорошую стартовую скорость при рывке за мячом.

Расположите верхнюю часть тела на подушке, возьмитесь за ручки, расположенные спереди, и установите ноги на подставке, расположенной сзади. Напрягите мышцы ягодиц и сильно, но аккуратно оттолкните пластину для ног назад. Положение голеностопа вблизи колена не изменяется во время выполнения упражнения, поскольку движение осуществляется за счет бедер.

Упражнение может выполняться одной ногой или двумя ногами. При выполнении упражнения одной ногой спортсмен может лучше сконцентрироваться на тех мышцах, над развитием которых он работает.





СПИНА

Работа на вертикальном блоке

1

Сядьте на сиденье прямо, при этом спина должна быть слегка выгнута, а ноги должны быть плотно расположены под коленной подкладкой. Вытяните руки вверх и возьмитесь за перекладину.

2

Потяните вес вниз, при этом перекладина должна уходить за шею, а лопатки должны смещаться вниз и по направлению друг к другу. Положение запястий должно быть устойчивым. При выполнении данного упражнения должны работать мышцы спины, а не рук. Затем аккуратно верните перекладину в исходное положение.





Гиперэкстензия

1

Расположите тренажер таким образом, чтобы ноги удобно расположились на подкладках, а вся верхняя часть корпуса выходила за пределы тренажера. Напрягите мышцы верхней части тела и расположите руки крест-накрест на груди.

2

Медленно и аккуратно опустите нижнюю часть тела, сгибая нижнюю часть спины. Как только верхняя часть тела станет параллельной полу, замрите на секунду, а затем выпрямите спину. Если у вас нет проблем с позвоночником, можно попробовать опускать верхнюю часть тела ниже горизонтального положения.

Повысить интенсивность упражнения можно за счет удерживания рук у висков вместо того, чтобы располагать их крест-накрест на груди.

Тяга на низком блоке

1

Убедитесь в том, что ваша верхняя часть тела плотно прижата к подкладке, и что ваша спина слегка выгнута. Слегка оттяните нижнюю часть тела, а грудь выдвиньте вперед. Плечи должны быть оттянуты вниз и назад.



2

Потяните вес на себя на выдохе, сдвигая лопатки вниз и друг к другу. При выполнении тяги верхняя часть тела откидывается назад. При работе с большим весом, опорная часть может иногда мешать дыханию, поэтому необходимо стараться поддерживать дыхательный ритм.



ГРУДЬ



Жим лежа на скамье



1

Лягте на спину на горизонтальной скамье и возьмитесь за штангу чуть шире плеч. Согните ноги в коленях для того, чтобы разгрузить спину. Аккуратно опустите вес на центр груди.



2

Плавно толкните вес вверх. Не выгибайте спину, когда штанга находится в наивысшей точке.



Жим лежа на наклонной скамье

При выполнении данного упражнения работают те же мышцы, что и при выполнении жима на горизонтальной скамье, но при этом также активизируются верхние мышечные волокна в области ключицы вследствие нахождения тела спортсмена под необычным углом. За счет наклонного положения также повышается диапазон движения.



1 По аналогии с выполнением жима на горизонтальной скамье, возьмитесь за штангу чуть шире плеч, а затем опустите штангу к верхней части груди. Локти должны смотреть в пол, а запястья должны быть напряжены.



2
Аккуратно толкните вес вверх. Голова должна лежать на скамье.



3
Не разгибайте руки полностью в наивысшей точке. Затем аккуратно опустите штангу на грудь. При выполнении данного упражнения не следует выгибать спину.

Разведение рук с гантелями

1

Лягте на спину на скамье и согните ноги в коленях для того, чтобы защитить нижнюю часть спины. Возьмите в каждую руку по гантели. Выпрямите и поднимите руки, не разгибая их полностью. Ладони рук должны быть направлены друг на друга.



2

Разведите руки в стороны до того момента, пока не почувствуете четкое тянущее усилие в груди. Затем аккуратно сведите руки вместе.



ПЛЕЧИ



Дельтовидное отведение в сторону

Целью данного упражнения является работа над дельтовидными мышцами и задними участками мышц плеча, которым уделяется недостаточное внимание. Очень важно, чтобы большие пальцы смотрели по диагонали вниз. Если большие пальцы будут смотреть вверх, то работать будут передние мышцы плеч.

1

Встаньте прямо, расположив ноги на ширине бедер. Убедитесь в том, что при выполнении упражнения плечи не поднимаются вверх.

1



2

Поднимите руки, разведя их в стороны, пока они не займут положение, параллельное земле. Не поднимайте руки выше данного положения.

2





Дельтовидное отведение в сторону с наклоном вперед

Задняя часть плеч является наиболее игнорируемым участком тела при выполнении силовых тренировок. Если задние части плеча останутся слабыми наряду с укреплением остальных мышц плеча, неизбежно возникнут проблемы.

1

Возьмите гантели и сделайте шаг вперед. Ладони рук должны быть направлены друг на друга. Слегка наклоните верхнюю часть тела вперед. Убедитесь в том, что во время движения верхняя часть тела находится в устойчивом положении.

2

Поднимите слегка согнутые руки вверх, при этом лопатки должны быть сведены вместе. В наивысшей точке руки должны находиться на уровне плеч. Затем аккуратно опустите руки в исходное положение.

Жим из-за головы

В большинстве тренажерных залов имеются тренажеры для выполнения данного упражнения, но во время силового цикла также следует выполнять его, используя штангу и гантели.

1

Возьмите гантели и согните руки. Слегка прогните спину и напрягите мышцы-стабилизаторы при выполнении подхода. Убедитесь в том, что запястья напряжены и не прогибаются.



1

2

2

Толкните гантели вверх. Не сводите локти вместе. Затем верните гантели в исходное положение.



БИЦЕПСЫ

Жим штанги

Для данного упражнения существует большое количество вариантов. Можно использовать прямую или изогнутую, так называемую EZ-штангу (см. фото). Если у вас имеются проблемы с запястьями, следует всегда использовать EZ-штангу.

1

Расположите ноги на ширине бедер и возьмите штангу.

2

Медленно и аккуратно поднесите штангу к груди за счет подъема предплечий.





Подтягивания с обратным хватом

За счет данного упражнения спортсмен может серьезно развить мышцы бицепса с обеих сторон. Верхнее положение рук означает наличие очень сильного предварительного натяжения. Первоначально вы будете работать только лишь с собственным весом своего тела.

1

Возьмитесь за перекладину обратным хватом, расположив руки на ширине плеч таким образом, чтобы пальцы были направлены вверх, а ладони рук смотрели в лицо. Немного согните руки в локтях.

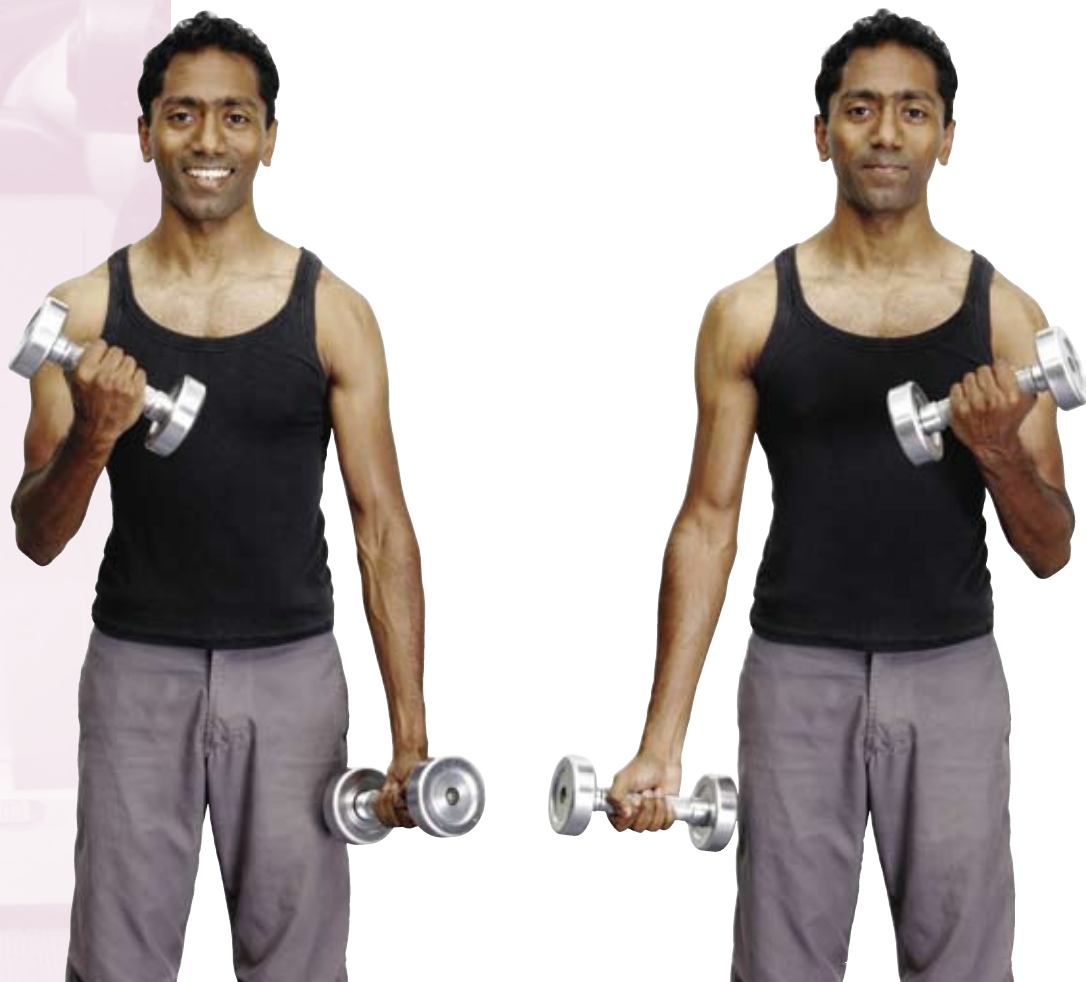
2

Подтягивайте тело вверх на выдохе. В конечном положении ваша грудь находится на одном уровне с перекладиной. Затем медленно и аккуратно опустите тело вниз.

Жим гантелей

Встаньте, расположив ноги на ширине плеч, и возьмите в каждую руку по гантели. Затем поднимайте предплечье каждой руки по отдельности или одновременно.

В случае если в начале жима, руки спортсмена смотрят внутрь в нижней точке, а затем поворачиваются при подъеме, упражнение позволяет целенаправленно развивать наружное поворотное движение предплечья.



Жим на тренажере

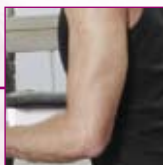
Данное упражнение подразумевает работу с использованием упора, который предотвращает обратное движение рук во время его выполнения. Хват обычно такой же, который используется при работе с EZ-штангой.



1 Возьмите штангу обеими руками. При выполнении упражнения запястья должны быть напряжены. Подтяните штангу к верхней части тела.



2 Выпрямите руки и медленно и аккуратно сместите их вперед.



ТРИЦЕПСЫ

Жим лежа на скамье с узким хватом

Трицепсы являются мышцами-антагонистами бицепсов и находятся на задней стороне верхнего предплечья. Это очень сильные мышцы, которые обычно выдерживают гораздо большую нагрузку по сравнению с их более известными «товарищами».

1

Лягте на спину на скамье, согните и поднимите ноги, чтобы разгрузить нижнюю часть спины. Возьмите штангу прямым хватом таким образом, чтобы задняя часть рук была направлена в сторону вашей головы. Ваши руки должны находиться в положении чуть уже ширины плеч.



2

Толкните штангу вверх. Ваши руки не должны быть направлены в сторону, а локти должны постоянно располагаться на ширине плеч. Не выпрямляйте руки в локтях полностью.



2



Отжимания на брусьях

1

Расположитесь на брусьях.

2

Медленно и аккуратно опуститесь, пока верхние предплечья не станут практически параллельны полу. Локти смотрят назад и не должны выпирать наружу во время движения. Затем плавно оттолкните тело от нижней точки и вернитесь в исходное положение.

Для того чтобы дать трицепсам максимальную нагрузку, верхняя часть тела должна находиться в прямом положении. Если наклонить тело вперед, то в дело вступят мышцы груди.

Разгибание на трицепсы

1

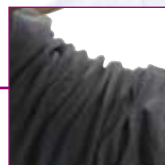
Станьте у тренажера, отойдя от него на шаг назад. Возьмитесь за ручки перекладины.

2

Потяните перекладину вниз. Верхние предплечья должны быть прижаты к телу. Движение вверх и вниз совершается только предплечьями. Чередуйте все имеющиеся в наличии перекладины и тросы.



БРЮШНОЙ ПРЕСС



Кранчи

Лягте на спину на коврик и поднесите руки к вискам. Согните ноги в коленях и плотно прижмите пятки к коврику, при этом слегка подведя их к ягодичным мышцам. Это позволяет изолировать мощные сгибающие мышцы бедер.

На выдохе оторвите верхнюю часть тела от пола, сгибая позвоночник за позвоноком. Смотрите вперед по диагонали, не прижимая подбородок к груди. Голова и мышцы шеи должны быть расслаблены. Затем опустите верхнюю часть тела на пол позвоноком, не позволяя голове или плечам коснуться коврика. Сохраняйте напряжение в мышцах брюшного пресса и повторите упражнение. Выдох выполняется при подъеме тела, а вдох при его опускании.

ПРОГРАММЫ





Тщательно выбирайте для себя тренажерный зал, поскольку вы сможете сохранить собственную мотивацию, только когда вы будете чувствовать себя комфортно и в хорошей форме. Чем больше травм перенесли ваши колени и голеностопы в прошлые годы, тем важнее разгрузить данные участки тела при помощи сильных мышц до наступления старости. И кто знает, возможно, вам удастся заложить в тренажерном зале основу для спортивной деятельности, которой вы сможете заниматься по окончании спортивной карьеры футболиста.

Становая тяга является одним из основных упражнений тяжелоатлетов

По крайней мере, самые крупные мышцы должны выполнять максимально возможное разнообразие видов работы с весом. Это возможно только за счет разработки разнообразного плана тренировок. Нет смысла выполнять только основные силовые упражнения (упражнения на несколько суставов, например, приседания или жим лежа на скамье), поскольку они воздействуют только на определенную часть мышечных волокон.

За счет варьирования упражнений обеспечивается максимально разносторонняя тренировка мышц. Например, при жиме лежа на наклонной скамье, в том числе работают верхние волокна мышц груди в области ключицы. Если выполнять только стандартный жим лежа на скамье, вы не сможете получить оптимальный силовой эффект.

При этом необходимо варьировать не только упражнения, но и порядок их выполнения. По истечении как максимум восьми недель программа должна слегка видоизменяться для того, чтобы избежать застоя и обеспечить непрерывное повышение уровня силы.

Таким образом, следует чередовать этапы наращивания мышечной массы и максимальной силы с целью изменения объема и интенсивности тренировок.

Кроме того, для определенных групп мышц можно менять упражнения или на некоторое время поменять порядок выполнения упражнения, за счет чего будет обеспечена вариативность профиля нагрузки.



ДИАПАЗОН ДВИЖЕНИЯ

При выполнении каждого упражнения кости сперва сходятся вместе, а затем опять расходятся. Расстояние, на которое кости отдаляются друг от друга, зависит от диапазона движения определенного сустава. Гибкие мышцы позволяют спортсмену использовать весь диапазон движения. Это является необходимым условием для того, чтобы спортсмен мог поднимать тренировочный вес на весь указанный диапазон. Если этого не происходит, мышцы станут сильнее только в тех областях, где концентрируется тренировочное усилие вследствие ограниченного движения. При этом мышца, которая укрепляется лишь частично, будет со временем терять гибкость.

Проходите через весь диапазон движений при каждом упражнении.

Тренировочная подсказка

Все упражнения должны выполняться в умеренном темпе. Основное правило состоит в том, чтобы спортсмен мог контролируемо перемещать вес на всем диапазоне движения. Конечно же, это не означает, что во время тренировки ваши движения должны быть замедленными, но при этом не следует выполнять упражнения так быстро, чтобы центробежная сила усложняла контроль над весом.

Не следует выталкивать снаряд до последнего дюйма при выполнении подъема, т.е. полностью выпрямлять локти. Преимущества такого подхода не перекрывают риски в долгосрочном периоде. Многие спортсмены не могут использовать полный диапазон движения в основном по причине того, что они работают со слишком большим весом. Нет никакого смысла в том, чтобы выполнять упражнение неправильно лишь для того, чтобы поднять дополнительные 4–5 кг. Это в особенности справедливо для футболистов, целью которых не является установление рекордов в тренажерном зале, а стремление улучшить собственную результативность на футбольном поле.

Программа для новичка

Продолжительность	6–8 недель
Цели	Быстрое обучение видам движений. Укрепление мышц кора
Длительность тренировки	75–80 минут

Разминка

Упражнение	Время
Работа на любом кардиотренажере	10 минут

Ноги

Упражнение	Повторения	Подходы
Разгибание ног	15–25	2
Сгибание ног	15–25	2
Сведение ног	15–25	2

Спина

Упражнение	Повторения	Подходы
Гиперэкстензия	15–25	2
Тяга на низком блоке	15–25	2

Грудь

Упражнение	Повторения	Подходы
Жим лежа на скамье	15–25	2
Разведение рук с гантелями	15–25	2

Плечи

Упражнение	Повторения	Подходы
Дельтовидное отведение в сторону	15–25	2

Трицепсы

Упражнение	Повторения	Подходы
Разгибание на трицепсы	15–25	2

Бицепсы

Упражнение	Повторения	Подходы
Жим гантелей	15–25	2

Икроножные мышцы

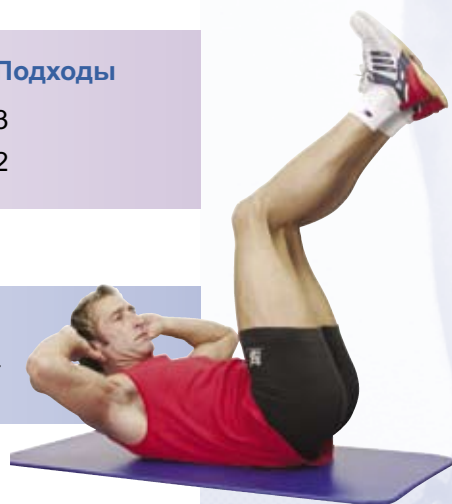
Упражнение	Повторения	Подходы
Подъем на носки	15–25	2

Брюшной пресс

Упражнение	Повторения	Подходы
Кранчи	Как можно больше до отказа	3
Обратные кранчи	Как можно больше	2

Заминка

Упражнение	Время
Работа на любом кардиотренажере	10 минут



Программа наращивания мышечной массы

Продолжительность	8 недель после программы для новичка
Нагрузка	40–60% от максимальной нагрузки (1 год тренировок) 60–75% от максимальной нагрузки (для опытных спортсменов)

1-я неделя тренировок

Разминка

Упражнение	Время
Работа на любом кардиотренажере	10–15 минут

Ноги

Упражнение	Повторения	Подходы
Сгибание ног или приседания	8–12	3
Разгибание ног	12	2
Разведение ног	12	2

Спина

Упражнение	Повторения	Подходы
Гиперэкстензия	15–25	2
Тяга на низком блоке	8–12	2

Грудь

Упражнение	Повторения	Подходы
Жим лежа на скамье	8–12	3
Разведение рук с гантелями	12	2

Плечи

Упражнение	Повторения	Подходы
Дельтовидное отведение в сторону	8–12	2
Последующее дельтовидное отведение в сторону с наклоном вперед	8–12	2

Трицепсы

Упражнение	Повторения	Подходы
Отжимания на брусьях	8–12	2

Бицепсы

Упражнение	Повторения	Подходы
Подтягивания с обратным хватом	8–12	2

Икроножные мышцы

Упражнение	Повторения	Подходы
Подъем на носки	15–25	3

Брюшной пресс

Упражнение	Повторения	Подходы
Кранчи	Как можно больше	3

Заминка

Упражнение	Время
Работа на любом кардиотренажере	10 минут



2-я неделя тренировок

Разминка

Упражнение	Время
Работа на любом кардиотренажере	10–15 минут

Ноги/нижняя часть тела

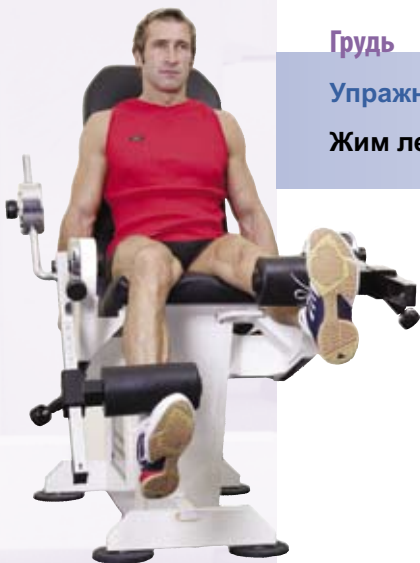
Упражнение	Повторения	Подходы
Сгибание ног	10–12	3
Разгибание ног	10–12	3
Сведение ног	12	3
Толчок ногой назад	8–12	3

Спина

Упражнение	Повторения	Подходы
Работа на вертикальном блоке	8–12	3
Гиперэкстензия	15–25	1

Грудь

Упражнение	Повторения	Подходы
Жим лежа на наклонной скамье	8–12	3



Плечи

Упражнение	Повторения	Подходы
Жим из-за головы	8–12	3

Трицепсы

Упражнение	Повторения	Подходы
Жим лежа на скамье с узким хватом	10–12	2

Бицепсы

Упражнение	Повторения	Подходы
Жим штанги	10–12	2

Икроножные мышцы

Упражнение	Повторения	Подходы
Подъем на носки	15–25	2

Брюшной пресс

Упражнение	Повторения	Подходы
Кранчи со скручиванием	Как можно больше	2

Заминка

Упражнение	Время
Работа на любом кардиотренажере	10 минут



Программа максимальной силы

Продолжительность	4 недели после программы наращивания мышечной массы
Нагрузка	85–95% от максимальной нагрузки (1 год тренировок) Выполнение одного повторения не допускается!

Разминка

Упражнение	Время
Эргометр (не степпер)	10–15 минут

Ноги

Упражнение	Повторения	Подходы	Нагрузка
Жим ногами или приседания	12	1	Низкая
	8	1	Средняя
	3–5	3	Высокая

Спина

Упражнение	Повторения	Подходы	Нагрузка
Тяга на низком блоке (только если есть тренажер, который поддерживает верхнюю часть тела)	12	1	Низкая
	8	1	Средняя
	3–5	1	Высокая

Альтернатива:

Работа на вертикальном блоке

Грудь

Упражнение	Повторения	Подходы	Нагрузка
Жим лежа на скамье	12	1	Низкая
	8	1	Средняя
	3–5	3	Высокая

Плечи

Упражнение	Повторения	Подходы	Нагрузка
Жим из-за головы	12	1	Низкая
	8	1	Средняя
	3–5	3	Высокая

Брюшной пресс

Упражнение	Повторения	Подходы
Кранчи	Как можно больше	2
Обратные кранчи	Как можно больше	2

Заминка

Упражнение	Время
Работа на любом кардиотренажере	10 минут



Восстановительная программа

Продолжительность	Во время игрового сезона, когда отсутствует возможность выполнять интенсивные силовые тренировки
Нагрузка	40–50% максимальной нагрузки для спортсменов-любителей 60% максимальной нагрузки для опытных спортсменов

Разминка

Упражнение	Время
Работа на любом кардиотренажере	10–15 минут

Ноги

Упражнение	Повторения	Подходы
Разгибание ног	8	2
Сгибание ног	8	2
Сведение ног	8	2

Спина

Упражнение	Повторения	Подходы
Тяга на низком блоке	8	2
Работа на вертикальном блоке	8	2

Грудь

Упражнение	Повторения	Подходы
Жим лежа на скамье	8	2

Плечи

Упражнение	Повторения	Подходы
Дельтовидное отведение в сторону	8	2

Трицепсы

Упражнение	Повторения	Подходы
Разгибание на трицепсы	12	1

Бицепсы

Упражнение	Повторения	Подходы
Жим гантелей	12	1

Икроножные мышцы

Упражнение	Повторения	Подходы
Подъем на носки	15–25	2

Брюшной пресс

Упражнение	Повторения	Подходы
Кранчи	Как можно больше	2

Заминка

Упражнение	Время
Работа на любом кардиотренажере	10 минут



В центре внимания



ИЗОМЕТРИЧЕСКАЯ ТРЕНИРОВКА МЫШЦ

Изометрические силовые упражнения могут в особенности быть полезными для новичков. Данный тип тренировок стал популярным в 1970-х и подразумевает статическое сокращение мышц под постоянным углом сгибания сустава. Одним из примеров является удерживание гантелей под прямым углом при тренировке бицепсов. При этом выбирается такой вес, чтобы спортсмен мог сохранять свое положение не более чем в течение 6–8 секунд, прикладывая максимальное усилие.

Преимуществом статической тренировки является то, что для большинства упражнений не требуется гантелей или иного оборудования. Например, тренировка мышц рук или груди может осуществляться за счет прижимания рук друг к другу различными способами или прижимания рук к неподвижным объектам (стенам, дверным рамам и т.д.). При необходимости, тренировку можно усовершенствовать за счет использования гантелей. Многие так называемые интенсивные методики являются гибридными и в определенной степени схожи с изометрическими тренировками. Если вы на самом деле нацелены на использовании максимального усилия, это относительно простой и быстрый способ тренировки.

Тем не менее, изометрическая тренировка не является какой-то волшебной методикой. Ее недостаток, в первую очередь, состоит в потере эластичности мышц и потенциально опасном напряжении, которое оказывается на сердечно-сосудистую систему. Данный недостаток можно устранить за счет правильной техники дыхания и сбалансированной комбинации статичных и динамичных упражнений.

A large yellow weight plate is mounted on a silver barbell. The plate has embossed Cyrillic characters: 'Д', 'Ж', 'Б', 'Ж', 'Б', 'Ж', 'Б'. The background is a blurred gym environment with other equipment and bright lighting.

КРАТКИЕ ВЫВОДЫ


- Необходимо варьировать упражнения.
- Необходимо чередовать различные тренировочные программы.
- Необходимо выполнять каждое упражнение на полный диапазон движения.
- Следует всегда выполнять каждое упражнение правильно.

ПИТАНИЕ МЫШЦ

A person is using a gym machine with a chain mechanism. The machine is white and metallic. The person's arm is visible, holding a handle. The background shows a window and a potted plant.

Мышцам требуется богатая белками пища. Мышечная ткань не будет расти исключительно за счет увеличения потребления жиров и углеводов. Данные питательные макроэлементы являются только лишь источником энергии для тренировок и повседневной деятельности. Для построения мышечной ткани требуется белок. Ситуация напоминает строительство дома: если у вас нет кирпичей, совершенно неважно, какое количество рабочих трудится на стройке – работу придется остановить. При этом белок является ценным веществом и должен расходоваться экономно.





В современном футболе от игроков требуется демонстрировать высочайший уровень физической подготовки

Даже несмотря на то, что целью силовой тренировки является прирост силы, сама по себе тренировка подразумевает преднамеренное повреждение мышечной ткани. Для того чтобы стать сильнее и увеличить объем мышечной ткани, сперва необходимо разрушить клетки.

В современном футболе от игроков требуется демонстрировать высочайший уровень физической подготовки. Мы часто слышим слова комментаторов и тренеров о том, что какой-либо игрок или вся команда выдохлась еще до окончания игры. Безусловно, как мы выяснили ранее, в командных видах спорта важна сила, но когда игроки выпадают из ритма игры, то проблема не в недостатке силы, а в недостатке выносливости.

В соответствии с наукой питания, выносливость в основном зависит от оптимального потребления пищи, богатой углеводами. Источниками углеводов являются хлеб, паста, рис, овощи и фрукты, а также все продукты питания, содержащие сахар.



Подсказка по питанию

На кухне спортсмена нет места полуфабрикатам, так как они абсолютно далеки от натуральных продуктов питания. Для того чтобы физическая форма вашего тела улучшалась, необходимо питаться чем-то лучшим, нежели переработанная масса, которая может храниться годами. Необходимо давать своему организму максимально свежую и питательную пищу.

Жир также является источником энергии: в унции сахара жиров содержится в два раза больше, чем углеводов. Тем не менее, организм начинает оптимально вырабатывать энергию из жира только после большого объема тренировок. Для этого требуются осуществлять регулярные продолжительные тренировки на выносливость, которыми футболисты никогда не занимаются.

Потребление жира очень важно для спортсменов, занимающихся триатлоном или бегом на марафонскую дистанцию, но для командных видов спорта чрезмерное потребление жира оказывает отрицательное влияние на физическое состояние. В частности, если пища богата углеводами наряду с большим количеством жиров, нарушается метаболизм углеводов. Для амбициозного футболиста спагетти болоньезе являются неудачным выбором, по крайней мере, во время сезона. Вариантом выхода из ситуации может быть самостоятельное приготовление блюда с использованием ингредиентов, содержащих, по возможности, малое количество жиров. Если приготовить соус болоньезе с использованием соуса тартар и небольшого количества оливкового масла, количество жира в блюде, безусловно, снизится. Но если питаться в ресторане или у своей мамы, указанные меры предосторожности вряд ли будут предприняты.

Если пища богата углеводами наряду с большим количеством жиров, нарушается метаболизм углеводов


СУПЕР-ПИЩА ДЛЯ МЫШЦ

Любая форма мышечной деятельности требует потребления энергии, которая должна постоянно восполняться, поскольку собственный «топливный бак» организма спортсмена имеет ограниченный объем, по крайней мере, что касается супер-топлива – углеводов. Примерно 300–350 граммов углеводов могут храниться в виде гликогена. Тем не менее, при условии улучшения физической формы спортсмена и высокоуглеводной диеты, указанный объем может теоретически быть увеличен вдвое.

Но как же мышцы получают энергию из углеводов? В каждой мышечной клетке имеется резерв углеводов в виде небольшого зерна гликогена. Данные резервы наполняются за счет сахара в крови в процессе кровообращения. При нормальном процессе жизнедеятельности данная система способна постоянно обеспечивать организм достаточным количеством энергии.



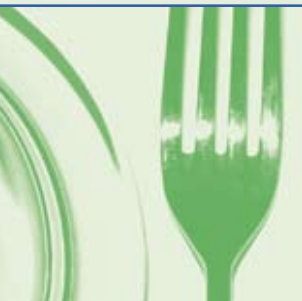
Ингредиенты с пониженным содержанием жиров могут существенно снизить количество жира в таких блюдах из теста, как равиоли



Употребление напитков с пониженным содержанием сахара может повысить результативность

Что касается потребления углеводов во время нагрузок, немедленный эффект на запасы энергии будет незначительным, если только нагрузка не характеризуется очень большой продолжительностью. Тем не менее, употребление напитков, содержание сахара в которых ниже 8%, может оказать положительное влияние на результативность. Данные напитки предотвращают преждевременное падение уровня сахара в крови и связанное с этим ухудшение координации и концентрации.

Подсказка по питанию



Даже в условиях высокой нагрузки организму очень сложно потребить более 1 литра жидкости в час. Во время игры это возможно только в перерыве между таймами, несмотря на большое количество непродолжительных остановок игры. Поскольку даже небольшой объем потери жидкости снижает результативность, перед началом игры следует выпить примерно 0,5 литра жидкости.

Углеводы, употребляемые в игровой день, не оказывают влияния на запасы энергии, которые расходуются во время игры. Если резервы не заполнены полностью, бесполезно съесть вторую порцию макарон перед игрой. Молекулы сахара смогут добраться до запасов гликогена только по завершении процесса пищеварения.

УГЛЕВОДЫ

Необязательно быть специалистом по вопросам питания для того, чтобы знать, что сахар в газированной воде или конфетах не оказывает такого благоприятного воздействия на организм человека, как сахар, содержащийся в свежих фруктах. Для того чтобы понять различные реакции нашего тела на различные источники углеводов, следует взглянуть на сложные метаболические процессы, происходящие в нашем организме.



Напитки с низким содержанием сахара предотвращают преждевременное падение уровня сахара в крови и связанное с этим ухудшение координации и концентрации

По сравнению со сложными углеводами, моносахариды и дисахариды зачастую считаются вредными. Причиной этого является то, что более сложные молекулы сахара, содержащиеся, например, в виде крахмала в цельнозерновых продуктах, медленнее и более монотонно переходят из кишечника в кровь в отличие от простых сахаров, таких как глюкоза, в результате чего предотвращаются резкие скачки уровня инсулина.

Сложные углеводы поднимают уровень сахара в крови умеренно и не вызывают резких скачков уровня инсулина

Несмотря на то, что фруктоза, содержащаяся во фруктах, также является моносахаридом, этот факт вряд ли помешает кому-то употреблять фрукты в пищу

Тем не менее, на практике все не так просто. Например, обычный домашний сахар – дисахарид, состоящий из одной молекулы глюкозы и одной молекулы фруктозы – считается относительно безвредным в отношении воздействия на уровень сахара в крови, поскольку негативное воздействие глюкозы компенсируется положительным воздействием фруктозы. Домашний сахар можно упрекнуть лишь в том, что в нем очень много калорий. Фруктоза, содержащаяся во фруктах, также является моносахаридом. Тем не менее, этот факт вряд ли помешает кому-то регулярно употреблять фрукты в пищу.

Вместо того, чтобы гадать, сколько молекул углеводов содержится в определенном продукте питания, или ходить в магазин со списком гликемических индексов, в соответствии с которым продукты питания можно разделить на хорошие и плохие, лучше всего определить для своего ежедневного рациона универсальную цель: употреблять по возможности натуральные продукты питания. Чем больше стадий приготовления проходит пища перед тем, как оказаться у вас на тарелке, тем менее полезной она является.

Компоненты, содержащиеся в составе овощей, такие как витамины, лучше всего сохраняются при правильном приготовлении еды, например, на пару



Тело усердно тренирующегося спортсмена не только имеет право на то, чтобы быть полностью удовлетворенным во время приема пищи, но также должно получать все самое лучшее, что может предложить природа. основополагающим принципом приготовления пищи является следующий: пища должна готовиться столько, сколько необходимо, но как можно меньше. Поскольку с тех пор, как человек жил в дикой среде, прошли сотни тысяч лет, сырая пища стала неперевариваемой для большинства людей. Поэтому имеется в виду не то, что вы должны стать фанатом сыроедения и употреблять стейк в сыром виде. Но овощи не должны перевариваться и слишком обильно поливаться соусами. Для того, чтобы сохранить все содержащиеся в них витамины, овощи должны готовиться на пару.

Салаты из свежих овощей также в большей степени сохраняют важные элементы, содержащиеся в овощах. Конечно же, следует покупать максимально свежие продукты, которые не должны долго залеживаться до момента их приготовления. Консервированные продукты должны быть полностью исключены. Наилучшей альтернативой свежим продуктам являются замороженные. Вопреки общераспространенному мнению, современные замороженные продукты содержат даже такие питательные вещества, как витамины, окисляемые на воздухе, в практически неизменном количестве.

Следует покупать максимально свежие продукты, которые не должны долго залеживаться до момента их приготовления

ПРАВИЛЬНОЕ ПИТАНИЕ

Сравнение с автомобильным топливом подразумевает, что объем абсолютного потребления углеводов должен быть практически равен объему расхода. В футболе решающими факторами являются игровые навыки и работа на тренировках. Футболист, который тренируется дважды или трижды в неделю и сидит на скамейке запасных во время игр по выходным, безусловно, нуждается в меньшем объеме углеводов по сравнению с игроком, который тренируется два раза в день и играет полный матч каждые выходные. Во время интенсивной тренировки потребление углеводов может возрасти до уровня примерно 30 граммов на 5 кг веса тела. Для игрока, вес которого составляет 75 кг, это эквивалентно 450 граммов углеводов в день. Более опытные игроки могут обойтись 300 граммами углеводов.



Если в вашем распоряжении нет научной команды помощников по вопросам питания, которые рассчитывают энергетическую потребность, вам всего лишь требуется каждый день становиться на весы. Любая потеря или прибавка веса всегда отражает чрезмерное или недостаточное потребление энергии.

Углеводное питание зачастую является неправильным, поскольку, во-первых, в данном случае спортсмен потребляет слишком много жира, а во-вторых, не так просто употребить несколько сотен полезных грамм углеводов в день. Вся пища, содержащая крахмал, такая как макароны, рис и хлеб, очень важна, в особенности, если она состоит из цельных злаков.

В качестве утешения для тех, кто считает, что потребление исключительно цельнозерновых продуктов питания является выбором фанатиков здорового образа жизни, следует отметить, что после тяжелой тренировки требуется употребить в пищу что-нибудь сладкое. В данном случае желателен всплеск уровня инсулина. Истощенным клеткам срочно требуется восполнить питательные вещества, израсходованные во время тренировки, поэтому клетки являются особенно восприимчивы к питательным веществам через несколько часов после тренировки.

При употреблении продуктов питания, богатых крахмалом, например, хлеба, следует отдавать предпочтение продуктам с цельными злаками

Для того чтобы питательные вещества, циркулирующие в крови, добрались до клеток, требуется инсулин. Можно без тени вины съесть мороженое или кусочек торта после тренировки. Тем не менее, не следует делать этого до игры. Полученный всплеск энергии вскоре исчезнет задолго до окончания тренировки или игры.

После тренировки определено допускается употребить в пищу какое-либо лакомство, поскольку циркуляция питательных веществ в крови, необходимых для восстановления, зависит от инсулина

Подсказка по питанию

Овсяные хлопья из цельных злаков являются первоклассным источником энергии для уставших мышц. Наряду с большим содержанием углеводов (примерно 60 г на 100 г продукта) и растительного белка, данный продукт также богат минералами, которые снабжают организм такими микроэлементами, как калий и магний, а также витаминами, которые очень важны для работы мышц.

Игрокам высокого уровня могут также потребоваться пищевые добавки. В то время как футболисты-любители начинают чувствовать голод, уже стоя под душем, данное ощущение притупляется все больше и больше по мере увеличения интенсивности тренировки. Тем не менее, в профессиональном футболе стремительное восполнение запасов питательных веществ особенно важно. Время, необходимое для восстановления определяет, насколько скоро спортсмен сможет приступить к следующей тренировке с максимальной результативностью. Все пищевые добавки могут быть в виде жидкостей или напитков, поэтому спортсмен может их употреблять, даже не чувствуя голода. Пищевые добавки также содержат калории, которые, конечно же, должны считаться частью общего объема потребления энергии.

Подсказка по питанию

На пищевых добавках зачастую указывается биологическая ценность. Данный параметр отражает, сколько грамм белка может использоваться организмом на 100 грамм питательного белка. Биологическая ценность, равная 80, означает, что тело может использовать 80 грамм на каждые употребляемые 100 грамм. Биологическая ценность определяется составом аминокислот, который оказывает наиболее оптимальный эффект в случае соответствия составу белков в организме спортсмена.

БЕЛОК – СТРОИТЕЛЬНЫЙ МАТЕРИАЛ

Белок является материалом, который необходим для образования практически каждой клетки в организме человека. Спортсмен, выполняющий интенсивные тренировки, во-первых, нуждается в большом количестве белка, а во-вторых, расходует большее количество тканей, содержащих белок, которые должны быть заменены как можно быстрее после тренировки. Недостаточное потребление белка всегда приводит к снижению уровня силы и общего уровня результативности. От недостатка белков также страдает иммунная система человека.

Следует признать, что важно не столько количество потребляемого белка, сколько состав входящих в него аминокислот. Белок является всего лишь общим понятием для совершенно иной классификации аминокислот. В целом, наш организм достаточно негативно реагирует на потребление «чужих белков». При их употреблении в виде продуктов питания, белки распадаются немедленно. Чем меньше цепь аминокислот, которая попадает в систему кровообращения, тем легче нашему организму усвоить ее. Аминокислоты с короткой цепью называются пептидами.

Из системы пищеварения в систему кровообращения может попасть максимум пять молекул аминокислот с разветвленной цепью. Именно поэтому следует быть очень осторожным, когда в продаже встречаются комплексные белковые цепи, которые

Недостаточное потребление белка приводит к снижению уровня силы и общего уровня результативности

якобы обладают магическим эффектом. Гораздо более важно употреблять достаточное количество аминокислот, которые больше всего необходимы организму. Организм спортсмена сможет использовать данные аминокислоты для построения необходимых белковых цепей самостоятельно.

По аналогии с углеводами, очень важную роль играет качество источника белка. Мясо гораздо лучше колбас и сосисок, рыба гораздо лучше рыбных пирогов, а натуральные молочные продукты гораздо лучше «усовершенствованных» молочных продуктов с добавлением сахара, ароматизаторов и красителей.

Если в организм спортсмена поступает достаточное количество наиболее важных аминокислот, он сможет построить белок самостоятельно

Подсказка по питанию

Что касается содержания полезных веществ в продуктах питания, то наиболее полезным продуктом являются яйца, которые характеризуются чрезвычайно высоким содержанием белка. Тем не менее, следует подходить к процессу покупки яиц с осторожностью: к тому моменту, когда яйца попадают в вашу корзину, им уже практически неделя, что до опасного уровня повышает содержание в них бактерий и сальмонелл. Поэтому, гораздо лучше покупать яйца непосредственно у производителя.

Спортсмены, ориентированные на достижение высокого результата, должны потреблять примерно 30 граммов белка на 18 кг веса тела в день. Это означает примерно 1 кг в день для человека, вес которого составляет 75 кг. Данный показатель в целом находится в пределах стандартного объема потребления. Тем не менее, следует использовать различные источники белка, поскольку многие источники белка имеют в своем составе целый спектр насыщенных жирных кислот, из которого организму спортсмена требуется лишь несколько аминокислот, например, для образования гормонов. Большая часть белка используется для выработки энергии. Тем не менее, данную функцию уже выполняют углеводы. Добавление большого количества жиров можно сравнить с заправкой топливного бака супер-газом, с последующим добавлением обычного газа.

Потребность
организма
в растительном
белке закрывается
источниками
углеводов

Как и в случае с автомобилем, чрезмерная энергия просто переливается через край и накапливается в области живота, боков и бедер.

Часть белковой потребности закрывается за счет растительных источников, которые также являются источником углеводов, например, хлеба или макаронных изделий. Высококачественные белки животного происхождения должны употребляться с максимально низким количеством жиров. В качестве примеров можно привести мясо птицы, обезжиренное молоко, сельскохозяйственные продукты и рыбу.

ПОЛНЫЙ ОТКАЗ ОТ ЖИРОВ?

Безусловно, не следует исключать все жиры до последнего грамма из рациона питания. Это не только бессмысленно, но также опасно для организма. Нашему организму определенно требуются жиры, по крайней мере, мононенасыщенные, например, жиры, содержащиеся в оливковом масле или жирные кислоты Омега-3, которыми богаты лососевые виды рыбы, скумбрия или виноградное масло. Рекомендуется дважды в неделю употреблять в пищу рыбу, в особенности, жирную холодноводную рыбу. Оливковое масло должно использоваться каждый раз, когда для приготовления пищи требуется растительное масло.

Следует исключить из рациона питания насыщенные жиры, в целом являющиеся лишь источником энергии, которая не требуется нашему организму как в случае ведения обычного современного образа жизни, так и при усердных тренировках по футболу. Излишнее количество насыщенных жиров не только приводит к образованию лишнего веса и созданию нежелательных «проблемных зон», но также может стать причиной болезней в долгосрочном периоде. Поэтому, следует ограничить употребление жиров до 20% от общего объема потребляемых калорий.

Пищевые масла содержат мононенасыщенные жиры, которые необходимы нашему организму



По мнению государственных органов США, предельное количество потребляемых жиров должно составлять 30%, но лишние 10% должны покрываться за счет продуктов питания, которые по-настоящему повышают результативность, таких как белки и углеводы.

Подсказка по питанию

Футболистам и иным спортсменам необходимо употреблять повышенное количество антиоксидантов, например, витаминов С, Е и бета-каротина или микроэлементов, таких как селен. Повышенное потребление кислорода во время тренировок приводит к тому, что спортсмены подвергаются сильному оксидативному стрессу. Антиоксиданты обеспечивают надежную защиту против образования свободных радикалов.

ПАРА БОКАЛОВ ПИВА ПОСЛЕ ИГРЫ

Стоит сказать несколько слов об употреблении алкоголя. Для многих болельщиков алкоголь является такой же неотъемлемой частью футбола, как шарф или флаг команды. Нет никакого вреда в том, чтобы отпраздновать неожиданную победу в конце сезона. Тем не менее, употребление более двух бокалов пива в день приводит не только к вымыванию из организма важного микроэлемента магния, но также существенно снижает уровень тестостерона и ухудшает способность организма к восстановлению. Вместо этого следует употреблять большое количество жидкости: как минимум полтора-два литра в день, при этом в дни тяжелых тренировок потребность в жидкости может удваиваться. Мочегонные напитки, такие как алкоголь и кофе, только увеличивают потребность организма в жидкости.

Регулярное употребление алкоголя негативно сказывается на способности организма к восстановлению

В центре внимания



ПИЩЕВЫЕ ДОБАВКИ

Источником белков, аминокислот с разветвленной цепью, углеводов, витаминов и т.п. уже долгое время являются не только продукты питания, но и пищевые добавки. В отношении полезности пищевых добавок мнение общественности разделилось. Некоторые врачи и спортивные ученые утверждают, что данные добавки могут повысить результативность спортсмена, но, при этом существует более консервативная группа ученых, по мнению которой пищевые добавки бесполезны, и спортсменам достаточно всего лишь придерживаться сбалансированного рациона питания.

Проблема данных мнений состоит в том, что они имеют мало общего с повседневной жизнью спортсмена. Игрок, который никогда не выступал на профессиональном уровне, и которому не повезло получить консультацию специалиста по питанию, также ежедневно должен ходить на работу и уделять внимание семейной жизни. Это означает, что его рацион питания обычно так же подвержен воле случая, как и у человека, который вообще не занимается спортом. Конечно же, при стандартном рационе питания человек может легко употреблять достаточное количество белков и углеводов. Тем не менее, в данном случае следует озаботиться ежедневным питанием, не пропуская приемы пищи и готовя еду таким образом, чтобы она сохраняла все питательные вещества.

Таким образом, вопрос употребления пищевых добавок на самом деле не лежит в плоскости идеологических взглядов или теоретических расчетов, но должен рассматриваться с точки зрения практических соображений. Пищевые добавки не делают чудес: в конце концов, они не являются лекарственными средствами. Белковые добавки обычно производятся из молока или сои, но они делают жизнь спортсмена проще. Тем не менее, следует принимать во внимание то, что пищевые добавки не являются заменой традиционным продуктам питания, а должны быть лишь дополнением к ним.



КРАТКИЕ ВЫВОДЫ

- Наиболее важным источником энергии для футболистов являются углеводы.
- Углеводы должны по возможности употребляться в натуральном виде.
- Рафинированному сахару и газированным напиткам нет места в рационе спортсмена.
- Источники белка с низким содержанием жиров являются строительным материалом для клеток организма.
- Мононенасыщенные жиры и жирные кислоты Омега-3 не должны быть лишь частью рациона футболиста.
- Насыщенные жиры в основном являются источниками энергии и являются бесполезными и даже опасными для здоровья, если существующий объем потребления углеводов закрывает потребность организма в энергии.

О КНИГЕ

Один неверный шаг, и гримаса боли на вашем лице ознаменует окончание игры. Разрывы мышц, связок и суставов являются такими же неотъемлемыми элементами футбола, как щитки или бутсы. Большинство из указанных травм можно избежать, в частности, за счет укрепления мышц ног. Мышцы футболистов должны быть достаточно сильными для того, чтобы выдержать игровую нагрузку, включая рывки на короткие дистанции, резкие остановки и перекрещивания ног, в результате которых колени и окружающие их части тела могут оказаться на грани. За счет функциональных силовых тренировок мышцы могут быть подготовлены к указанным ситуациям. Крепкие мышцы не только повышают уровень игрока, но также являются оптимальным способом защиты суставов и связок.

В книге «Силовые тренировки в футболе» в простой и понятной форме приводится описание упражнений, направленных на развитие наиболее важных мышц футболиста. Кроме того, в книге описаны упражнения на развитие гибкости и мобильности суставов.

ОБ АВТОРЕ

Ральф Майер, немецкий писатель, обладает практически 25-летним опытом работы в сфере физической подготовки и силовых видов спорта. Работая в качестве главного редактора журнала SPORT & FITNESS, ему довелось быть непосредственным свидетелем стремительного развития данной области знаний. Его широкий опыт оказался полезным для множества спортсменов разного уровня. При этом Ральф до сих пор сам регулярно посещает тренажерные залы.

Учебно-методическое издание

Ральф Майер
Силовые тренировки в футболе

Редактор *В. Л. Штейнбах*
Художник *А. Ю. Литвиненко*
Технический редактор *С. И. Терехов*

Подписано в печать 05.07.2016 г. Формат 70×100/16
Бумага офсетная 100 г/кв. м. П. л. 8. Тираж 1000 экз.
Изд. № 108
Заказ №

Издательство «Спорт»
117218, Москва, Профсоюзная ул., 2/22, оф. 1
Тел. 8 (495) 662-64-30; 662-64-31
E-mail: chelovek.2007@mail.ru
olimppress@mail.ru
www.olimppress.ru

Отпечатано в АО «Первая Образцовая Типография»
Филиал «Чеховский Печатный Двор»
142300, Московская обл., г. Чехов, ул. Полиграфистов, 1
www.chpd.ru, E-mail: sales@chpd.ru
тел. 8 (499) 270-73-59



О КНИГЕ

Один неверный шаг, и гримаса боли на вашем лице ознаменует окончание игры. Разрывы мышц, связок и суставов являются такими же неотъемлемыми элементами футбола, как щитки или бутсы. Большинства из указанных травм можно избежать, в частности, за счет укрепления мышц ног. Мышцы футболистов должны быть достаточно сильными для того, чтобы выдержать игровую нагрузку, включая рывки на короткие дистанции, резкие остановки и перекрещивания ног, в результате которых колени и окружающие их части тела могут оказаться на грани. За счет функциональных силовых тренировок мышцы могут быть подготовлены к указанным ситуациям. Крепкие мышцы не только повышают уровень игрока, но также являются оптимальным способом защиты суставов и связок.

В книге «Силовые тренировки в футболе» в простой и понятной форме приводится описание упражнений, направленных на развитие наиболее важных мышц футболиста. Кроме того, в книге описаны упражнения на развитие гибкости и мобильности суставов.

ОБ АВТОРЕ

Ральф Майер, немецкий писатель, обладает практически 25-летним опытом работы в сфере физической подготовки и силовых видов спорта. Работая в качестве главного редактора журнала SPORT & FITNESS, ему довелось быть непосредственным свидетелем стремительного развития данной области знаний. Его широкий опыт оказался полезным для множества спортсменов разного уровня. При этом Ральф до сих пор сам регулярно посещает тренажерные залы.



www.olimpress.ru