

Федеральное бюджетное государственное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Челябинская государственная академия культуры и искусств»

Кафедра физической культуры

Л. В. ЕРЁМИНА

АТЛЕТИЧЕСКАЯ ГИМНАСТИКА

Учебное пособие

по дисциплине «Физическая культура»
(раздел «Атлетическая гимнастика»)

Рекомендовано УМО по образованию в области народной
художественной культуры, социально-культурной деятельности и
информационных ресурсов в качестве учебного пособия для студентов
высших учебных заведений, обучающихся по специальностям
071301 – «Народное художественное творчество»,
071401 – «Социально-культурная деятельность»

Челябинск
2011

УДК 796 /799 (073)

ББК 75

Е 69

Утверждено на заседании кафедры физической культуры
15 июня 2010 г., протокол № 10

Рецензенты:

В. С. Быков, доктор педагогических наук, заведующий кафедрой
физического воспитания ЮУрГУ;

В. А. Шумайлов, кандидат педагогических наук, профессор,
заведующий кафедрой теории и методики легкой атлетики УралГУФК

Еремина, Л. В.

Атлетическая гимнастика: учеб. пособие / Л. В. Ерёмина; Челяб.
гос. акад. культуры и искусств. – Челябинск, 2011. – 187 с.

ISBN 978-5-94839-289-9

Данная работа предназначена студентам, занимающимся атлетизмом, и специалистам в области силового тренинга.

Учебное пособие включает в себя теоретическую и практическую части по методике развития силы, силовой выносливости и коррекции фигуры. Отдельная глава посвящена женскому атлетизму. Предложены примерные тренировочные программы на различные мышечные группы для самостоятельных занятий.

В приложении даны комплексы упражнений и рекомендации по их выполнению.

Печатается по решению редакционно-издательского совета ЧГАКИ

© Ерёмина Л. В., 2011

© Челябинская государственная академия культуры и искусств, 2011

ISBN 978-5-94839-289-9

Оглавление

Введение 5

1. Основные сведения о бодибилдинге. Генетика и типы телосложения 11

2. Методика тренировок 17

2.1. Главные мышечные группы и упражнения для их развития 25

2.2. Принципы и технические приемы тренировок 53

2.3. Упражнения формирующего тренинга 65

3. Атлетизм для женщин 91

4. Питание и восстановление организма 109

4.1. Баня как средство восстановления организма после нагрузки 111

4.2. Питание. Упражнения для снижения веса 117

Список литературы 139

Приложение 1. Варианты недельных сплит-программ 141

Приложение 2. Строящие плечи программы 147

Приложение 3. Состав основных пищевых продуктов 148

Приложение 4. Продукты – источники витаминов 151

Приложение 5. Варианты примерного набора продуктов (в граммах) с различной калорийностью 153

Приложение 6. Основные мышцы и мышечные группы человека 154

Приложение 7. Упражнения для различных мышечных групп 156

Приложение 8. Упражнения для самостоятельных занятий 177

Введение

Укрепление здоровья студенческой молодежи средствами физической культуры и спорта, создание условий для воспитания ориентации на здоровый образ жизни и профилактики заболеваний – одна из приоритетных задач современного общества.

Существенную роль могут сыграть занятия атлетизмом, которые только развивают физические качества, укрепляют здоровье, делают человека гармоничным, но и воспитывают волю, настойчивость и целеустремленность.

Эффективность формирования у студентов ценностей здоровья во многом зависит от того, имеют ли они в своем распоряжении современную научную и учебно-методическую литературу. Это обуславливает публикацию данной работы.

Издание рассчитано на студентов и тренеров, занимающихся атлетической гимнастикой, будет полезно как новичку, так и профессионалу. Информация, изложенная в учебном пособии, поможет грамотно составить тренировочную программу.

Все упражнения, включенные в данную работу, способствуют направленной проработке (поочередно) каждой мышцы тела. В большинстве своем представленные упражнения являются комбинированными, т. е. в их выполнении участвует более одной группы мышц.

В наше сложное время, сопряженное с экологическими, социальными и экономическими неурядицами, большой интерес представляют различные виды физической активности – средства в борьбе человека за выживание. Приоритет

остается за теми видами спортивных занятий, которые максимально компенсируют «двигательный голод», снимают стресс, укрепляют сердечно-сосудистую систему, повышают иммунитет, ставят барьер на пути старости. Справиться со многими болезнями и врагами человека позволяет такое универсальное средство, как атлетическая гимнастика.

Атлетическая гимнастика (культуризм, атлетизм, бодибилдинг) как вид спортивной деятельности, приводящий к достижению физического развития и совершенства, пользуется во всем мире огромной популярностью. Это легко объяснить эффективностью и общедоступностью: занятия можно проводить и в хорошо оборудованных залах, и в домашних условиях. Для этого нужно только желание и здоровье, а хорошую фигуру можно создать самому, по собственному усмотрению. Тренировка с использованием отягощения, или, правильнее говоря, силовая тренировка, должна стать нормой для тех, кто хочет укрепить свое здоровье, повысить уровень силовой выносливости, улучшить внешний вид, быстро восстановить силы после болезни.

Для этого сейчас существуют многоцелевые тренажеры, но большинство упражнений, как и раньше, выполняются с обычными снарядами – штангой, гантелями, эспандерами и блочными устройствами.

Человеческое тело является совершенным механизмом. Каждый из нас должен его поддерживать в наилучшем состоянии. Сочетание разумной диеты и регулярных упражнений позволяет организму успешно бороться как с физическими, так и с психологическими нагрузками. Три занятия в неделю по прогрессирующей системе принесут вам огромную пользу. Быстрота достижения результата в первую очередь зависит от физического развития, которое связано с типом телосложения, и потенциальных возможностей человека. Большую роль играет подход к работе, упорство и

настойчивость, а также количество приложенных усилий. Следуя этим принципам, человек в значительной степени может изменить свой облик. Это игра, в которой вы заведомо выигрываете.

Стремление к хорошему здоровью, внешней привлекательности, мышечной силе и уверенности в себе живет в каждом человеке. Но вопреки этим врожденным побуждениям миллионы людей разрушают свое здоровье, ведя нездоровый образ жизни, который преждевременно старит их, ограничивая возможности. Выражение «жизнь – это движение» отражает врожденную потребность в нем каждого. Но из всех созданий только люди нарушают природные законы физического здоровья. В результате старения, травм и болезней системы и органы человека один за другим разрушаются. Современный быстротечный образ жизни делает природный стиль существования невозможным для большинства людей. Свободное время стало теперь роскошью, так что в современном обществе меры по повышению физической подготовленности, предпринимаемые людьми, должны отнимать относительно немного времени и быстро давать результаты. Поэтому всеобщее признание получило применение штанг и других снарядов, основанное на принципе прогрессирующего сопротивления как единственно приемлемого способа обратить вспять процесс физического упадка человечества. Физиологи и спортивные медики пришли к заключению, что в решении задач быстрого мышечного развития тренинг с отягощениями весьма эффективно отвечает потребностям большинства людей в физической нагрузке.

Итак, тренировка с отягощением способствует:

- увеличению мышечной массы;
- повышению мышечной выносливости;
- формированию тела;

- увеличению прочности костей и связок, толщины хрящей и числа капилляров в мышцах;
- улучшению здоровья и физической подготовленности;
- увеличению гибкости;
- увеличению мощности и скорости;
- снятию стресса и напряжения повседневной жизни;
- формированию позитивного мнения о себе;
- развитию дисциплинированности и усилению мотивации, которая переносится на все другие сферы жизни;
- возможности контролировать вес;
- укреплению сердца, интенсификации уровня метаболизма и нормализации давления крови;
- увеличению качества и продолжительности жизни;
- увеличению уровня гемоглобина в крови;
- активности, полезной и мужчинам, и женщинам любого возраста.

Несмотря на надёжно документированные полезные аспекты тренинга с отягощениями, существуют мнения против этих занятий [25]. Они таковы:

1. Тренировка с отягощениями делает человека закрепощенным. Исследования, отчеты о которых публикуются уже на протяжении 50 лет, развенчивают это утверждение. Научные факты говорят о том, что занятия атлетизмом увеличивают гибкость. Популярные личности даже с очень развитыми мускулами намного превосходят в гибкости любого среднего человека.

2. Тренировка с отягощением делает человека медлительным. Это неверно. Практически все профессиональные атлеты и олимпийцы, независимо от вида спорта, применяют в своей подготовке атлетизм, чтобы улучшить результативность. Если бы спортсмены становились медлительными,

они бы никогда не прибегли к этому средству. Кроме того, научно доказано, что сильные мышцы могут сокращаться намного быстрее, чем слабые.

3. Занятия атлетизмом делают женщину похожей на мужчину. Фактически же рельефность мышц подчеркивает женскую привлекательность. У женщин имеется лишь небольшое количество мужского гормона и в избытке феминизирующих гормонов, таких как эстроген. Соотношение гормонов предупреждает формирование мускулатуры по мужскому типу как результата тренировки с отягощениями.

4. Мышцы превращаются в жир, как только вы прекращаете атлетическую тренировку. Об этом мы слышим чаще всего. Но мышцы и жир представляют собой два разных вида тканей. Этот процесс невозможен физиологически. Прекращение прогрессивных тренировок мышц, конечно же, приведет к потере в массе и силе, но никогда не возвратит их к предтренировочному состоянию. Единственный способ, ведущий к ожирению, это систематическое переедание в течение длительного времени.

5. Занятия атлетизмом повреждают суставы. Атлетизм нагружает суставы намного меньше, чем многие упражнения из других видов спорта. Если перед занятиями вы правильно размялись и придерживаетесь методики, вы можете тренироваться с необходимой нагрузкой без малейшего риска травмировать позвоночник, коленный или любой другой сустав. Тренировка с отягощением в действительности помогает укреплять сухожилия и связки, делая суставы прочнее.

Полезные аспекты тренировки с отягощениями намного шире, чем развитие силы, физического совершенства и оптимального сложения. Тренинг с отягощениями в последние годы стал точной наукой. Его принципы были научно установлены атлетами, чемпионами и многими учеными,

которые специализируются на исследованиях феномена силы и физической подготовленности. Как в любой науке, здесь имело место постоянное продвижение вперед по мере того, как исследователи делали новые открытия.

Известно множество свидетельств того, что тренинг с отягощениями помогал и мужчинам, и женщинам во всех стремлениях в жизни, включая преодоление специфических медицинских и психологических расстройств, которые не поддавались традиционным методам лечения. Занимаясь атлетизмом, вы сможете иметь такое тело, какое только пожелаете и которое намеревалась дать вам природа.

1. Основные сведения о бодибилдинге.

Генетика и типы телосложения

Атлетизм, бодибилдинг (телостроительство) – вид спортивной деятельности, приводящий к достижению физического развития и совершенства; система физических упражнений, направленная на развитие мускулатуры организма [2; 9]. Одна из положительных сторон атлетизма – снятие и предупреждение стрессов.

Самое трудное – это начать, преодолеть в себе неуверенность. Постепенно, обретая все лучшие физические кондиции, увеличивая тренировочные веса, применяя все более интенсивные программы тренировок, вы сможете изменить себя, свое тело, свой дух, постоянно исследуя возможности своего организма.

Как и в любом начинании, многое зависит от мотивации, целей, которые вы перед собой ставите. Чтобы извлечь максимум из тренировок, никогда не останавливайтесь на достигнутом. Ставьте перед собой новые рубежи, дерзайте, и они будут достигнуты. А неудовлетворенность уровнем своих результатов можно использовать как повод для решения новых задач. Не поставив перед собой четкой цели, вы никогда не сможете преуспеть. Трезво оцените ваши возможности и определите цель:

- увеличение или уменьшение веса тела;
- лучшие пропорции;
- физическая подготовленность.

Если вы хотите стать физически крепче, обрести рельефную мускулатуру, избавиться от жировых накоплений, то успех вам обеспечен.

Надо только запастись терпением и не ждать всего сразу. Занятия бодибилдингом – демократический вид спорта, и в одном зале всегда занимаются новички и маститые спортсмены. Но у каждого своя вершина и свой путь к ней. Осмысленно относитесь к своим занятиям, не спешите, не забывайте основных принципов тренинга. Занятия на тренажерах, регулярная работа со свободными тяжелыми отягощениями – штангой и гантелями – гарантируют успех уже в первые месяцы.

Занятия атлетизмом имеют не только эстетическую сторону. Это отличная профилактика таких неприятных явлений, как остеохондроз и старческая немощь. Победить боли в спине вполне возможно любому занимающемуся, но для этого крайне важно соблюдение правильной техники поднятия тяжестей. Под влиянием физических нагрузок человеческий организм вырабатывает вещества, способствующие омоложению. Жить долго, оставаясь молодым, – вот цель и результат занятий бодибилдингом. Способность к самоанализу, критическое отношение к любым мнениям – качества, присущие настоящему атлету. Глубокое знание вопроса, изучение литературы, различных источников позволят вам добиться успехов не только в спортивном зале, но и в жизни вообще.

В атлетизме существует великое множество методик, иногда прямо противоположных друг другу [18]. Выбирайте те, что приносят пользу именно вам. Главным принципом культуризма всегда остается тяжелая, регулярная работа. Прежде чем начать заниматься атлетизмом, необходимо пройти медицинское обследование. Нормальное самочувствие в повседневной жизни не говорит об абсолютном здоровье. Особенно опасны скрытые недуги, связанные с позвоночником и сердцем.

После разрешения врачей вторым важным шагом перед занятиями с отягощениями должна стать оценка своей фи-

зической подготовленности. У людей, ранее не занимавшихся спортом, костно-мышечная система не готова к большим нагрузкам, связки и суставы слабые, а ведь на них в первую очередь ляжет нагрузка. Поэтому вначале необходимо пройти 1–2- месячный курс общефизической подготовки. Он должен включать в себя посещение бассейна с заплывами на 500–1000 м с невысокой скоростью, медленный бег 2 раза в неделю по 30 минут, комплекс упражнений на растягивание, подтягивание на перекладине, прыжковые упражнения [20].

Начинать занятия можно в любом возрасте. В соответствии с физиологией человека его абсолютная сила достигает максимума в 60 лет. Но эффективность в наращивании мышечной массы гораздо выше в более юном возрасте. Гормональная активность организма обеспечивает быстрый рост мышечной массы и трубчатых костей в 18–20 лет. Если хотите стать профессиональным спортсменом, начинать следует именно в этот период. Для занимающихся в свое удовольствие никаких возрастных ограничений не существует. Регулярно занимаясь бодибилдингом, вы одновременно с силовыми показателями улучшите состояние дыхательной системы и выносливость. Вам гарантировано отличное здоровье, сила и красивая фигура. Владея информацией о бодибилдинге, многие поймут, что заниматься этим видом спорта не просто безопасно, а необходимо каждому [1].

Достижение эффекта в развитии той или иной мышцы зависит от двух важнейших факторов: генетической предрасположенности мышц к изменению (гипертрофии) и правильно подобранной методики тренировок для ее достижения. Форма мышцы определяется ее строением и расположением относительно других мышц. Именно это и называется «генетикой мышц». Форма мышцы у каждого человека заложена еще при рождении, изменениям подвержены только мышечные волокна. Поэтому изначально определенная

костно-мышечная система, ее симметрия позволяют говорить о «выигрышных» и «неудачных» мышцах. Так, зная свои слабые места, недостатки, можно целенаправленно их исправлять, увеличивая объем тренируемой мышцы, умело скрывая ее генетическую «отсталость».

Действительно, изменить то, что дала природа, невозможно, но корректировать фигуру может каждый, даже имея не совсем удачную генетику. Потенциал мышечной системы каждого человека сугубо индивидуален, поэтому и время, требуемое для развития мышц, у всех разное. Мышечные волокна бывают двух типов: белые и красные. Красные мышечные волокна действуют в аэробном режиме, их стезя – работа на выносливость. Они почти не поддаются гипертрофии (изменению объема). У кого в мышцах преобладают красные волокна, те добиваются успеха в циклических видах спорта (плавании, стайерском беге, велоспорте). Белые мышечные волокна, работающие в силовом (анаэробном) режиме, быстро изменяют свой объем, реагируя на нагрузку. Преобладание их в структуре мышц позволяет добиться успеха в атлетизме, тяжелой атлетике, борьбе. Однако даже при очевидных генетических недостатках нет причин отказываться от занятий на тренажерах. Достичь успеха может каждый, но не все рождены быть чемпионами. Необходимо найти результативную методику именно для себя. Формы мышцы на 70–75 % определяются подбором и интенсивностью упражнений. Здесь огромную роль играют интуиция, способность анализировать. Это делает процесс тренировки не просто тяжелой физической работой, но и интеллектуальным трудом.

Прежде чем приступить к тренировкам, желательно установить конституционные особенности вашего телосложения (тип), поскольку они определяют способности к различным видам физической деятельности. Тип телосложения зависит от строения скелета и количества соотношений жира и мышечных тканей, его покрывающих.

Костный фундамент определяют по обхвату запястья. Для мужчины среднего роста (170 см) он бывает: хрупкий (15–17,5 см), средний (17,5–20 см) и мощный (свыше 20 см). С помощью регулярных физических упражнений и специальной программы питания можно существенно изменить форму тела.

Из всего разнообразия типов телосложения выделяют три основных: нормостенический, гиперстенический и астенический [1].

Как правило, люди являют собой смешанный тип телосложения с преобладающими признаками какого-либо одного. Самый перспективный **тип телосложения** для занятий атлетизмом – **нормостенический**, иначе его называют атлетическим, подразумевает пропорциональное, симметричное сложение. Все рекомендации по атлетизму рассчитаны на физиологическую специфику нормостенического типа.

Гиперстенический тип характеризуется приземистостью, мощным костяком, склонностью к полноте. Тренировка такой группы имеет свою специфику: количество повторов в каждом упражнении следует увеличить в 3–5 раз, занятия носят более интенсивный характер за счет сокращения (на 20–30 сек.) времени отдыха между подходами. Из рациона питания желательно исключить кондитерские изделия, сахар, жирные продукты.

К **астеническому типу** сложения относятся люди с «тонкой» костью, не обладающие значительными жировыми отложениями. Тренировочный процесс у них имеет свои особенности: в большинстве случаев отличается замедленный прирост результатов в силе и мышечной массе. Однако ни в коем случае нельзя форсировать естественный ход развития мышц – это может привести к травмам. Продолжительность занятий у людей астенического типа должна быть на 20–30 мин. короче, чем у нормостенического типа. Число

повторений снижается в 2 раза, время отдыха между подходами увеличивается на 20–30 сек. Питание должно быть калорийным, отличаться разнообразием. Время сна рекомендуется удлинить до 10 ч.

После определения типа телосложения приступайте к тренировкам. Тренироваться можно в любое время, но следует учитывать, что работоспособность человека в течение дня неодинакова. Исследования хронобиологов показывают, что трижды в день наступает прилив и отлив физических сил, но пик работоспособности мышц приходится на 13.30. Тренировочная одежда должна быть удобной, легкой, способствовать дыханию тела и держать тепло. Чтобы правильно строить тренировочные занятия, надо обязательно следить за реакцией организма на нагрузку, анализировать методику тренировки, наблюдать за состоянием здоровья. Рекомендуется вести дневник самоконтроля. Самоконтроль следует проводить во все периоды тренировки, а также во время отдыха. Самоконтроль осуществляется с помощью простых методов наблюдения и учета следующих показателей: самочувствие, нагрузка, масса тела, пульс, сон, антропометрические данные.

Самочувствие может быть хорошим, удовлетворительным и плохим. Это зависит от состояния всего организма и в основном – центральной нервной системы.

При регулярных и правильно построенных тренировках самочувствие бывает, как правило, хорошим. В случае, когда ощущается утомление, нежелание тренироваться, необходимы анализ и выявление причин такого состояния, а возможно, и обращение за консультацией к врачу.

Нагрузка характеризуется объемом и интенсивностью занятий. В дневник вносится переносимость занятий, изменения, внесенные в процесс выполнения плана, собственные замечания [2].

Масса тела в течение первых 3–4 недель тренировок снижается за счет уменьшения жировой прослойки. Когда организм адаптируется к упражнениям с отягощением, мышечная масса начнет увеличиваться. Этот показатель важен для самоконтроля.

Частота пульса является существенной характеристикой функционирования системы кровообращения. Норма пульса в состоянии покоя 60–80 уд/мин. На частоту сердечных сокращений влияют положение тела, выполняемые упражнения, нервное возбуждение, прием пищи и т. д. Если тренировочный процесс организован правильно, то время, за которое пульс возвращается после нагрузки к исходному состоянию, должно уменьшаться.

Артериальное давление при занятиях атлетизмом не должно превышать 140/80 мм ртутного столба.

2. Методика тренировок

Интенсивность тренировок зависит от целей. Большинство людей, желающих улучшить свое здоровье и внешность, тренируются 3 раза в неделю по программе из нескольких основных упражнений, выполняя 3–5 серий от 8 до 10 повторений для каждого упражнения. В процедуре начального уровня содержится 1–2 упражнения для каждой главной мышечной группы, т. е. грудной клетки, спины, ног, брюшного пресса и т. д. [3].

Обычно считается, что для наращивания мышечной массы необходимо тренироваться с большим весом и меньшим количеством повторений. Чтобы похудеть и добиться большей рельефности мышц, нужно работать с меньшим весом и делать больше повторений в каждом упражнении.

Однако всегда нужно выполнять упражнение технически правильно и с нужной амплитудой, иначе могут возникнуть проблемы со здоровьем из-за непропорциональной нагрузки на связки и сухожилия.

Первый основной курс тренировки позволяет нарастить объем мышечной массы и уменьшить жировые отложения, так как хороший комплекс упражнений нормализует архитектуру тела. Несколько месяцев тренинга с отягощением могут практически полностью изменить состояние тела, форму, физическую подготовленность и силу. Комбинируя тренировки с правильным питанием, можно добиться превосходных результатов.

Ни один начинающий атлет не имеет рельефных мышц до начала тренировок, многие просто являются слабыми и тощими. Но тренировки с отягощением по 3–5 дней в неделю (продолжительность каждого занятия от 30 мин. до 1 ч.), правильное питание – и успех обеспечен. Тренинг с отягощением – безусловно, самый быстрый способ формирования тела. Кроме того, он отвечает за крепкое здоровье, возросшую силу и улучшенную физическую подготовленность.

В начале тренировок необходимо научиться выжимать вес, равный весу собственного тела, проделывая это несколько раз подряд; выполнять приседания с таким же весом. В начале каждого месяца обязательно формулировать и фиксировать цели, которые нужно достичь. Если результат оказывается неудовлетворительным, вносите коррективы. А главное – не ставьте перед собой невыполнимых задач, неуклонно двигайтесь вперед, никому не позволяя сбивать вас с дороги.

Пусть вас не вводит в заблуждение мнение о том, что «бодибилдинг – это наращивание размеров тела». Фактически многие из тех, кому был нужен сброс веса, обнаружили, что он эффективно справляется и с этим.

Использовать отягощения можно для того, чтобы растить массу тела, снижать ее, улучшать формы и тонус мышц, наращивать силу, развивать общую физическую подготовленность и укреплять здоровье. В итоге с помощью культуристических методов вы сможете добиться стройного, гибкого тела.

Тренинг с отягощениями способен сформировать ваше тело и привести его в отличное состояние намного быстрее, чем аэробика, йога, упражнения на велотренажере, степперы, стретчинг и беговые дорожки. Эффективность тренинга с отягощениями ничто не может превзойти.

Если вы болезненно худощавы и слабы, то можете начинать с использования очень небольших отягощений, чтобы постепенно приводить себя в хорошую физическую форму. По мере того как растет ваша сила и наполняются мышцы, вы обнаружите, что способны немного увеличивать вес на грифе штанги. Постепенно вы приведете себя именно в ту форму и физическое состояние, о котором всегда мечтали.

Имеющие крупное и атлетическое телосложение могут начинать с более тяжелых рабочих весов на тренажерах, однако, как новичкам им следует быть готовыми к тренингу с применением легких отягощений. Нет совершенно никакого смысла в попытке узнать, сколько вы в состоянии поднять при первом столкновении с бодибилдингом. Это может привести к растяжению мышц или даже их легким надрывам, а в конечном итоге – к пропуску тренировок, подавленному настроению и полному отказу от тренинга.

Помните, именно вы несете ответственность за применение отягощений, используя их как инструмент, чтобы ваять свое тело и привести его к физическому совершенству. Пытаясь поднять тяжеленную штангу, чтобы доказать, будто у вас и сейчас много силы, вы теряете контроль над процессом.

Следует учитывать, что питание оказывает влияние на размеры мышц и содержание жира в теле. Можно уменьшить общие размеры тела, снизив калорийность питания. Если число калорий будет заметно ограничено, то жировая прослойка будет уменьшаться. Размеры мышц будут расти (при условии, конечно, если вы жестко тренируетесь), когда увеличивается потребление калорийной пищи. Разумеется, постоянное переедание и переизбыток калорий неизбежно приведут к накоплению жира, что, естественно, нежелательно.

Не рекомендуется принимать какие-либо сжигающие жир лекарственные средства, типа гормонов щитовидной железы или амфетаминов, поскольку они имеют множество побочных эффектов.

Первая тренировка чрезвычайно важна. Поскольку тренинг с отягощениями – это наиболее концентрированная из всех известных форм упражнений, то несколько первых тренировок необходимо провести с очень небольшими отягощениями. Если вы не очень сильны, не очень хорошо подготовлены в физическом отношении и не обладаете отличным здоровьем, то при первой тренировке пользуйтесь ненагруженным, пустым грифом штанги. Добившись некоторого развития силовых качеств, можно увеличивать вес отягощения в соответствии со своими возможностями.

Сеты и повторения

Повторения (повторы) – количество выполнений подряд (без отдыха) определенного упражнения. Например, если вы подняли и опустили отягощения 10 раз, то это составит 10 повторений.

Подход (серия, сет) – это отдельная группа повторений. Например, 10 приседаний подряд составляют 1 подход в 10 повторениях (обычно используется запись: 1×10). Следующая группа приседаний составит 2-й подход по 10 повторений (2×10).

Новички должны проделывать только 1 подход в каждом упражнении. Через 2 недели число подходов может быть увеличено до 2 в каждом упражнении. Через 4 – можно переходить к 3 подходам. Очень редко возникает необходимость делать более 3 подходов в любом упражнении, если только вы не нацелены на участие в соревнованиях.

Наиболее эффективное количество повторений – 8–12. Некоторые смогут заметить, что они добиваются лучших результатов при малом числе повторений (6–8), в то время как другие могут предпочесть выполнение повышенного числа повторений (15–30). Для тех, кто не знает, сколько повторений лучше использовать, я рекомендую – 10–12, однако, при проработке талии или ног можно использовать и до 30 повторений.

Методика выполнения упражнений.

При поднятии отягощений движение всегда должно производиться плавно и ритмично. Нельзя отклонять торс назад, чтобы затем «взметнуть» штангу вверх; сгибать и резко выпрямлять ноги в коленях, чтобы довести тяжелый снаряд до конечной позиции. Движения должны быть плавными, упражнения выполняться без избыточного напряжения. Старайтесь поднимать отягощения ритмично – с той же скоростью, с какой их опускаете.

Еще один важный аспект: при работе с отягощением старайтесь выполнять упражнение с полной амплитудой движения. Делая комплекс для мышц рук, плеч и груди, убедитесь, что руки всегда полностью выпрямляются в каждом повторении. Выполняя упражнения для мышц ног, полностью выпрямляйте их в коленях. При этом нагрузка происходит только на работающие мышцы, что обеспечивает сохранение подвижности в суставах [17].

Дыхание

Правильное дыхание во время выполнения упражнений крайне важно. Старайтесь организовать дыхание между

повторениями. Обычно короткий мощный вдох делается непосредственно перед самой тяжелой частью упражнения, а выдох – почти у завершения повторения. Старайтесь во время тренинга не задерживать дыхание ни на долю секунды. За исключением нескольких не особенно трудных упражнений, вы должны делать один вдох и выдох в каждом повторении – мощный глоток воздуха через рот и плавный выдох через слегка сжатые губы. Вы не должны дышать через нос в ходе тренинга с отягощениями (в отличие от выполнения упражнений без отягощений). В этом виде тренинга предусмотрено исключительно дыхание через рот.

Паузы для отдыха

После каждого подхода упражнений необходим короткий отдых: немного походите по площади тренировочного зала или просто спокойно постоит на месте. Сидеть не рекомендуется. На ранних стадиях тренинга отдыхайте по две минуты между подходами к любому упражнению. По мере воспитания силы и выносливости старайтесь сокращать паузы для отдыха до одной минуты. Общее правило: вы должны отдыхать столько, чтобы полностью восстановить нормальный темп дыхания.

Концентрация внимания

Несколько нехитрых приемов помогут усилить концентрацию внимания на выполнении упражнений. Упражняясь, следует наблюдать за своим отражением в зеркале, чтобы сохранять контроль над техникой и качеством сокращений мышц. По мере формирования практического навыка вы сумеете полностью отключить все отвлекающие моменты. Не отвлекайтесь даже на разговоры, когда тренируетесь. Думайте только о том, чем занимаетесь. В итоге, выполняя очередной подход, вы должны полностью замкнуться в себе.

Вес отягощений

Новички часто задумываются над тем, когда следует увеличивать вес отягощений. Добавляйте вес на штанги и

гантели сразу, как только почувствуете, что отягощение, которым вы пользуетесь, для вас слишком легкое. Тренинг с отягощениями должен приносить удовлетворение. Надо постоянно стремиться к увеличению сопротивления, однако, не до такой степени, чтобы каждое упражнение сопровождалось изнурительными усилиями. Если легко даются дополнительные 4 или 5 повторений по сравнению с тем, что вы планировали для данного упражнения, наступил момент для увеличения веса сопротивления на 1–2 кг.

Продолжительность тренировки

Продолжительность тренировок для каждого человека своя. Когда вы только учитесь выполнять определенное упражнение, тренировки могут потребовать больше времени, возможно, около 30 мин. Вскоре вы заметите, что можете сократить их до 15 мин., а может, и больше.

Если вы по-настоящему полюбите «железо» и захотите добиться определенной формы, то можете добавить несколько упражнений, которые, безусловно, удлинит продолжительность занятий. Однако заключение: чем больше серий или упражнений выполняешь, тем более эффективным становится тренинг, не верно. Каждый человек имеет свой уровень приспособляемости к тренингу с отягощениями. То, что достаточно одному, для другого – непосильная нагрузка. Вы должны научиться не «перерабатывать» на занятиях до ощущений крайней усталости или опустошения на следующий день. Слишком много упражнений порой хуже, чем полное их отсутствие. Чрезмерные тренировки влекут за собой беспокойство и в итоге – желание совсем прекратить занятия.

Каждая тренировка должна начинаться с общей непродолжительной разминки. Она может принимать форму 2-минутного бега, 4-минутной езды на стационарном велосипеде или же минуты прыжков через скакалку, либо

бега на месте. Не пренебрегайте разминкой: она не только готовит мышцы к последующей тренировке, но позволяет лучше ощущать весь тренинг. Важно включать в разминку растягивающие упражнения.

Новичок должен выбирать лишь одно упражнение для каждой части тела и выполнять сначала их только в одном подходе, при этом используя в начальных циклах отягощения от малых до средних. Вы увеличите вес снаряда, когда мышцы станут привыкать к этим упражнениям.

Вас можно будет назвать атлетом со средним уровнем опытности, если вы в состоянии выполнять 2 или даже 3 подхода к каждому упражнению в зависимости от возраста, личной выносливости и уровня восстановительных способностей.

Среди задач начального этапа тренировки такие, как:

- техническая подготовка, которая в будущем должна исключить возникновение ошибок;
- общефизическая подготовка (ОФП). Чтобы избежать неблагоприятных сдвигов в организме занимающихся атлетической гимнастикой, необходимо уже на начальном этапе обучения включать в программу тренировок упражнения ОФП (аэробная работа), которые будут оказывать благоприятное воздействие на сердечно-сосудистую систему;
- специальная физическая подготовка, которая достигается с помощью использования классических (соревновательных и специально-вспомогательных) упражнений;
- навыки психологической подготовки.

Все четыре задачи необходимо решать комплексно. Только в этом случае возможны успешное физическое развитие, укрепление здоровья и дальнейшее спортивное совершенствование [4].

2.1. Главные мышечные группы и упражнения для их развития

Из всех систем организма мышечная система – самая крупная. Она составляет около 30 % массы тела, а у спортсменов может достигать 50 % [8; 15].

Однако качество мышц отражает не только уровень их тренированности, но и психоэмоциональное состояние человека. Основная функция мышц – двигательная. Мышечная ткань, как и нервная, одна из самых древних, она почти не подвержена регенерации. Различают два вида мышц: гладкие и поперечно-полосатые. Гладкие обслуживают деятельность внутренних органов и систем. Их движения не контролируются нашей волей. Поперечно-полосатые мышцы обеспечивают движение нашего тела, их ткань неоднородна по цвету – в ней есть белые и красные волокна. Цвет их зависит от содержания красного пигмента – миоглобина, который в мышцах выполняет примерно ту же функцию, что и гемоглобин крови. Волокна поперечно-полосатых мышц отличаются качеством. Так, белые волокна сокращаются быстро, а красные медленно. От сочетания белых и красных волокон зависит склонность человека к тому или иному виду спорта. У спринтеров высокого класса, например, до 90 % мышечной ткани составляют быстрые (белые) волокна, у стайера – до 70 % медленных (красных) волокон.

Эти волокна и есть мышечные клетки. Они очень длинные и от всех прочих клеток человеческого тела отличаются главным образом тем, что заполнены столь же длинными нитями – миофибриллами – особого рода цепочками белковых соединений. Миофибриллы есть сократительное вещество мышц. В каждой клетке их может быть больше или меньше. Под воздействием тренировочной нагрузки

они уплотняются, гипертрофируются, но число их в волокне никогда не увеличивается. При рассмотрении миофибриллы под мощным микроскопом можно обнаружить, что и они в свою очередь состоят из нитей, но более тонких. Их строение можно сравнить с электрическим кабелем, заполненным тоненькими проводками.

С древнейших времен люди пытались постичь механизм мышечного сокращения. Только недавно ученые доказали, что АТФ (аденозинтрифос-форная кислота) – главный и универсальный источник энергии – расщепляет, воздействует на белковые цепочки (миофибриллы), а те сокращаются. При ресинтезе АТФ происходит и возвращение к нормальному состоянию миофибрилл.

Таким образом, мышечное волокно, мышечная клетка – не что иное, как специфический реактор, где химическая энергия, минуя все промежуточные стадии, превращается в энергию механическую.

Разумеется, что процессы, происходящие в мышцах, представлены весьма упрощенно. Но гораздо более интересна ситуация с соотношением быстрых и медленных волокон – с генетической предрасположенностью человека к тому или иному виду спорта. Эта предрасположенность не так уж и фатальна. Во-первых, современные методы тренировки позволяют развивать у спринтера выносливость, а у стайера – скоростные качества.

В мышечной ткани есть и так называемые смешанные волокна, которые ценны тем, что именно их можно сдвинуть в ту или иную сторону. Современная тренировка на это и направлена. Было бы неправильно сводить роль мышц только к двигательной функции, не менее важно их значение как органа чувств. Это свойство особо присуще мышцам людей, двигательная активность которых связана с тонкими и точными движениями. Это артисты бале-

та, спортсмены, музыканты. У них блестяще развито так называемое мышечное чувство, с помощью которого они познают пространство и время. Спортсмены и артисты балета способны подсознательно точно рассчитать, соразмерить свои движения. И точно так же спортсменам свойственно чувство времени – мышечное чувство.

Мышцы также участвуют в процессах кровообращения, когда они выполняют роль периферических сердец. Можно говорить о роли мышц в восстановлении двигательных навыков, утраченных в результате травм, даже самых тяжелых (например, травм позвоночника).

Сейчас, когда становится модным увлечение атлетизмом, возникает вопрос: а что станет с накаченными мышцами в будущем, когда занятия прекратятся? Не обратятся ли мышцы в жир? Нет, не обратятся. Мышечную ткань постепенно постигнет дистрофия при условии, что человек будет сохранять определенный энергетический баланс. Кстати, дистрофия мышечной ткани происходит и с возрастом. Изменить этот процесс нельзя, его можно только приостановить и лучшее средство здесь – занятия с тяжелыми гантелями и резиновыми амортизаторами. Мышцы следует беречь и ухаживать за ними. Крепкие эластичные мышцы – признак здоровья и высоких физических возможностей человека, его культуры.

Знания о собственной мускулатуре дают возможность более эффективно проводить индивидуальные тренировки с отягощениями, составлять программы тренировок для сбалансированного развития мышц. По этому принципу подобрано большинство упражнений по частям тела (и отдельным группам мышц каждой части тела) [22].

У человека около 600 различных мышц (см. прил. 6). Чтобы выглядеть хорошо, необходимо постоянно подвергать физическим нагрузкам лишь небольшое число мышц

и мышечных групп. Под влиянием тренировок мышцы увеличиваются и придают телу атлетический вид. При тренинге получают нагрузку многие мышцы, невидимые для глаз, но функционирующие вместе с внутренними органами. Их развитие дает хорошее физическое здоровье.

В этом пункте даны упражнения для быстрого и эффективного развития основных групп мышц, вкратце описано их анатомическое строение и предназначение. На основе этих упражнений и будут составлены ваши тренировочные комплексы.

Мышцы плеч



Дельтовидная мышца – большая трехглавая мышца, отличающаяся значительной толщиной; начинается от ключицы и лопатки на задней части плеча и тянется до верхней части предплечья.

Основные функции: вращение и подъем рук. Передняя часть

(головка) дельтовидной мышцы поднимает руку вперед, средняя – в сторону, задняя – назад.

Ширина плеч во многом определяется вашим типом телосложения. Сочетание широких плеч и узкой талии создает наиболее эстетические параметры фигуры.

На ширину плеч влияет и степень развития боковых (средних) частей дельтовидных мышц. Если эти мышцы хорошо развиты, то плечи будут выглядеть мощными и широкими. Так что отличная развитость дельтовидных мышц компенсирует узкие пропорции скелета. Причем необходимо развивать все три части (головки) дельтовидных мышц.

Тренировка дельтовидных мышц представляет собой сочетание жимов и подъемов рук. Для начинающих особенно

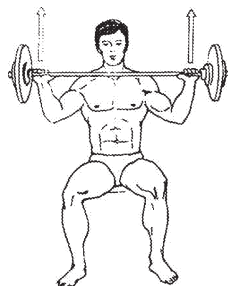
полезна силовая тренировка. Увеличение силы мышц плечевого пояса поможет в дальнейшем при выполнении различных силовых упражнений: жимов лежа, различных тяг.

Упражнения на развитие дельтовидной мышцы

1. Классический жим

Цель упражнения: тренировка передних частей дельтовидных мышц.

Это упражнение для плеч наиболее известно. Можно выполнять из положения стоя или сидя. При выполнении из положения стоя помощь дельтовидным будут оказывать мышцы спины, но, с другой стороны, позвоночник в положении стоя сохраняет свой естественный изгиб, и это делает упражнение менее травмоопасным. Наиболее рациональным будет сочетание жимов из двух положений.

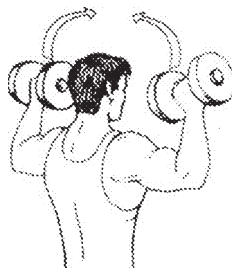


Возьмите штангу хватом сверху и удерживайте ее на уровне плеч. Ладони при этом располагайте снизу грифа для поддержки; руки примерно на ширине плеч, локти согнуты и направлены вниз. Из данного положения (штанга находится на уровне ключиц) выжмите штангу вверх над головой до полного выпрямления рук. Контролируйте штангу, удерживая ее в равновесии. Опустите штангу вниз в исходное состояние.

2. «Жим Арнольда»

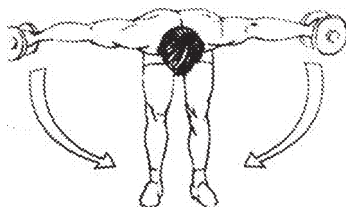
Цель упражнения: тренировка дельтовидных мышц, развитие передней и средней головок дельтовидной мышцы.

Это упражнение придумано А. Шварценеггером, который представляет его как лучшее для тренировки данной группы мышц. При опускании гантелей низко перед собой можно добиться большой амплитуды движения. Упражнение выполняется в положении стоя,



локти по бокам. Возьмите две гантели и поднимите их к плечам, ладони при этом повернуты к себе. Одним плавным движением выжмите гантели над головой, при этом вращайте руки так, чтобы в конце движения большие пальцы были направлены внутрь, а ладони вперед. Задержитесь на мгновение в таком положении, а затем выполните движение в обратном направлении, спуская гантели и вращая руки, вернитесь в исходное положение. Это упражнение представляет собой наполовину подъем рук с гантелями через стороны и наполовину жим гантелей.

3. Подъемы рук через стороны в положении стоя



Цель упражнения: развитие средней части дельтовидных мышц с подключением задней головки.

Возьмите в руки гантели и, немного наклонившись вперед, сведите их в опущенных руках перед собой. Начинайте движение рук через стороны вверх, при этом слегка выворачивая запястья так, чтобы задняя часть гантели (ближе к мизинцу) была выше передней. Поднимите гантели выше плеч на 5–10 см, а затем, оказывая сопротивление, опустите гантели в исходное положение. Каждое повторение начинайте после полной остановки гантелей. При строгом соблюдении техники нагрузка придется исключительно на дельтовидные мышцы.

4. Подъем рук с гантелями вперед

Цель упражнения: проработка передней головки дельтовидных мышц и создание разделения между дельтовидными и грудными мышцами.

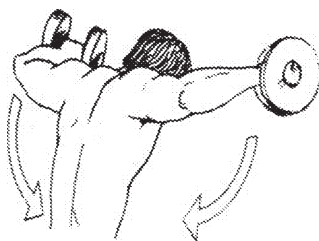
Лучше выполнять в положении стоя. Возьмите в каждую руку по гантели – они должны находиться немного впереди бедер. Вытяните одну руку вперед и вверх по дуге

до линии переносицы. Опустите эту гантель, сохраняя контроль над ней, затем поднимите другую. Для уменьшения нагрузки на локтевой сустав гантель держите нейтральным хватом, ладонью внутрь. Для лучшей проработки дельтовидных мышц гантели поднимайте строго перед собой, не допускайте раскачивания тела и гантелей.

5. Подъем гантелей через стороны в наклоне

Цель упражнения: развитие задних головок дельтовидных мышц.

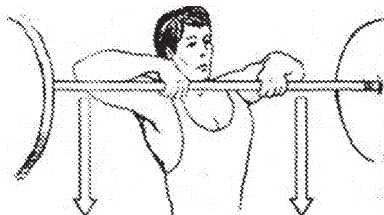
Возьмите в каждую руку по гантели. Согнитесь в поясе, наклонившись вперед примерно на 45°, опустите гантели перед собой в вытянутых руках, ладони должны быть обращены друг к другу. Не меняя положения корпуса, поднимите гантели с поворотом запястий. Мизинцы должны оказаться выше остальных пальцев. Опускайте гантели, сохраняя контроль над ними и оказывая сопротивление на всем пути вниз. Следите за соблюдением правильного угла проработки задних дельт: гантели и плечи должны находиться на одной линии, ладони обращены к полу.



6. Тяга штанги к подбородку в положении стоя

Цель упражнения: тренировка трапециевидных и передних дельтовидных мышц.

Для увеличения воздействия на дельтовидные мышцы возьмите штангу на ширине плеч. Опустите штангу перед собой в вытянутых руках. Удерживая ее максимально близко к телу, поднимите к подбородку. Во время плавного вертикального движения спину сохраняйте прямой, не допускайте раскачивания. При подъеме штанги происходит подъем всего плечевого пояса.



Из верхней точки опустите штангу в исходное положение. Для целенаправленной работы на дельтовидные мышцы вес подбирайте не очень большой, постоянно контролируйте движение штанги.

Трапециевидные мышцы



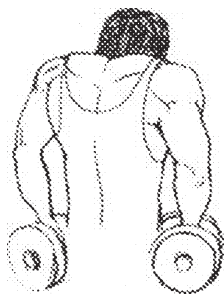
Трапециевидные мышцы располагаются в центре верхней части спины; представляют собой ромбовидную структуру, которая соединяет шейный отдел, дельтовидные мышцы и широчайшие мышцы спины.

Основные функции: приподнимает плечевой пояс вверх, отвечает за движение лопаток вверх, вниз и в стороны, помогает поворотам головы.

Трапециевидные мышцы должны быть развиты пропорционально другим частям тела. Если они переразвиты, то на их фоне дельтоиды будут казаться слишком маленькими. При любом тяговом отягощении или плечевом жиме трапециевидные мышцы включаются в работу.

Упражнения на развитие трапециевидной мышцы

1. Подъем плеч с гантелями в опущенных руках

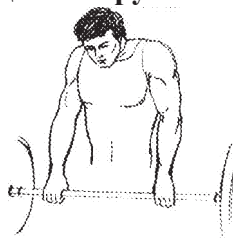


Цель упражнения: утолщение трапециевидных мышц (необходимо выполнять с большим весом).

Встаньте прямо, в опущенных по бокам руках держите тяжелые гантели. Поднимите плечи как можно выше, стараясь достать ими до ушей. Задержитесь в верхней точке, затем медленно вернитесь в исходное положение. Старайтесь производить движение только плечами.

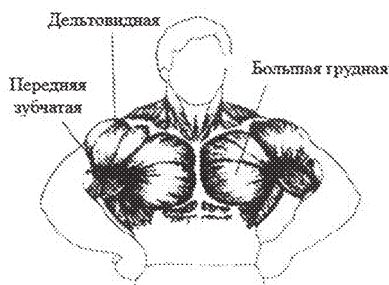
2. Подъем плеч со штангой в опущенных руках

Встаньте прямо, возьмите хватом сверху штангу, держите ее опущенной на вытянутых руках. Поднимите плечи как можно выше, словно пытаетесь достать ими до ушей. Задержитесь в верхней точке, затем опустите плечи в исходное положение.



Мышцы груди

Мышцы груди в анатомическом отношении представляют собой широкие мышечные пласты, покрывающие грудную клетку. Они состоят из двух частей: ключичной и грудинной, или



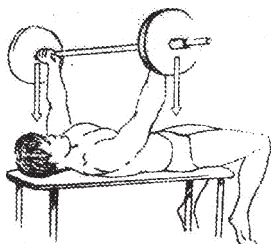
верхней и нижней соответственно. Верхняя часть прикрепляется к ключице. Вдоль линии, проходящей посередине тела, она присоединяется к грудине и хрящам некоторых ребер. Большая грудная мышца начинается у плечевой кости и тянется дальше, напоминая веер. Существует сильная взаимосвязь между мышцами груди и спины. Основная функция: сведение рук и плеч впереди туловища, отведение плеча вперед, вращение лопатки и обеспечение движения плеча вперед и вниз.

Хорошо развитые грудные мышцы – неотъемлемая часть атлетического телосложения. Почти не участвуя в повседневной деятельности, грудные мышцы у людей нетренированных развиты очень слабо, часто практически не видны. Но они хорошо отзываются на нагрузку и быстро увеличивают свою массу и силу. Однако для создания по-настоящему мощной красивой груди придется работать

много и использовать различные упражнения для всестороннего ее развития. Для тренировки мышц груди существуют два основных вида упражнений. Разведение и сведение рук перед грудью и выжимание отягощения от груди вверх. Основным и любимым упражнением всех культуристов для развития грудных мышц всегда был жим штанги лежа. Правильная техника выполнения этого упражнения позволит вам «накачать» общую массу груди. С самого начала необходимо тренировать и верхнюю часть груди, чтобы не появилось отставание.

Упражнения на развитие мышц груди

1. Жим штанги из положения лежа на горизонтальной скамье



Цель упражнения: увеличение массы и развитие силы грудных мышц.

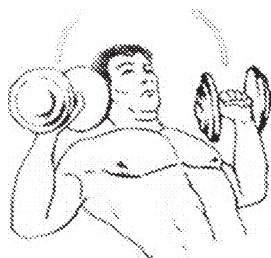
Жим лежа – одно из упражнений силового троеборья (пауэрлифтинга). Ложитесь на скамью так, чтобы лопатки плотно и одинаково прилегали к краям скамьи. Ноги устойчиво стоят на полу.

Хват должен быть чуть шире плеч, в таком случае нагрузка будет максимально ложиться на грудные мышцы и в меньшей степени на трицепсы и передние части дельтовидных. Ладони должны быть расположены так, чтобы при опускании штанги к груди нижние части предплечий были направлены перпендикулярно полу. Снимите штангу со стоек и, контролируя движения, начинайте медленно опускать ее до тех пор, пока она не коснется тела чуть ниже грудных мышц. Локти направлены в стороны, это задействует мышцы груди полностью. При прикосновении к телу штанга останавливается. Снова поднимите штангу вверх до полного выпрямления рук. Выполняйте движение с полной амплитудой. Не отрывайте таз от скамьи при выполнении жима штанги вверх.

2. Жим гантелей из положения лежа на горизонтальной скамье

Цель упражнения: увеличение массы и силы большой грудной мышцы.

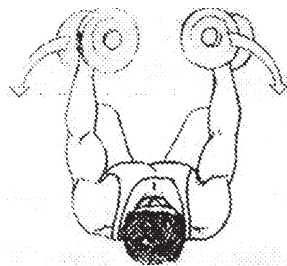
Жим лежа выполняется не только штангой, но и гантелями. В этом случае существенно увеличивается амплитуда движения, так как гантели можно опускать ниже уровня груди. Ложитесь на спину, на горизонтальную скамью. Ноги следует согнуть в коленях, ступни опираются о скамью. Возьмите в каждую руку по гантели и удерживайте их перед собой на вытянутых руках. Сохраняя равновесие, плавно опустите гантели к груди, постоянно контролируя движение. На секунду задержав гантели в нижней точке, поднимите их строго вверх до полного выпрямления рук.



3. Разведение рук с гантелями в стороны из положения лежа

Цель упражнения: увеличение массы грудных мышц.

Лежа спиной на горизонтальной скамье, возьмите в каждую руку по гантели и удерживайте перед собой на прямых руках. Ладони обращены друг к другу и не меняют своего положения на протяжении всего движения. Опустите гантели в стороны как можно ниже. Почувствуйте предельное растяжение грудных мышц. Во избежание травм локтевого сустава руки держите слегка согнутыми. Остановите руки немного ниже линии скамьи и, задержав на секунду, поднимите по широкой дуге вверх. Движение должно быть не выжимающее, а охватывающее.

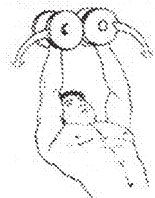


4. Жим штанги из положения лежа на приподнятой скамье



Цель упражнения: увеличение силы и массы верхних грудных мышц. При изменении угла движения (жим лежа выполняется на приподнятой скамье) существенно меняется распределение нагрузки на мышцы. В данном положении больше работают дельтовидные мышцы, а основная работа выполняется верхней частью грудных. Так как она меньше по объему и слабее, чем большая грудная мышца, то ваш тренировочный вес существенно уменьшится по сравнению с жимом лежа на горизонтальной скамье. Лежа на наклонной скамье, возьмитесь за гриф средним хватом и снимите его со стоек. Контролируя вес, медленно опустите гриф и коснитесь им верхней части грудных мышц. Выжмите штангу с груди в исходное положение. Определите, какой угол подъема скамьи действует на ваши верхние грудные мышцы наиболее эффективно, и работайте с этим углом.

5. Разведение рук с гантелями в стороны в положении лежа на приподнятой скамье



Цель упражнения: наращивание массы верхних грудных мышц.

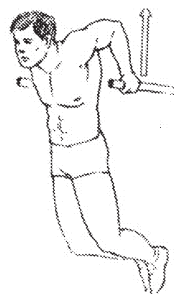
Это упражнение выполняется аналогично упражнению на горизонтальной скамье (см. упражнение 1 данного раздела).

6. Отжимание на параллельных брусьях

Цель упражнения: развитие нижней части большой грудной мышцы и трицепсов.

При отжимании на брусьях вы можете начинать тренироваться с весом своего тела, а потом, постепенно

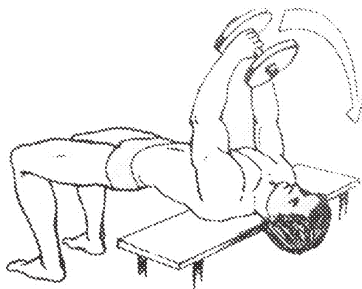
увеличивая нагрузку, удерживать гантель между ногами или прицепить груз с помощью ремня. Это упражнение можно выполнять с большой амплитудой. Выйдите в стойку на прямых руках на брусках, затем медленно опуститесь как можно ниже. Из нижнего положения поднимитесь обратно в исходное и напрягите грудные мышцы в верхней точке. Чем больше вы наклоняетесь вперед, тем больше нагрузки получает грудь. Попробуйте направлять ноги вперед, а бедра отводить назад. При этом происходит смещение центра тяжести вперед и грудные мышцы получают большую нагрузку. Локти при подъеме вверх разводите немного в стороны.



7. «Пуловеры» прямыми руками

Цель упражнения: увеличение массы грудных мышц и расширение грудной клетки.

Биомеханика данного упражнения исключительно точно направлена на расширение грудной клетки, при этом нагружаются верхний отдел грудных мышц и передние



зубчатые мышцы. Лежа поперек скамьи, возьмите гантель в руки и удерживайте перед собой. Удерживая обеими ладонями гантель, не сгибая рук, медленно опустите ее за голову. Одновременно опустите таз к полу – это усилит растягивание грудной клетки. Задержавшись на секунду в нижнем положении, медленно, по широкой дуге поднимите гантель в исходное положение. Не поднимайте при этом таз. Вес тщательно контролируйте, не допускайте его резкого падения за голову.

Мышцы спины



В состав мышц спины входят: трапециевидная мышца (см. *мышцы плеч*), широчайшие мышцы спины – крупные мышцы треугольной формы, которые начинаются ниже плеч и заканчиваются немного выше поясницы. Расположенные по бокам туловища, широчайшие мышцы

спины являются самыми большими спинными мышцами. Выпрямляющие мышцы, расположенные в нижней части спины, предназначены для удержания позвоночника в прямом положении. Хорошо развитые мышцы спины как в верхней, так и в нижней ее части делают фигуру максимально атлетичной. Мышцы спины необходимы для выполнения практически всех силовых упражнений, поэтому, постоянно работая над развитием мышц спины, вы, без сомнения, достигнете неплохих силовых показателей. Ширина спины определяется главным образом развитием широчайших мышц. Верхняя часть этих мышц и придает ширину спине, она тренируется различными тяговыми упражнениями. Нижняя часть широчайших мышц придает телу треугольный вид.

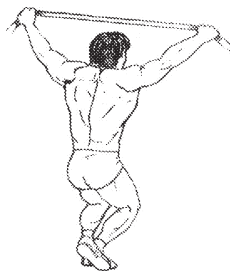
Упражнения для развития мышц спины

1. Подтягивание на перекладине с широким хватом до касания ее затылком

Цель упражнения: развитие верхней части широчайших мышц; нагрузка оказывается на мышцы всего плечевого пояса.

Широкий хват при выполнении подтягиваний обеспечивает проработку верхней части широчайших мышц и будет способствовать увеличению ширины спины. Возьмитесь за

перекладину обычным хватом как можно шире. Повисите, а затем подтянитесь так, чтобы коснуться перекладины затылком. Не спешите, упражнение требует соблюдения правильной техники, поэтому не дергайте ногами. Начальную фазу подтягивания выполняйте плавно, без рывка. В верхней точке старайтесь задержаться и сдерживайте опускание вниз. В начале тренировок многие не могут осуществлять достаточно большого количества повторений, поэтому начните с того, чтобы выполнить 4–5 подходов, каждый раз стараясь сделать максимальное число повторений.



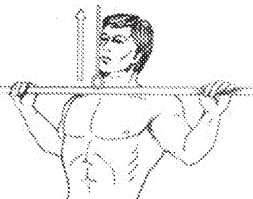
2. Подтягивание с узким хватом

Цель упражнения: расширение нижней части широчайших мышц и развитие передних зубчатых мышц; удлинение широчайших мышц.

Передние зубчатые мышцы – небольшие, размером с мизинец, мышцы, которые находятся под внешней стороной грудных мышц. Возьмитесь за перекладину, поставив руки близко друг к другу. Повисните, а затем, слегка отклонив голову назад, подтянитесь вверх так, чтобы коснуться грудью рук. Медленно опуститесь, полностью растянув широчайшие мышцы. Выполняйте подтягивание с максимальной амплитудой.

3. Верхние тяги на тренажере

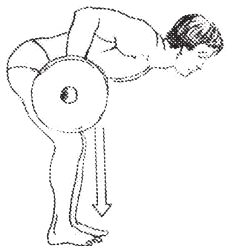
Цель упражнения: расширение верхней части широчайших мышц; позволяет тренировать те же мышцы, что и подтягивание на перекладине, но является его облегченным вариантом.



Достигнув значительного веса отягощения в этом упражнении, не забывайте о подтягиваниях, в выполнении которых достигается большая амплитуда, чем в данном упражнении. Возьмитесь широким хватом

за перекладину тренажера. Ладони размещаются сверху, ноги закрепите. Плавно тяните перекладину тренажера, пока не коснетесь груди. При выполнении упражнения корпус держите прямо, немного прогнувшись в спине.

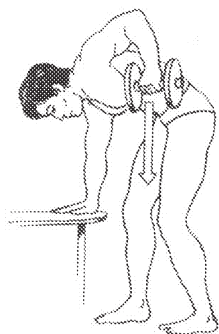
4. Тяга штанги к поясу из положения наклона



Цель упражнения: утолщение и расширение верхней части спины. Данное упражнение является базовым для развития мышц спины и включается во все программы для начинающих.

Встаньте так, чтобы между параллельно стоящими ступнями было около 20 см. Возьмитесь за штангу хватом немного шире плеч. Наклонитесь так, чтобы корпус был параллелен полу, а спина прямая. Ноги слегка согните в коленях. Плавным движением потяните штангу вверх так, чтобы она коснулась живота. Верните штангу в исходное положение. При выполнении тяги не совершайте каких-либо движений корпусом и ногами. Постоянно следите за положением туловища, тяга должна осуществляться именно к животу.

5. Тяга гантели одной рукой в наклоне



Цель упражнения: проработка широчайших мышц; варьируя технику, можно тренировать верх широчайших мышц и средний отдел спины.

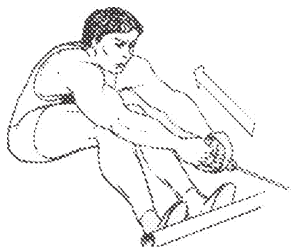
Встаньте рядом со скамьей. Ближнюю к скамье ногу выдвиньте вперед, дальнюю отставьте назад. Наклонитесь вперед в поясе, сохраняя спину прямой и параллельной полу. Немного согните колени. Возьмите гантель в дальнюю от скамьи руку, свободной рукой обопритесь о скамью. Начинайте тянуть гантель вверх, сгибая руку, стараясь поднять локоть как

можно выше. В верхней точке на секунду задержитесь и напрягите мышцы спины. Опустите руку в исходное положение.

6. Тяги на тросовом тренажере в положении сидя

Цель упражнения: добиться утолщения спины и развить нижнюю часть широчайших мышц.

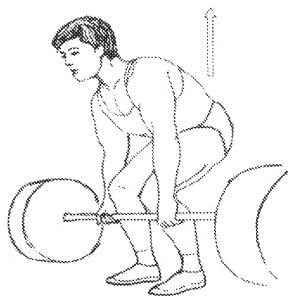
Возьмитесь за ручки тренажера и сядьте, упершись ногами в подставку, слегка согнув ноги в коленях. Выпрямите руки, немного наклонитесь вперед. Из исходного положения потяните ручки на себя и коснитесь ими живота. Спина должна прогибаться, грудь выпячиваться вперед.



7. Становые тяги

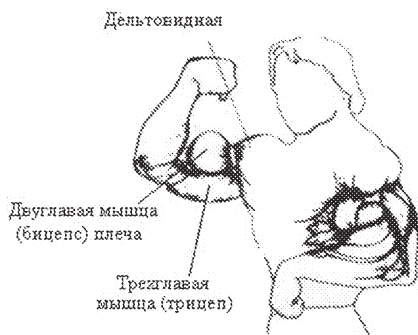
Цель упражнения: проработка нижней части спины.

Это упражнение является базовым и задействует большое количество мышц. Оно входит в программу силового троеборья. Данное упражнение отлично развивает силу и положительно воздействует на обменные процессы в организме, но чрезмерное увлечение им может привести к хроническим болям в области поясницы.



Согните ноги в коленях и наклонитесь вперед к лежащей перед вами штанге. Возьмитесь за гриф средним хватом. Для предохранения спины от перегрузки держите ее прямой. Движение начинайте с разгибания ног. Плавным движением разогнитесь и станьте прямо. Отведите плечи назад. Движение возвращения в исходное положение начинайте со сгибания ног и последующего наклона вперед. Голову постоянно держите приподнятой.

Мышцы рук



Три основные группы мышц верхних конечностей и называют собственно мышцами рук. К ним относятся бицепсы (двуглавые мышцы плеча), трицепсы (трехглавые мышцы) и мышцы предплечий. Атлетическое сложение немыслимо без хорошо развитых мышц рук.

Бицепс начинается под дельтовидными мышцами и заканчивается под локтями; служит для поднимания и сгибания рук. Еще одной функцией бицепса является супинация, или поворачивание наружу запястья. Как и любая другая мышца, бицепс (его форма и расположение мышечных волокон) определяется генетическим фактором. У многих он высокий, но короткий, у других длинный, но недостаточной высоты. На развитие бицепсов при условии разнообразной, интенсивной работы над их совершенствованием в конечном счете огромное значение оказывает опорная костная система и физические пропорции. Для максимального развития бицепса необходима полная его изоляция при тренировке. Следите за своими ощущениями, главное, чтобы другие мышцы не помогали бицепсу в работе.

Упражнения для развития бицепса

1. Сгибание рук в локтевых суставах со штангой в положении стоя

Цель упражнения: общее увеличение размеров бицепсов. Это основное и самое известное упражнение для бицепсов.

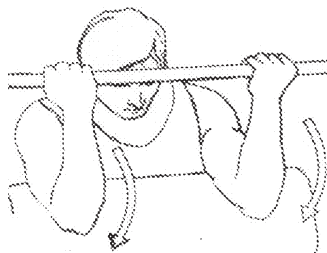
Поставьте ноги на расстоянии 15–20 см. Штангу возьмите хватом снизу на ширине плеч, руки выпрямлены. Поднимите штангу по широкой дуге вперед и вверх, при этом

локти прижмите к телу, чтобы они остались неподвижными. В верхней точке напрягите бицепсы. Опускайте штангу вниз по той же дуге до полного выпрямления рук.

2. Сгибание рук на скамье Скотта

Цель упражнения: увеличение длины бицепсов и развитие их нижней части.

Это упражнение особенно полезно для тех, у кого между нижней частью бицепсов и локтевым сгибом имеется разрыв. Оно помогает заполнить его мышечной массой. Используя данное упражнение, можно существенно увеличить толщину всех бицепсов и улучшить их форму. Упритесь в скамью грудью, руки опустите с другой ее стороны. Возьмите штангу хватом снизу. Сохраняя туловище неподвижным, поднимите штангу до предела вверх, затем опустите до выпрямления рук.

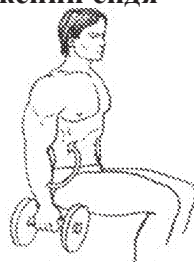


Это упражнение особенно полезно для тех, у кого между нижней частью бицепсов и локтевым сгибом имеется разрыв. Оно помогает заполнить его мышечной массой. Используя данное упражнение, можно существенно увеличить толщину всех бицепсов и улучшить их форму. Упритесь в скамью грудью, руки опустите с другой ее стороны. Возьмите штангу хватом снизу. Сохраняя туловище неподвижным, поднимите штангу до предела вверх, затем опустите до выпрямления рук.

3. Сгибание рук с гантелями в положении сидя

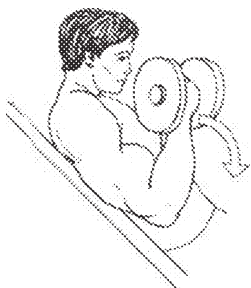
Цель упражнения: наращивание и формирование бицепсов, придание им четкости.

Если выполнять сгибание рук в локтях не со штангой, а с гантелями, то тренировочный вес будет меньше. При этом руки будут двигаться по естественным для них траекториям, что позволит уменьшить риск травм и увеличить степень сокращения мышц.



Сядьте на край горизонтальной скамьи. Выпрямленные руки с гантелями опустите вниз, ладони поверните к себе. Удерживая локти в неподвижном положении, начинайте поднимать гантели вперед и вверх. В начале движения поверните ладони вперед, чтобы при подъеме гантелей большие пальцы были обращены наружу, а ладони – вверх.

4. Сгибание рук в локтевых суставах с гантелями в положении сидя на наклонной скамье



Цель упражнения: растягивание бицепсов и их общее развитие.

Это упражнение одновременно увеличивает массу бицепсов и их высоту. Если поднимать гантели прямо перед собой, то это будет общим упражнением для бицепсов. А если при подъеме разводить их немного в стороны, то это уже будет упражнение для внутренней части бицепсов.

Сядьте на наклонную скамью, взяв в каждую руку по гантели. Постоянно удерживайте локти выдвинутыми вперед, поднимите гантели вперед и вверх до уровня плеч. Опустите гантели вниз, полностью контролируя вес, в нижней точке остановите движение, чтобы при очередном подъеме не было инерционного движения. Используйте в этом упражнении супинирование запястий.

Трицепс

Трицепс – трехглавая мышца плеча; предназначена для разгибания руки и поворота запястья внутрь (пронация).



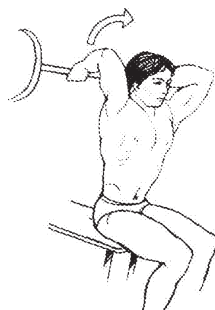
Трицепсы более массивны, чем бицепсы, и требуют большего объема тренировки. Первый шаг в тренировке трицепсов – наращивание массы и увеличение силы мышечной структуры. Этому помогает выполнение основных упражнений для трицепсов – жимов и разгибаний рук. Трицепсы получают большую нагрузку при силовом тренинге: жимах лежа, жимах гантелей и плечевых жимах.

Упражнения для развития трицепса

2. Разгибание рук в локтевых суставах вверх в положении сидя

Цель упражнения: развитие средней и задней головки трицепсов. Оно позволяет дополнительно растягивать трицепсы и непосредственно воздействовать на их внутренние головки.

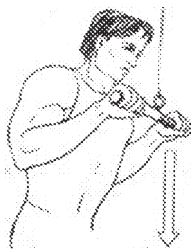
Возьмите штангу узким хватом сверху. Сядьте на скамью и поднимите штангу прямо над головой, полностью выпрямив руки. Удерживая локти неподвижно и стараясь прижать их к голове, опустите штангу вниз по дуге за головой до предельного растяжения трицепсов.



2. Разгибание рук вниз на тросовом тренажере

Цель упражнения: проработка трицепсов с максимальной амплитудой.

Прицепите стержень к тросу со шкивом над головой. Встаньте вплотную к стержню и возьмитесь за него хватом сверху, расстояние между ладонями 20–25 см. Локти прижмите к туловищу и не двигайте ими. Надавите на стержень руками и опустите его как можно дальше вниз, руки выпрямите до конца.



3. Разгибание руки в локтевом суставе вверх

Цель упражнения: проработка всей поверхности трицепсов и разделение их головок.

Сядьте на скамью, возьмите гантель в одну руку и выпрямите ее вверх. Удерживая локоть неподвижно рядом с головой, опустите гантель по дуге вниз за голову как можно дальше. После выполнения упражнения одной рукой сразу же сделайте то же другой.

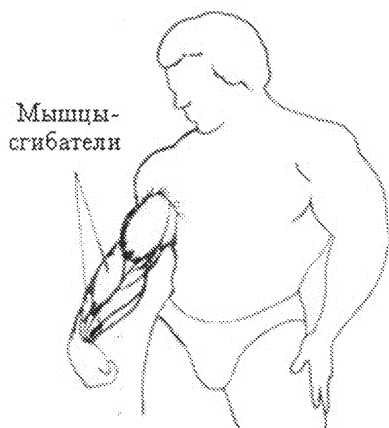


4. Отжимание руками за спиной

Цель упражнения: развитие трицепсов, особенно вокруг локтевых суставов.

Упражнение известно также под названием «отжимание на скамье». Установите скамью за спиной и возьмитесь руками за ее край, ладони примерно на ширине плеч. Пятки поставьте на перекладину или другую скамью, желательнее выше той, на которую вы опираетесь руками. Сгибая руки в локтях, опуститесь как можно ниже к полу. Затем поднимитесь вверх, полностью выпрямив руки, чтобы воздействовать на верхнюю часть трицепсов.

Мышцы предплечий



К мышцам предплечий относятся мышцы на внутренней и внешней стороне руки ниже локтя. Эти мышцы предназначены для сгибания и разгибания кистей и запястий.

Сгибатели запястья — более мощные мышцы, расположенные на внутренней стороне руки; они и создают главное впечатление о предплечьях. Однако нельзя забывать и о разгибателях. Работу над мышцами предплечий необходимо выполнять последовательно. Учитывая то, что они нагружаются во многих упражнениях для бицепсов и спины, специализированных упражнений должно быть немного.

Упражнения для развития мышц предплечья

1. Сгибание рук в запястьях со штангой

Цель упражнения: развитие внутренней части предплечий.

Мышцы предплечий сильно нагружаются при сгибании рук в локтях с тяжелой штангой, однако, сгибание рук в запястьях позволяет работать изолированно на эти мышцы. Возьмите штангу хватом снизу, ладони вместе. Расположитесь на скамье так, чтобы предплечья лежали на ней, а запястья и кисти свешивались с края. Локти и запястья должны находиться на одинаковом расстоянии друг от друга. Разгибая руки в запястьях, опустите штангу вниз, к полу. Опустив ее до предела, слегка разожмите кисти и дайте скатиться грифу с ладоней на пальцы. Перекатите гриф с ладони и поднимите штангу как можно выше, не отрывая предплечий от скамьи.

2. Сгибание рук в запястьях с гантелью

Цель упражнения: изолирование и развитие мышц предплечий.

Возьмите гантель в руку и сядьте на скамью. Наклонитесь вперед и положите предплечье на бедро таким образом, чтобы запястье и гантель выступали над коленом вперед. Ладонь и внутренняя сторона предплечья должны быть обращены вверх. Разогните руку в запястье и опустите гантель как можно ниже.



3. Сгибание рук в запястьях со штангой обратным хватом

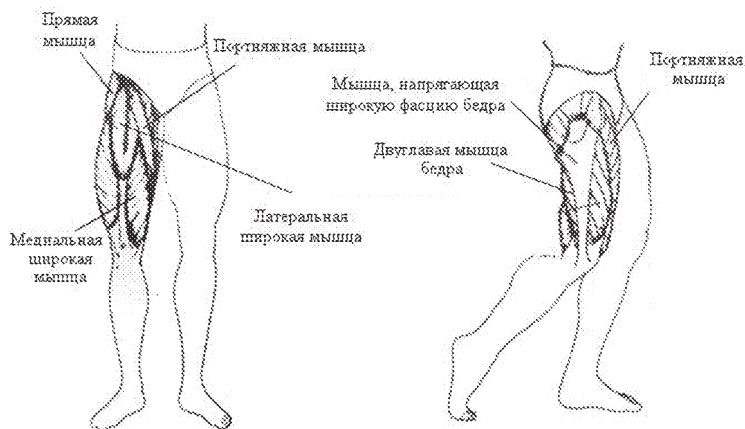
Цель упражнения: развитие внешней части предплечий.

Возьмите штангу хватом сверху, расстояние между ладонями 20–25 см. Положите предплечья на бедра так, чтобы они были параллельны полу, а запястья и кисти свободно свешивались с коленей. Руки в запястьях согните вперед и опустите штангу как можно ниже. Затем разогните их снова вверх и как можно выше поднимите штангу.

Мышцы верхней части ноги

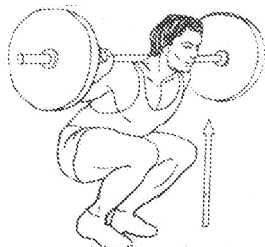
На передней поверхности бедра находятся **квадрицепсы**. Эта группа мышц отвечает за разгибание ноги. К ней относятся четыре мышцы: прямая мышца бедра, промежуточная широкая мышца бедра, медиальная широкая мышца на внутренней стороне бедра и латеральная широкая мышца на внешней стороне бедра. На задней поверхности бедра расположена **двуглавая мышца бедра**, основной функцией которой является сгибание ноги в коленном суставе.

Мышцы бедер самые крупные и, следовательно, самые сильные мышцы человеческого тела.



Упражнения на развитие мышц бедра

1. Приседания со штангой на плечах



Цель упражнения: развитие мышц ног и увеличение их силы. Приседания со штангой на плечах – самое известное упражнение для мышц ног, входит в программу силового троеборья.

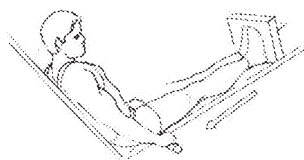
Установите штангу на стойки, заранее определив оптимальную для вас высоту. Встав спиной к штанге, подведите плечи под гриф и,

приподнявшись, снимите вес со стоек. Сделайте шаг вперед, поставьте ноги на ширине плеч, носки немного разведите в стороны. Медленно опустите их в нижнее положение, сохраняя спину прямой. Чем больше амплитуда приседания, тем больше нагрузка на мышцы бедер. Задержитесь в нижнем положении на секунду с приподнятой головой и прямой спиной, вернитесь в исходное положение.

2. Жим ногами

Цель упражнения: наращивание силы и массы бедер.

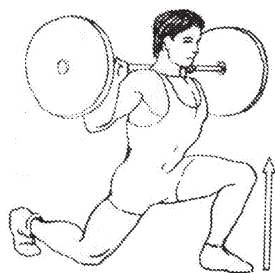
Сядьте в тренажер, ноги расположите на платформе, расстояние между ступнями 15–20 см. Опустите платформу как можно ниже, чтобы бедра коснулись груди. Выжмите вес до полного выпрямления ног. Руками удержитесь за боковые упоры.



3. Выпады

Цель упражнения: развитие передней поверхности бедер.

Встаньте прямо, удерживая штангу на плечах за головой, ноги вместе. Подняв голову и распрямив плечи, сохраняя спину прямой, сделайте широкий шаг вперед одной ногой. Ноги должны быть согнуты в коленях так, чтобы колено стоящей сзади ноги почти коснулось пола. Рывком вернитесь в исходное положение. Повторите упражнение, делая шаг другой ногой.



4. Сгибание ног в коленях

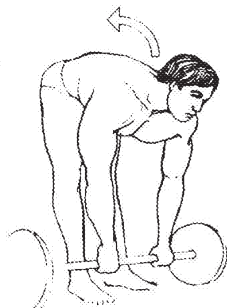
Цель упражнения: растягивание бицепсов бедер.

Лежа на животе, ноги подведите под рычажный механизм и упритесь в него пятками.



Руками возьмитесь за скамью. Медленно сгибая ноги в коленях, полностью сократите мышцы задней поверхности бедра. Постепенно вернитесь в исходное положение.

5. Становая тяга на прямых ногах

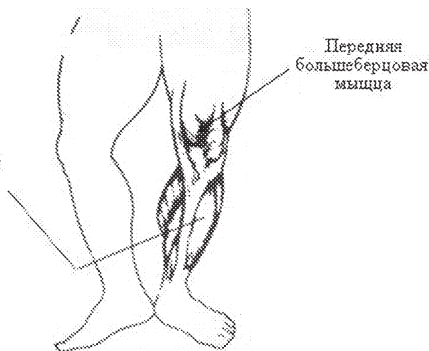
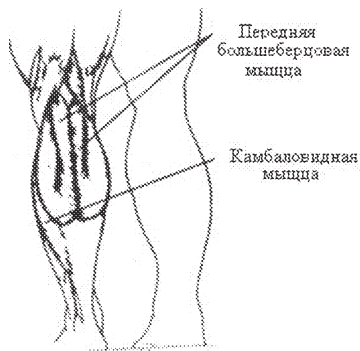


Цель упражнения: растягивание бицепсов бедер.

Возьмитесь за гриф штанги примерно на ширине плеч и выпрямитесь. Удерживая спину прямой так, чтобы туловище оказалось параллельно полу, а штанга свободно висела в опущенных руках, снова выпрямитесь и отведите плечи назад. Вес штанги подбирайте осторожно.

Мышцы голени

Мышцы голени состоят из двух мышц задней поверхности: камбаловидной и икроножной. Их функция – сгибание стопы. На передней поверхности голени располагается большеберцовая мышца с теми же функциями. Мышцы голени играют важную роль в эстетике тела. По своему развитию они должны быть примерно равны бицепсам. Реагируют на тренинг мышцы голени точно так же, как и любая другая мышца, надо только помнить, что тренировать их надо с большим тренировочным объемом и большими отягощениями.



Упражнения для развития мышц голени

1. Подъемы на носки в положении стоя

Цель упражнения: увеличение массы всех мышц голени.

Встаньте на подставку так, чтобы пятки оказались в воздухе. Плечи подведите под гриф штанги и, разогнув ноги в коленях, приподнимите штангу. Опуститесь вниз на носках и коснитесь пятками пола. Почувствуйте при этом растяжение мышц голени. Из нижней точки поднимитесь на носках как можно выше. Подберите вес штанги, чтобы он был достаточно тяжелым, но позволял выполнить упражнения с максимальной амплитудой. После завершения основной серии повторений сделайте несколько неполных.

2. Подъемы на носки в положении сидя

Цель упражнения: увеличение массы всех мышц голени.

Сядьте на тренажер, поставьте носки ног на нижнюю подставку, а колени зафиксируйте под перекладиной. Медленно опустите пятки (как можно ниже к полу), а затем снова поднимитесь на носки до полного сокращения мышц голени.

Мышцы брюшного пресса

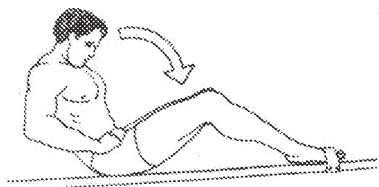
Анатомически мышцы пресса состоят из двух мышц. Прямая мышца служит для сгибания позвоночника и сближения грудины и таза, она представляет собой так называемые «кубики». Наружные косые мышцы расположены по бокам туловища и служат для сгибания и поворачивания позвоночника.

Хороший, рельефный пресс способен скрыть недостатки любой фигуры. Однако бесчисленные упражнения на пресс не всегда позволяют достигнуть желаемого.



Упражнения для развития мышц брюшного пресса

1. Подъем туловища на наклонной скамье



Цель упражнения: проработка верхней части прямых мышц.

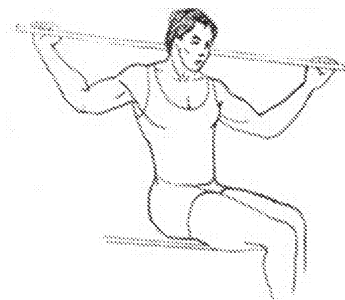
Установите наклонную скамью так, чтобы при сгибании туловища вы чувствовали нагрузку именно на пресс, а не на ноги или спину. Колени должны быть немного согнуты. Закрепившись ступнями, опускайте туловище, но не касайтесь спиной скамьи. При подъеме туловища в верхнее положение старайтесь дотянуться подбородком до коленей. Руки располагайте на груди или за головой.

2. Подъем прямых ног на горизонтальной скамье

Цель упражнения: проработка нижних прямых мышц.

Сядьте на край горизонтальной скамьи, затем лягте на спину. Вытяните ноги вперед, руки для опоры подложите под ягодицы. Поднимите прямые ноги как можно выше, затем медленно опустите их, чтобы они оказались на уровне скамьи, но не ниже.

3. Повороты туловища в положении сидя



Цель упражнения: тренировка косых мышц.

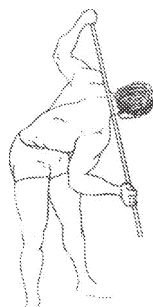
Сядьте на горизонтальную скамью, займите устойчивое положение, упираясь ногами в пол. Возьмите палку или гриф полегче и, положив его на шею, расположите руки на концах палки. Совершите поворот туловища медленно, до упора в бок, так же медленно вернитесь в исходное положение.

4. Повороты туловища в наклоне

Цель упражнения: проработка косых мышц.

При поворотах туловища в наклоне полностью сокращаются косые мышцы, что помогает создать крепкую, узкую талию.

Встаньте прямо, ноги – врозь, палку держите на плечах за головой. Наклонитесь вперед, поворачивайте туловище вправо и влево, не допуская движений бедрами.



2.2. Принципы и технические приемы тренировки

Превосходство одних методик над другими весьма предположительно [2; 7].

Бодибилдинг – это постоянный эксперимент. Как только вы перешагнули стадию новичка, нужно начинать экспериментировать, чтобы отыскать ту систему, которая будет на вас действовать лучшим образом.

Рекомендуем после стадии тренировок новичку наметить плановую экспериментальную тренировочную схему. Испытывайте на себе разнообразные тренировочные приемы в течение 4–10 недель, чтобы оценить их воздействие.

Помните, что именно вариативность в применении тренировочных методик может стимулировать ваши мышцы и заставлять их расти.

Приведем ниже некоторые из самых действенных систем тренировок.

Последовательные подходы (серии)

Эта методика является самой распространенной и, по всей видимости, самой продуктивной.

Следуя этой системе, необходимо: после одной серии повторений какого-либо упражнения отдыхать приблизительно минуту, а затем выполнять вторую, третью, четвертую или даже пятую серии этого упражнения с соответствующими периодами отдыха между ними.

После нескольких подходов в одном упражнении вы переходите к другому упражнению и точно так же выполняете несколько подходов. Очень часто при использовании системы последовательных серий упражнения на одну и ту же группу мышц выполняются как бы обособленным блоком.

Например, вы можете группировать все упражнения для грудных мышц или же все упражнения для широчайших мышц, плечевого пояса, бицепсов, трицепсов и т. д.

Форсированные повторения

Сущность данной методики заключается в форсированном продолжении работы (выполнении упражнения) после наступления момента утомления. Иными словами, когда вы самостоятельно уже не в состоянии выполнить хотя бы одно повторение в жиме лежа, вы можете попросить, чтобы ваш тренировочный партнер помог вам справиться с этим весом. Этого можно достигнуть путем оказания самой минимальной помощи в подъеме снаряда, например, такой, которая позволила бы тренирующемуся проделать два или три дополнительных повторения, невозможных без такой помощи, и не более того. Продолжение упражнения в таком режиме включает в работу дополнительные мышечные волокна и стимулирует развитие большей мышечной массы. Этот эффект основан на возрастающей интенсивности рабочей нагрузки, а также более продолжительном воздействии этой нагрузки на мышцы.

Культуристы периодически пользуются этим приемом, особенно в таких упражнениях, как жим штанги лежа

на горизонтальной либо наклонной скамье. Использование форсированных повторений на каждой тренировке и в каждом упражнении не рекомендуется, поскольку постоянная избыточная нагрузка непомерно нагружает весь организм. Тренировочный процесс при этом быстро сменяется состоянием застоя. Постарайтесь применять эту систему в отдельных упражнениях в соответствующий момент вашего тренировочного цикла с использованием соответствующего отягощения, однако, никогда не работайте с непомерными отягощениями, которые мышцы не в состоянии контролировать. Вы можете подвергнуть себя риску очень серьезной травмы.

Суперсерии

Выполнение суперсерий – это использование двух разных упражнений антагонистических мышечных групп в режиме чередования. Например, если вы тренируете верхние части рук, то неплохой суперсет может состоять в попеременной проработке бицепсов и трицепсов. Таким образом, после выполнения серии (подхода) сгибаний рук стоя со штангой незамедлительно следует серия трицепсовых экстензий. Традиционный способ выполнения суперсерий – чередование двух разных упражнения в 3–5 сериях каждое, при этом вы должны полностью отдыхать до перехода к другому суперсету или же тренировке другой части тела.

Суперсерии нельзя выполнять в ходе всей тренировки подряд. Это реально экономящий ваше время прием, который по-настоящему «взрывает» прорабатываемую область и может вести к действительно замечательным результатам, если применяется правильно. Помните, всегда следует быстро, без отдыха чередовать одно «тяговое» упражнение и одно «жимовое» (это деление, конечно, условное). Вы можете прорабатывать верхние части ног лежа на тренажере, а вслед за ним – выпрямления ног. Продолжайте работать

так в 4 или 5 суперсетах. Многие мужчины и женщины, занимающиеся бодибилдингом, прибегают к чередованию упражнений для мышц груди и мышц спины. При выполнении подобного рода суперсерий достигаются заметные результаты. Работа в одном упражнении помогает восстанавливаться от утомления, вызванного другим упражнением. Однако злоупотребление суперсетами может вызывать застой в результативности.

Сдвоенные сет

Прием сдвоенных сетов очень похож на суперсеты, но при этом не выполняются упражнения на антагонистические группы мышц. Сдвоенный подход заключается в чередовании двух упражнений на одну и ту же группу мышц. Например, вы можете объединять в сдвоенный подход два упражнения для грудных мышц, или два упражнения для мышц передней поверхности бедра, или же два упражнения для бицепсов.

Большое преимущество сдвоенных подходов заключается в том, что вы можете выполнить большое количество работы в течение короткого промежутка времени. Кроме того, этот прием способствует значительной накачке крови в тренируемую область. Использование этого метода не рекомендуется для строительства чистой силы.

Трисеты

Этот прием включает в себя выполнение трех упражнений на одну и ту же мышечную группу, одно за другим, с минимальным отдыхом между упражнениями. Вы можете отдыхать примерно 90 сек или около этого после завершения всей тройки упражнений. Конечно, когда вы проделываете второй трисет, все три упражнения выполняются без отдыха между отдельными упражнениями. Пример типичного трисета для мышц груди выглядит так: жим штанги на наклонной скамье, скрещивания рук на блоках на «кроссовер-

машине». Часто воздействуют на отдельную мышцу под углами, и соединение упражнений с помощью методики трисетов является идеальным способом достигнуть желаемого результата.

Читинг

Этот метод известен с ранних времен тренинга с отягощениями. Здесь используются такие приемы, как отбив, разгон снаряда, наклон назад и сгибание туловища вперед, а также всевозможные вспомогательные движения частями тела, чтобы переместить отягощения из одной точки в другую. Подсобными техническими уловками пользовались силачи прошлых лет, которым приходилось поднимать отягощения с пола на выпрямленных руках над головой. Но могут ли они принести пользу бодибилдерам? Несомненно, поскольку читинг с использованием нестрогой техники выполнения упражнений значительно отличается от выполнения упражнений в строгой манере, а это представляет собой совершенно новые стимулы для мышц.

Сегодня культуристы используют методику, известную как конструктивный читинг. Попросту говоря, вы должны разгонять отягощение, наклоняться, скручивать торс и так далее, однако, при этом необходимо заставить мышцы чувствовать больший стресс, а не облегчать им работу, как в простом подъеме отягощения над головой. Например, если вы сгибаете руки со штангой в 10 повторениях в строгом стиле и больше этого числа повторений сделать не можете, то читинг допустим только в преодолевающей части движения, а в уступающей вы должны замедлять движение снаряда, чтобы дать мышцам поработать в негативном режиме. Читинг является превосходным средством преодоления барьера в росте мышц, но этот режим должен включаться максимум в 1–2 завершающих подходах в отдельных упражнениях и не более чем в 2–3 последних повторениях этих подходов.

Пиковое сокращение

Для того чтобы проиллюстрировать идею пикового сокращения мышцы, представим себе, как выполняется подъем торса из положения лежа на наклонной доске для мышц брюшного пресса. В тот самый момент, когда вы в очередной раз подняли торс и чувствуете, что не в состоянии подняться еще хотя бы один раз, данное упражнение доведено до самого своего трудного момента. Этот момент и представляет собой пиковое сокращение мышцы. Максимальное сокращение мышцы совпадает с максимальным укорочением ее волокон, и этот эффект оказывает большое стимулирующее воздействие, заставляя мышцы расти. Другие упражнения, использующие эффект пикового сокращения – это тяга к подбородку со штангой широким хватом; тяга за голову сидя на высоком блоке широким хватом; трицепсовые жимы назад с гантелью в наклоне; сгибания ног стоя на тренажере; тяги в наклоне со штангой на изолирующей скамье с углом наклона опорной поверхности 90° ; «кранчи» для пресса; подъемы торса в положении виса на перекладине с зацепом ступнями; выпрямления ног сидя на тренажере, а также некоторые упражнения для трицепсов на блочных устройствах. Имеется масса упражнений, которые могут быть выполнены в режиме пикового сокращения, и для этого нужно изменить всего лишь угол наклона скамьи или же угол тяги троса блока по отношению к положению вашего тела.

Используя высокий блок для тяги вниз и расположив под ним скамью, на которой вы лежите, можно выполнять эффективные сгибания рук на блоках в режиме пикового сокращения. Немногие тренировочные приемы совмещают в такой степени необходимость мышечной работы с концентрацией мышления на ней, как прием пикового сокращения. Вам следует удерживать предельную кон-

центрацию на каждом повторении, и тогда максимальное число нервных импульсов будет генерироваться в нервных центрах, чтобы вызывать сокращения мышц. Порой можно использовать и такой вариант: в момент пикового сокращения задержать движение, сосчитав «один, два» перед тем, как опустить отягощение. Другими словами, следует задержать сокращение на секунду перед тем, как позволить отягощению под собственной тяжестью опуститься в исходное положение.

Культуристы, которые применяют прием пикового сокращения в некоторых своих упражнениях, соглашаются, что мышцы нужно напрягать сознательным усилием воли и после того, как полностью достигается их сокращенное состояние. Другими словами, используется и прием изонапряжения (изометрическое напряжение), дополнительного «стягивания» мышечных волокон и «сокращения после сокращения» в завершение каждого повторения, выполненного в описанном выше режиме.

Гигантские подходы

Иногда эта методика строительства мышц именуется компаундным тренингом. Она не так проста, как чередование упражнений для бицепсов и трицепсов. В случае необходимости для гигантского подхода группируются четыре или пять упражнений на одни и те же части тела, а затем эти упражнения выполняются одно за другим без отдыха, пока не будут завершены. В этот момент можно отдохнуть не более одной-двух минут, а затем продолжать работать в этих упражнениях, чтобы проделать второй гигантский сет. Пример типичного компаундного сета для дельтовидных мышц может состоять:

- 1) из жима из-за головы, 10 повторений;
- 2) попеременного жима гантелей сидя от плеч, 12 повторений;

- 3) тяги к подбородку широким хватом, 12 повторений;
- 4) разведения рук с гантелями в стороны сидя, 12 повторений;
- 5) короткого отдыха.

Весь гигантский сет обычно повторяется два или три раза перед тем, как переходить к тренировке другой части тела. Не рекомендуется выполнять всю программу в стиле гигантских сетов за конкретный тренировочный день, хотя отдельные спортсмены добивались с помощью такой методики достаточно заметного прогресса. Тем не менее намного лучше использовать гигантские серии для концентрации работы всего на одной или двух частях тела.

Вверх и вниз вдоль гантельной стойки

Само название этого тренировочного приема объясняет его суть. Он может применяться в любом упражнении, которое вы проделываете с гантелями стоя. Начните с легкой пары гантелей, например, в таком упражнении, как жим от плеч стоя. Выполните нужное число повторений. Не работайте до полного истощения мышц; доводите подход до такого состояния, когда последнее повторение становится уже отчетливо трудным. После завершения одного подхода немедленно смените пару гантелей на стойках, взяв вместо использованных другую, чуть более тяжелую пару. Выполните от 6 до 10 повторений с этими гантелями. Когда работа снова оказывается невозможной, смените и эти гантели на более тяжелые и проделайте еще 4–6 повторений. Идите «вверх по стойке», сменяя пары гантелей на все более тяжелые, пока не доберетесь до такого веса, с которым будете способны сделать лишь 3 повторения. Начиная с этого момента, возвращайтесь по стойке вниз, используя пары гантелей все меньшего и меньшего веса. Этот прием просто великолепно прорабатывает все мышечные волокна в отдельной мышечной группе за счет

того, что разное число повторений нагружает разные типы волокон. Только с помощью одного сета в стиле вверх и вниз по стойке вы можете проделать работу в пределах от 3 до 20 повторений.

Метод стриппинга

Стриппинг («сбрасывание») – выполнение трех подходов в одном. Ясно, что вы получаете больше от одного сета стриппинга, чем от одного последовательного подхода. Ведь не зря многие специалисты считают, что настоящая проработка мышц начинается только после начала работы над последними двумя или тремя повторениями в сете.

В случае же работы с применением стриппинг-методик мышцы прорабатываются очень жестко, с предельным напряжением два или три раза в ходе отдельного стрип-подхода. Например, начните выполнять подход жима штанги лежа с весом, который вы способны преодолеть только примерно в 6 повторениях. Прodelайте эти 6 повторений, а когда вы уже не сможете сделать еще одно повторение, подайте знак вашему тренировочному партнеру, который сбросит пару 5-килограммовых дисков. Вы продолжаете работу в данном подходе и выполняете как можно больше повторений с этим облегченным весом. Снова, когда вы добираетесь до той стадии, в которой не способны сделать и одного повторения, подайте сигнал вашему тренировочному партнеру и тот снимет еще по одному диску с каждого конца грифа. Как только это произойдет вы продолжаете выполнять повторение до завершения подхода. Как видно, такой метод – очень жесткая работа, потому что точка мышечного отказа достигается несколько раз в ходе отдельного подхода. Сравните этот режим с работой в обычном подходе, где вес отягощения остается неизменным: мы получаем стрессовую нагрузку только в конце такого подхода.

Метод стриппинга может быть полезным во множестве самых разных упражнений, например, в приседаниях, сгибаниях рук, но в ходе одного тренировочного занятия он допустим только в очень небольшом числе упражнений. Даже не пытайтесь применять методику стриппинга в каждом упражнении каждого занятия, поскольку она слишком жесткая для того, чтобы организм мог справиться с таким стрессом. Вы будете сталкиваться с риском возникновения синдрома физического шока (т. е. перетренированности), а он приведет не к наращиванию, а к потере веса тела.

Отдых-пауза

Этот метод похож на методику тройного сбрасывания тем, что вы несколько раз достигаете момента, где мышцы работают в режиме последних повторений в пределах одного и того же подхода. При этом стимуляция мышц будет максимально предельной. Надо сказать, что отдых-пауза – это тренировочный прием не для постоянного пользования. Он позволяет тренирующемуся значительно увеличивать прочность мышечных сухожилий, а также наращивать общую массу мышц за короткие промежутки времени.

После разминки для выполнения отдельного упражнения нагрузите гриф штанги весом, достаточным для выполнения только одного или двух повторений. Например, вы проделываете жим штанги лежа: выжмите штангу пару раз в околопредельных, трудных повторениях, а затем верните снаряд на стойки. Дайте себе 10–20 сек. на отдых и выполните еще пару повторений. После того же короткого отдыха выполните еще пару повторений и так далее. Фактически вы можете начать примерно с 4 повторений и продолжать чередовать отдых и жим до тех пор, пока будете в состоянии проделать всего одно повторение. Это очень жесткая форма тренинга, так что пользуйтесь ею в щадящем режиме, особенно если ваш организм

еще не адаптирован к такому уровню тренировочной интенсивности.

Программа разгона мышц

Разгон мышц – это в действительности работа с очень легкими весами и в очень высоком числе повторений, выполняемых в точном стиле и очень ритмично. Данный метод является полной противоположностью системе сверхмощного тренинга. При этом вы проделываете от 20 до 30 повторений в каждом упражнении при относительно низком уровне интенсивности. В сверхмощном тренинге ваша схема включает малое число подходов и умеренное число повторений с максимальным весом, с которым вы можете справиться. В завершение такого подхода вы продолжаете работу за счет форсированных повторений и негативных повторений, так что к окончанию подхода в таком режиме сокращений вы оказываетесь в состоянии полного истощения мышц. Безусловно, когда вы используете методику мышечного разгона после тренировок в стиле сверхмощного тренинга, не отмечаются никакие мышечные приросты в течение нескольких недель. Сначала вы будете даже терять мышцы, поскольку организм адаптируется к тяжелому тренингу, а мышечный разгон не стимулирует значительное развитие мышц до тех пор, пока организм не привыкнет к этому очень специфическому методу. Спустя несколько недель, конечно, вы вдруг обнаружите, что мышечный разгон имеет свои преимущества, его очень полезно использовать 2–3 месяца. Сейчас только несколько культуристов посвящают около 90 % своего тренировочного времени использованию этой методики. Она определенно полезна для отдельных атлетов, но следует честно признать, что многие не добились никаких результатов. Отдельные культуристы сегодня проделывают работу в режиме мышечного разгона в дни, когда у них относительно легкая работа,

чтобы накачать побольше крови в мышцы и сохранять их наполненность в дни отдыха после более традиционного выполнения тренинга в последовательных сетах до точки позитивного мышечного отказа.

Чередование тяжелой и легкой программ

На одном и том же занятии вы тренируете одни и те же мышечные группы с большими весами при малом числе повторений и небольшими весами при большом числе повторений. Большое число повторений и малое число повторений дают совершенно разные результаты, и в сочетании друг с другом они могут внести определенный вклад в развитие объемов тела. Такие результаты недостижимы при использовании только одного метода. Не надо путать большое число повторений с небрежным стилем выполнения, который является полной потерей времени. Небрежный стиль подключает инерцию снарядов и поэтому снижает уровень мышечного напряжения. Вес отягощения всегда нужно преодолевать силой мышечного сокращения, даже если этот вес очень легкий, и не разгонять скорость повторений. Повторение, проделанное с помощью инерции, дает небольшую пользу. Мышцы должны работать, преодолевая любой вес отягощения независимо от его величины.

Часто неплохо бывает использовать такое ухищрение, как очень короткая пауза в верхней точке сокращенного положения мышцы, а затем мысленное осознание этого сокращения – некое дополнительное напряжение мышцы для подтверждения ее полной нагрузки. Только после этого можно опускать отягощение в исходное положение. Вот два тренировочных приема, используемых в режиме тяжелой и легкой программы:

Вы можете выполнить несколько подходов к упражнению с тяжелыми весами и малым числом повторений, а

затем проделать несколько легких сетов с большим числом повторений, используя одни и те же упражнения.

Вы можете выполнить базовое, мульти-суставное упражнение с использованием тяжелого веса, а через несколько тяжелых сетов можно сменить упражнение и проделать 3–4 подхода в изолированном упражнении с использованием повышенного числа повторений. Это в равной степени будет извлекать все преимущества применения и большого и малого числа повторений в одном и том же тренировочном занятии для одной и той же мышечной группы.

2.3. Упражнения формирующего тренинга

Ранее уже были рассмотрены первые шаги в бодибилдинге: начальный режим тренировок, упражнения на отдельные группы мышц. Основные правила и определенные условия выполнения упражнений следует учитывать в своих занятиях, так как постоянное их соблюдение помогает развивать физические качества с наибольшим эффектом, а также успешно овладевать экономичной техникой, красотой и свободой движения [9; 10].

С ростом числа повторений любых упражнений, увеличением длительности их выполнения повышается общая выносливость, а с возрастанием длительности и интенсивности выполнения развивается специальная выносливость.

С преодолением внешних сопротивлений с умеренным напряжением мышц развиваются силовые качества участвующих в данном движении мышц (большой вес отягощений), постепенно увеличиваются объемные показатели: рельеф, мышечная масса, окружность, толщина поперечника и максимальная сила.

Начав заниматься атлетизмом, спортсмен перепробует практически все упражнения на каждую группу мышц и только потом отберет по 4–5 наиболее эффективных для составления сплит-программы в зависимости от индивидуальных особенностей организма и уровня физической подготовки.

Примерные сплит-программы с днями отдыха в середине каждого недельного цикла приведены в таблице (см. прил. 1).

Упражнения в атлетизме делятся на комплексные (базовые) и изолированные, иными словами – многосуставные и односуставные.

Многосуставные упражнения нагружают больше мышц, чем односуставные. Мышцы всегда работают согласованно. Способность одновременно включать в работу максимальное количество мышц называется мышечной координацией. Это один из основных факторов развития силы. Благодаря мощному воздействию базовых упражнений на крупные мышечные группы ускоряется общий обмен веществ в организме, тем самым улучшается способность мышечных тканей к росту. Для получения максимального мышечного роста и развития силы в основе тренировки должны быть сложнокоординационные упражнения, направленные на развитие основных мышечных групп: ног, спины, груди (приседания, становая тяга и жим лежа). На силу и объем мышц влияют только базовые упражнения со свободными отягощениями – это аксиома атлетизма, изолированные упражнения проводят шлифовку мускулатуры.

Развитие мышц ног и ягодиц

Бедра и ягодицы – наиболее трудные области тела для тренинга. Вовлекаемые в работу мышцы – самые большие в нашем теле; чтобы тренировать их достаточно напряженно,

до появления определенных результатов, требуется затратить много энергии.

Верхние части ног

Базовые приседания со штангой на плечах хорошо справляются с развитием ног. Непременным условием является технически безукоризненное выполнение приседаний (спина выпрямлена, голова приподнята, торс напряжен).

Присед должен выполняться обязательно в сочетании с другими упражнениями для фронтальной поверхности бедер, например, с выпрямлениями ног на тренажере, выпадами на одной ноге и т. д.

Приседания прорабатывают самые крупные мышечные группы. Результатом этого становится совершенствование работы сердечно-сосудистой системы, более глубокое дыхание. Стимулируется повышенная скорость обменных процессов. Перед приседанием надо сделать вдох и выдох в последней трети пути, когда встаете. И всегда надевать тяжелоатлетический пояс при выполнении этого упражнения.

Чтобы избежать травмы, следует учитывать фактор движения в колене. Колено – блоковидный сустав, и конечности в нем должны двигаться назад и вперед только в одной проекции движения. Требуется некоторое развитие силы мышц и чувство тела, чтобы удерживать колени зафиксированными должным образом. Наконец, имеется нижняя область спины, на которую следует обратить внимание. Почти все упражнения для ног и ягодиц вовлекают электоры, или мышцы нижней области спины, как двигатели и как стабилизаторы положения тела. Поэтому тренинг нижней части тела не только физически более тяжел, чем проработка других групп мышц, но и требует более высокой степени ментальной концентрации, чтобы предупредить травматизм.

Развитие мышц задней поверхности бедра и голени

Упражнения на развитие мышц задней поверхности бедра имеют большое значение: воздействуя на самые крупные мышцы тела и усиливая ход метаболических реакций в организме, они ведут к росту всех остальных мышц [11; 12].

Среди упражнений:

- 1) приседания со штангой на плечах;
- 2) выпады вперед с гантелями в опущенных руках;
- 3) приседания на одной ноге (другая нога согнута, руки с гантелями опущены);
- 4) сгибание ног на специальном тренажере лежа на животе;
- 5) жим ногами;
- 6) подъемы на носках, стоя на бруске со штангой на плечах;
- 7) подъемы на носках, сидя, штанга на коленях, носки ног на брусках;
- 8) подъемы и опускания носков, стоя пятками на бруске;
- 9) приседание на носках со штангой на плечах, ноги врозь (пошире).

Мышцы передней поверхности бедра

Для проработки квадрицепсов, подколенных сухожилий и мышц голени основными упражнениями являются:

- 1) приседания;
- 2) выпады вперед;
- 3) приседания на одной ноге;
- 4) приседания на выдвинутой вперед ноге;
- 5) выпад под углом 45° со сменой ног.

Голени

Генетическая предрасположенность играет важнейшую роль в том, как будут сформированы ваши икроножные мышцы. Стабильная, спланированная с прогрессирующим

возрастанием нагрузки программа тренинга икроножных мышц дает положительные, но медленные результаты. Развития икроножные мышц просто невозможно добиться быстро, хотя оно обязательно происходит в результате тренировок. Лучше тренировать нижние части ног в 8–10 подходов 2–3 раза в неделю.

Упражнения для мышц голени:

- 1) подъемы на носки стоя со штангой на плечах. Подниматься и опускаться на носки следует не сгибая коленей;
- 2) подъемы на носки сидя на тренажере. Главной мышцей, прорабатываемой в этом движении, является солеус (камбаловидная мышца), а не икроножная. Выполнять следует как можно больше повторений подъемов пяток;
- 3) жимы носками на тренажере для жима ногами. Следует добиваться как можно большего растяжения икроножных мышц, стремясь максимально встать на носки.

Тренировка мышц спины.

Чтобы тренировать спину эффективно, необходимо знать о большом разнообразии мышц, которые образуют эту область тела [13].

В верхней части спины находятся относительно малые мышцы, верх и середина спины также содержат и более массивные мышцы – трапециевидную и широчайшую. В нижней части спины находятся мышцы-факторы. Они, как правило, наиболее слабые из всех мышц и уязвимы для травм.

Разделим спину на 4 четверти: мышцы верхней части спины составят одну группу, мышцы нижней – другую; латеральные (боковые) мышцы, которые формируют внешнюю часть спины, – третью, а средние и нижние части

трапециевидных мышц образуют среднюю часть спины, или четвертую группу.

Все мышцы играют важнейшую роль в развитии и поддержании хорошей осанки. Поэтому каждую мышцу нужно тренировать в сочетании с другими. Главными являются трапециевидные, широчайшие и длинные мышцы. Широчайшие мышцы формируют конусообразность верхней части туловища. Трапециевидные и длинные мышцы защищают собой позвоночник.

Упражнения для трапециевидных мышц во многом схожи с упражнениями для дельтовидных и практически одинаково воздействуют на те и другие. Основу развития мышц спины составляют базовые упражнения: подтягивание на перекладине, тяга штокa и тяга согнувшись. Особое внимание следует обращать на полную амплитуду движений, медленный подъем и опускание веса.

Упражнения для мышц спины:

- 1) тяга штанги к груди в наклоне, колени прямые;
- 2) тяга штокa блочного устройства к поясу (выполняется сидя на полу);
- 3) тяга гири в наклоне вперед поочередно каждой рукой;
- 4) наклоны туловища вперед со штангой (гирей) на плечах;
- 5) становая тяга;
- 6) тяга штокa блочного устройства к затылку (выполняется сидя, хват широкий).

Существуют два важных аспекта, касающихся развития мышц спины. Необходимо уделять особое внимание (намечая соответствующие упражнения) строительству ширины спины, или так называемого конуса. Кроме того, нужно планировать выполнение специальных упражнений для формирования определенной толщины.

Ширина спины

Определенной ширины спины можно достичь за счет раздвигания наружу лопаток. Эти кости перемещаются в таких упражнениях, которые выполняются на тренажерах для тяг сверху, а также на перекладинах для всевозможных подтягиваний [19].

Самым лучшим расширяющим спину упражнением является подтягивание на перекладине широким хватом за голову. Это упражнение напоминает движение, которое производится при тягах вниз на блоке широким хватом. Но в подтягиваниях верхние, плечевые части рук приближаются к нижним частям рук (предплечьям), а при тягах вниз на блоке происходит обратное. Подтягивание является работой против силы земного притяжения, которая направлена вертикально. В тягах вниз на блоке угол наклона тела часто изменяется, чтобы облегчить работу, что делает упражнение менее интенсивным.

Тем не менее блочный тренажер для выполнения тяг сверху нужен с учетом того громадного числа углов и направлений, под которыми можно прорабатывать мышцы спины.

Толщина спины

Она лучше всего формируется с помощью всевозможных тяг в наклоне. Но нужно быть осторожным при выполнении этих упражнений, так как при наклоне вперед с отягощением есть риск получить травму нижней части позвоночника. Исходя из этого, нельзя использовать чрезмерный вес. Подтягивать отягощение надо к нижней области живота, а не к нижнему обрезу грудных мышц, что сильнее включает в работу средние доли.

Возможно выполнение тяги в наклоне со свободными отягощениями, однако, более качественное упражнение – это тяга на Т-грифе, где отягощение фиксировано.

Кроме того, при работе на этом устройстве меньше вероятность травмирования нижнего отдела позвоночника. Тяги одной рукой с гантелью в наклоне – также хорошее, утолщающее мышцы спины упражнение, как и тяга к животу сидя на низком блоке.

Широчайшие мышцы бывают совершенно разных форм и размеров. Но тем не менее преобладают два вида: это высокое прикрепление широчайших мышц и так называемые низкие широчайшие. И то и другое строение должно быть скорректировано в максимальной степени. Те, кто располагает низкими широчайшими мышцами, должны акцентировать работу в таких упражнениях, как подтягивания на перекладине широким хватом и тяги вниз на блоке широким хватом. При высоких широчайших мышцах лучше выполнять тяги к тазобедренному суставу. Это касается тяг в наклоне, а также работы сидя на низком блоке.

Подтягивание на перекладине широким хватом. При выполнении данного упражнения хват должен быть в 2 раза шире, чем ширина ваших плеч. При подтягивании гриф может быть либо за головой, либо перед вашим подбородком. Ни один из вариантов не имеет преимуществ перед другим.

Тяга в наклоне – одно из самых популярных упражнений для наращивания широчайших мышц спины. Колени слегка согнуты, голову следует поднять как можно выше, торс параллельно полу. Гриф нужно мощно подтягивать к тазобедренному сгибу. Это упражнение можно также выполнять, используя лишь один конец грифа.

Пуловер со штангой с согнутыми руками. Лежа на скамье (голова свисает за край, хват на ширине 30–35 см), медленно опускать и поднимать штангу, перемещая снаряд на грудь.

Тяга вниз на высоком блоке. Хват широкий сверху, тянуть вниз как можно ниже.

Тяга к животу сидя на низком блоке. Это упражнение выполняется на соответствующем тренажере с низким креплением рукояти. Рукоять движется горизонтально к тазобедренному суставу. В исходном положении отягощение должно возвращаться медленно, чтобы предельно растянулись широчайшие мышцы. Это упражнение можно выполнять и на высоком блоке, но тяга будет осуществляться под углом примерно 45°.

Позвоночник

Среди первопричин заболеваний позвоночника превалирует механический фактор. Здесь можно выделить два направления: недостаток нагрузки и, наоборот, перегрузку. Недостаток нагрузки на позвоночник приводит к атрофии его составляющих и нарушению обмена веществ. Перегрузка возможна из-за повреждения (травмы) или отсутствия возможности восстановиться между тренировками. Подвывихи (смещения) позвонков или межпозвоночных дисков являются наиболее характерной для позвоночника проблемой. Позвоночник устроен таким образом, что должен быть и подвижным, и амортизировать, и, когда нужно, становиться жесткой опорой. В большей части позвоночника подвижность небольшая, а тела позвонков соединены межпозвоночным диском. Позвоночный столб укреплен большим количеством связок, предохраняя от запрещенных движений, которые могут повлечь за собой повреждение тканей или вывих. Физиологически оптимальное взаиморасположение позвонков и их стабильность зависит от глубоких мышц спины, в первую очередь, от коротких мышц позвоночника. На правильность взаиморасположения позвонков влияет не только своевременность сокращения этих мышц, но и соотношение их тонуса. Существует

устойчивое мнение о происхождении сколиоза вследствие нарушения соотношений тонуса глубоких мышц спины, т. е. структура подверглась нагрузке, которой она не в состоянии противостоять. Здесь возможны 3 варианта.

- 1) самый распространенный – нагрузка на ткани оказалась запредельной в силу невыгодных биомеханических условий, которые, как правило, обуславливаются неправильной техникой выполнения упражнения.
- 2) нагрузка была просто сильно завышена, возможно, при наличии тех или иных усугубляющих факторов.
- 3) ткани позвоночника существенно истощены или повреждены хроническими перегрузками.

Иными словами, происходит мышечное сокращение, направленное на восстановление необходимой взаимориентации позвонков, вместо чего подвывих стабилизируется и при этом обычно возникает ассиметричное сдавливание межпозвоночного сочленения, наиболее свойственное для занятий с отягощениями. Последствия могут быть причиной повреждений позвоночника. Некоторые повреждения, присутствуя одновременно, иногда усугубляют друг друга.

Наиболее травмоопасными являются базовые упражнения, нагружающие позвоночник динамически, т. е. по мере движения изменяется линия позвоночника. Поэтому при приседаниях со штангой и становой тяге, насколько это возможно, следует ограничить движения в поясничном отделе позвоночника, так как излишняя подвижность позвоночника влияет на взаиморасположение позвонков, в первую очередь, на глубокие мышцы, поскольку они должны подстраиваться под изменения биомеханических условий. Ткани межпозвоночных дисков также снашиваются быстрее.

Итак, при выполнении силовых базовых упражнений, нагружающих позвоночник, нужно избегать его чрезмерной подвижности в области поясницы. У здорового человека линия позвоночника выглядит следующим образом: шейный лордоз, грудной кифоз, поясничный лордоз, крестцовый кифоз. То есть «вогнутости» сменяются «выпуклостями». Помимо увеличения амортизирующего фактора такая форма позвоночника является наиболее выгодной как для работы мышц, так и для мышечных структур, отвечающих за целостность позвоночника. Наиболее распространенной ошибкой при выполнении приседаний, становой тяги и тяги в наклоне является недержание поясничного лордоза, что увеличивает нагрузку на мышцы-разгибатели спины, хотя это не так страшно по сравнению с увеличением и нефизиологичностью сил, действующих на мышцы, связки и диски позвоночника. Первопричиной такой слабости поясничного отдела является следующее: когда мы сидим, у нас отсутствует поясничный лордоз, мышцы в этой области находятся в растянутом состоянии, и оно становится привычным. При этом теряют свои свойства и другие мышцы, например, мышцы задней поверхности бедра, тонус которых неразрывно связан с тонусом мышц поясничной области.

Поэтому рекомендуется тренировать мышцы в области поясницы (гиперэкстензия, становые и мертвые тяги), включать в тренировку упражнения на растягивание мышц задней поверхности бедра и такие базовые упражнения, как приседания и тяги, удерживая в правильном статическом положении поясничный отдел позвоночника.

Грудные мышцы.

Все люди обладают совершенно разной формой грудных мышц. Существуют некоторые особенности грудных (пекторальных) мышц: есть мышцы, нижний обрез которых

представляет собой прямую линию; другие отличаются округлыми формами пекторальной мышцы. Но к какой бы разновидности не принадлежали мышцы, это положение изменить нельзя. Однако массу каждой отдельной секции грудных мышц изменить можно в большей или меньшей степени [15].

Верхняя область грудных мышц

Верхняя часть грудных мышц лучше всего строится всевозможными формами жимов лежа на наклонной скамье. Устанавливать спинку скамьи следует под углом 35–50°. Более крутой угол наклона будет прорабатывать самые верхние пучки грудных мышц. Чем ниже наклон скамьи, тем на более низкую зону грудных мышц перемещается воздействие упражнения. Надо экспериментировать с разнообразными упражнениями, включая жимы штанги на наклонной скамье, жимы гантелей на наклонной скамье, а также разведения рук лежа на наклонной скамье с гантелями или же на блочных устройствах.

Внутренние части пекторальных мышц

Внутренние части пекторальных мышц, как правило, очень трудно тренировать, но сегодня имеются специализированные тренажеры, которые включают аппарат для скрещивания рук, или так называемую кроссовер-машину, при использовании которой внутренние части грудных мышц прорабатываются за счет скрещивания рук перед торсом в завершающей стадии каждого повторения. Существует также тренажер Пек-Дек, при тренировке на котором расположенные вертикально предплечья приводятся друг к другу в каждом повторении.

Наружные части пекторальных мышц

Строя мощные наружные зоны грудных мышц, можно добиться большей конусообразности торса; создать дополнительно визуальную иллюзию ширины в верхней части грудной клетки и области плечевого пояса.

Лучшими упражнениями для наружных грудных мышц являются отжимания на параллельных брусьях (подбородок опущен на грудь, локти в стороны, ноги сдвинуты), жим штанги лежа широким хватом, а также разведения рук с гантелями лежа на горизонтальной скамье.

Интересно отметить, что наряду с мышцами тазового пояса (ягодичными и мышцами верхней части бедер) пекторальные мышцы являются одними из наиболее быстро реагирующих на тренировки и растущих мышц.

Окружность грудной клетки увеличивается по мере набора мышечной массы, но для ускорения процесса можно практиковать выполнение пуловеров с выпрямленными руками (используя легкую штангу) или же пуловеров, лежа поперек высокой скамьи с гантелью. Объем грудной клетки может быть увеличен за счет чередования подходов так называемых дыхательных приседаний, выполняемых в высоком числе повторений (20–30), и пуловеров с небольшим отягощением.

Жим штанги лежа – самое популярное упражнение с отягощением, но гриф не должен отскакивать от груди. Это упражнение можно выполнять с гантелями.

Сведение локтей вперед на тренажере (Пек-Дек – тренажер баттерфляй) – упражнение направлено только на развитие грудных мышц и прорабатывает всю зону этих мышц.

Разведение рук лежа – выполняется медленно, руки слегка согнуты в локтях, их положение не должно изменяться в ходе всего упражнения. Упражнение можно выполнять и на наклонной скамье.

Жим штанги на наклонной скамье. Обычно спинка скамьи располагается под углом 45° , иначе будет задействовано больше грудных мышц.

Пуловер с гантелью. Данное упражнение предназначено для проработки широчайших мышц, но его используют

и для расширения грудной клетки и проработки верхних долей грудных мышц. Позволяйте грудной клетке полностью растянуться, а затем снова верните гантель в исходное положение с руками, выпрямленными над головой. Гантель можно заменить легкой штангой. Ширина хвата штанги при этом должна быть равной ширине плеч.

Скрещивание рук на блоках (на кроссовер-машине). Правильно применяемые скрещения рук на блоках могут позволить тщательно проработать центральные области грудных мышц, недоступные при выполнении упражнений на любом другом тренажерном оборудовании.

Руки в локтях должны быть зафиксированы в слегка согнутом положении. Экспериментировать с разными положениями торса и рук надо для того, чтобы предельно нагрузить желаемую область грудных мышц.

Тренировка грудных мышц

Упражнения на грудные мышцы довольно эффективны, они улучшают кровоснабжение и обменные процессы в тканях, что в свою очередь благотворно сказывается на форме груди. С другой стороны, красота и тонус грудных желез прямо связаны со здоровьем, гормональным балансом и питанием.

Грудные мышцы состоят из волокон, идущих в разных направлениях. Это нужно учитывать при выполнении упражнений для их развития. У большой грудной мышцы одна часть волокон проходит поперек груди, а другая – по диагонали от середины грудины к плечам, поэтому комплекс должен включать движения руками как прямо вперед, так и вверх под углом.

Прорабатывая мышцы под разными углами, можно укрепить их значительно быстрее и эффективнее.

Основное правило силовых тренировок: выполнять усилие на выдохе, чтобы предельно сократить прорабатываемые мышцы. Из него есть только одно исключение: если

выдыхать при напряжении мышцы груди, грудная клетка опускается, уменьшая напряжение волокон. Чтобы максимально расширить грудную клетку в момент наибольшего усилия, его следует делать на вдохе.

При тренировке мышц груди также прорабатывается дельтовидная мышца (плечо).

Упражнения для груди выполняются в положении лежа. При опускании отягощений не рекомендуется опускать локти больше, чем на 5 см ниже плеч, так как вес перемещается на дельтовидные мышцы плеча без пользы для мышц груди.

Не следует переразгибать локти полностью в конце подъема. Это правило применяется также к другим суставам и ко всем упражнениям с отягощениями. Включение сустава снимает сопротивление (вес) с работающей мышцы и перемещает его на суставы, что в свою очередь оказывает нежелательное давление на кости и соединительные ткани.

При выполнении упражнений для мышц груди необходимо держать лопатки стянутыми внутрь, так как выключение лопаток расширяет мышцы спины, и уменьшает расстояние прохождения снаряда, что увеличивает мощность усилия в процессе подъема веса.

Надо избегать выгибания нижней области позвоночника («мостика»). Это общее правило, и оно должно применяться ко всем упражнениям. Спина должна быть выпрямленной (с учетом естественной кривизны позвоночника), чтобы избежать травмы и получить более эффективный результат от тренировки – быстрое формирование мышц груди и плеч.

Упражнения для мышц груди

1. *Жим гантелей на скамье с обратным наклоном.* Лежа на скамье с обратным наклоном (угол примерно 30–45°); спина и ягодицы плотно прижаты к скамье.

2. *Жим гантелей прямыми руками.* Положение кистей, как в жиме лежа, – в линию. Торцы гантелей слегка соприкасаются.

В момент прохождения самого тяжелого участка амплитуды – сделать выдох. В исходном положении произвести секундную паузу. «Выжимать» гантели строго вертикально. В верхней точке гантели должны находиться над линией плеч.

Рекомендации по выполнению

В этом упражнении особенно важно правильное дыхание. Стартовый вдох и последующая задержка дыхания необходимы для того, чтобы «распереть» грудную клетку и таким образом жестко зафиксировать позвоночник. Выдох после прохождения самого тяжелого участка важен для снятия внутрибрюшного и внутригрудного давления.

Нельзя замирать в нижней точке упражнения, так как возможна потеря сознания из-за опасного повышения внутригрудного давления.

В верхней точке торцы гантелей нужно обязательно сводить до легкого соприкосновения, чтобы усилить сокращение грудных мышц. Если гантели не сводить, возрастает нагрузка на плечевые суставы.

Обратный наклон скамьи опасен тем, что при нагрузке кровь сильно приливает к голове, поэтому после каждого сета надо вставать со скамьи и ходить, активизируя ножное кровообращение. Число повторений – не больше 8–10, чтобы не затягивать сет.

Чтобы увеличить нагрузку на верхнюю область грудных мышц, можно выполнять это упражнение нейтральным хватом (гантели параллельны друг другу).

Гантели предпочтительнее штанги, потому что позволяют работать с большей амплитудой движения. Однако слишком тяжелые гантели угрожают растяжением связок грудных и плечевых суставов.

Многие считают жимы на обратно-наклонной скамье дополнительным упражнением. Мы включаем такие жимы на правах основного движения, так как обратные жимы эффективно формируют нижнюю область грудных мышц.

Даже это упражнение травмоопасно, не следует ставить его первым номером. Обычно сначала идут жимы штанги на наклонной и прямой скамье.

Гантели «выжимать» до легкого соприкосновения, выдох в верхней точке. «Взрывной» метод тут не применяется. Темп одинаковый для обеих фаз – позитивной и негативной – медленный и плавный.

Самым эффективным является наклон в 30°. Дополнительно можно сократить грудные мышцы за счет статического усилия.

Во всех трех сетах этого упражнения вес гантелей одинаков.

Чтобы поднять интенсивность, следует поменять гантели на штангу, в сумме удастся выжать больше. Допустимо также применение «пирамиды», однако, с весом перебирать нельзя.

Расширение грудной клетки

Приседания, особенно при выполнении их с максимальной нагрузкой и средним или большим количеством повторений, заставляют спортсмена очень глубоко дышать. Существует методика, согласно которой после каждого сета приседаний выполняются легкие пуловеры с прямыми руками. Благодаря этому может увеличиться объем грудной клетки, а это в свою очередь приведет к увеличению потенциала мышечного роста. Чтобы выполнить это упражнение правильно, нужно лечь на скамью вдоль (если лежать поперек скамьи, бедра занимают низкое положение и пуловеры оказывают разрушительное воздействие на брюшную стенку), локти следует слегка согнуть. Вес

штанги не должен превышать 8 кг. Самое главное в этом упражнении – дыхание и растяжка, а не большой вес. Лучшее средство добиться увеличения объема грудной клетки – сочетание пуловера с интенсивными приседаниями и становой тягой [13; 14].

Базовые упражнения для дельтовидных мышц

1. Жим штанги сидя или стоя хватом от среднего до умеренно широкого.
2. Жим штанги из-за головы широким хватом.
3. Жим гантелей максимального веса стоя или сидя (попеременно или одновременно).
4. Тяга штанги перед собой к подбородку от узкого до среднего.

Упражнения для передней части дельтовидных мышц

1. Подъем штанги перед собой вперед-вверх средним хватом от бедер выпрямленными руками (стоя, лежа на горизонтальной или наклонной скамье).
2. Одновременный или попеременный подъем гантелей.
3. Подъем одной или двух выпрямленных рук вперед-вверх с использованием блока (блок внизу).
4. Подъем выпрямленных рук вперед-вверх с растягиванием экспандера (другой его конец закреплен внизу).

Упражнения для средней части дельтовидных мышц

1. Подъем рук в стороны-вверх с гантелями (стоя или сидя).
2. Подъем рук в стороны-вверх с экспандером.
3. Подъем руки в сторону-вверх, лежа на наклонной или горизонтальной скамье.

Упражнения для задней части дельтовидных мышц

1. Тяга штанги за спиной (вдоль таза) вверх, хват средний, сверху или снизу.

2. Разводка с гантелями (в наклоне или лежа) на горизонтальной или наклонной скамье.
3. Отведение руки в сторону-вверх в наклоне с использованием низкого блока.
4. Растягивание перед собой эспандера руками.

Тренировка рук

В погоне за подтянутыми грудью, животом и бедрами девушки забывают о том, что руки также являются важным атрибутом женственности. Для тренировки рук следует выполнять комплекс упражнений для бицепсов и трицепсов. Программа должна быть составлена по принципу много повторов при малом отягощении, что позволяет добиться быстрых результатов и проработать одновременно всю верхнюю часть тела, т. е. укрепить не только руки, но и мышцы груди, спины и плеч. Помимо базовых упражнений необходимо включать в свои занятия и дополнительные – с их помощью можно внести разнообразие в тренировки и усложнить их [9].

Многие девушки, тренируя верхнюю часть тела, регулярно занимаясь силовыми тренировками и увеличивая вес отягощения, боятся перекачать свои мышцы. Этого не произойдет, так как малые дозы тестостерона в женском организме просто не дадут ее фигуре стать мужеподобной. Чтобы действительно утяжелить верх, необходимо значительно увеличить вес отягощения (например, использовать 12-килограммовые гантели), делать минимум повторов и сократить время отдыха между упражнениями и занятиями.

Выполнять упражнения для рук следует 2–3 раза в неделю в зависимости от уровня подготовки, начинать занятия нужно с 5-минутной разминки, вначале выполняя движения руками: выпрямлять и сводить их перед собой, заводить назад и соединять за спиной, развести в стороны и задержать на 15 сек. Затем выполнить вращения плечами,

сгибания рук, имитацию гребли. Для разминки отягощения не требуются.

Программа для начинающих

Для начинающих достаточно двух тренировок в неделю, выполнять базовые упражнения по два подхода из 12–15 повторов, отдыхая между подходами 35–40 сек. Постепенно доведя количество повторов до 20, следует переходить к программе среднего (продвинутого) уровня.

Программа для среднего уровня

После 3 месяцев тренировок можно переходить к трехразовым занятиям в неделю: один раз тренироваться в обычном режиме и два – в режиме суперсета. Суперсет предполагает один подход разведения рук в стороны, затем без остановки один подход «бабочки» в наклоне сидя, затем отдых 30 сек. и повторить. По тому же принципу выполнять сгибание рук лежа и сгибание руки с поворотом. Каждый подход состоит из 15–20 повторов, отдых между подходами 45 сек.

Занимаясь в обычном режиме, следует делать по 3 подхода из 12–15 повторов. Для усложнения задачи добавить третий суперсет. Через 2–3 недели изменить программному суперсетов за счет дополнительных упражнений.

Тренировку следует завершать растяжкой для бицепсов, трицепсов, а также мышц спины, плеч и груди.

Как изолировать отдельные пучки бицепса и трицепса?

Два пучка бицепса и три пучка трицепса имеют раздельное прикрепление к плечевому суставу и общее – к локтевому. По причине такой анатомической схемы нет движений, которые дают возможность работать только над одной группой. Составив комплекс из разных упражнений, можно проработать бицепс или трицепс. Внешний и средний пучки трицепса преимущественно нагружаются жимами книзу на блоке и разгибаниями руки в наклоне, а разгибание рук над головой разрабатывает длинный пучок. Подъемы на бицепс

на наклонной скамье особенно при сочетании их с супинацией акцентируют длинный пучок бицепса. При движениях с выведенными вперед локтями больше трудится короткий пучок. Поскольку упражнения так или иначе нагружают все пучки, то секрет прост – больше нагрузки на все мышцы. Руки – тот редкий случай, когда фанатизм предопределяет гармонию [11; 12].

Надо ли полностью распрямлять локти при жимах книзу на блоке?

При полном распрямлении локтей до «фиксации» рано или поздно травмируются локтевые суставы. Все зависит от темпа движения. Если выполнять жимы медленно, с правильной техникой, то опасности нет. Если рывком и с большим весом, то в момент выпрямления рук можно получить травму локтя. Надо выбирать вес, адекватный силовым возможностям.

Тренинг спины нагружает бицепс, а груди – трицепс. Некоторым специализированный тренинг рук не нужен, руки получают нагрузку от тяжелых упражнений на спину и грудь. Сначала надо дать рукам передышку в одну-две недели, затем прибавлять интенсивность, наблюдая за собой. Если нет роста мышц, еще больше сократить нагрузку на руки, снижая до тех пор, пока совокупная нагрузка на руки (вместе с работой на грудь и спину) не станет адекватной их восстановительным возможностям. За этим последует уверенный рост мышц рук.

Не следует тренировать руки вместе со спиной или грудью. Лучшая схема: бицепс – на следующий день после спины, трицепс – на другой день после груди. Возможно другое сочетание: спина, затем трицепс; грудь, затем бицепс. Рекомендуется 5–10 сетов для бицепса и столько же для трицепса.

В программу для бицепса надо включить хотя бы одно упражнение с супинацией. Частое применение гимнастических

ремней неизбежно ослабляет хват. Причем чем больше вес, тем сильнее ремни ослабляют предплечья.

Начинать надо с тренинга больших мышечных групп, так как большие мышцы объективно являются самыми тяжелыми и требуют свежих сил и полной концентрации. А малые группы в процессе выполнения базовых движений получают так называемое предварительное утомление и лучше отзываются на последующий тренинг.

Руки надо тренировать в первую очередь. Однако тренировать спину после прокачки бицепса или грудь после трицепса – тяжело и очень опасно. Чтобы избежать травм, надо сочетать мышцы иначе: трицепс – спина и бицепс – грудь. Но лучше развести тренинг больших мышечных групп и рук на разные дни. Что же касается трицепса, то здесь секрет в диете и аэробике. Надо «сжечь» слой жира, покрывающий трицепс. Если мышцы рук не растут – это верный признак перетренированности. Нужно сделать перерыв в тренинге на неделю-две, а затем использовать иные упражнения, иначе их чередовать. Обычно тренируют руки слишком часто, считая, что небольшие мышцы быстрее восстанавливаются, на самом деле для отдыха им нужно не менее 48–72 часов.

Тренировочная схема для рук

Одной программы на все случаи жизни нет. Чтобы избежать привыкания к нагрузкам, следует периодически переставлять местами упражнения, изменять число сетов и повторений, принципиально менять объем тренинга. Как правило, используют 6–10 повторов в сете. Причем вес отягощений надо непрерывно увеличивать. Сетов – 4–5, упражнений для бицепса и трицепса – 2–3. Этого вполне достаточно. Такую методическую схему следует время от времени подменять другой – высокообъемной. Она предполагает малый вес отягощений, большое число сетов и повторений.

Несколько раз в год необходимо выполнять высокообъемную программу, сокращая до минимума интервалы отдыха между сетами [9].

Формирование рук происходит не с помощью конкретного методического приема, а через умелое комбинирование разных приемов по принципу периодизации. Не допуская даже легких признаков перетренированности, нужно переходить от силовых циклов к высокообъемным. Вовремя давать рукам полный отдых от тренинга.

Упражнения спецпрограммы для рук

Для массы лучше всего подходят тяжелые базовые упражнения. Первым номером считается подъем на бицепс со штангой стоя. Другой хит – тяга верхнего блока узким хватом (бицепс получает нагрузку больше и глубже), так как в подъемах работает только один сустав – локтевой, а в тяге сразу два – и локтевой, и плечевой. А многосуставное движение всегда на порядок результативнее односуставного. Для трицепса лучшим является жим лежа узким хватом. Это тяжелое базовое движение. Но слишком узко ставить кисти нельзя: могут пострадать запястья. Нужно выбрать положение рук ненамного уже среднего и выполнять движение в таком тяжелом силовом стиле, как жим лежа.

Упражнения для мышц рук. Руки – это большая по объему часть тела, которая заслуживает соответствующего внимания. Для тренировки мышц рук используется как можно большееотягощение. Отдых между подходами минимальный. Упражнения для рук выполняются при полном сосредоточении.

Для обеспечения всесторонней тренировки мышц рук и плечевого пояса следует выбрать один вид из жима гантелей сидя, один – из поднимания плеча с гантелями в руках или сгибания рук с гантелями, одно упражнение для трицепсов.

Основные упражнения для мышц плечевого пояса:

- отведение рук с гантелями в стороны;
- жим сидя;
- сгибание рук стоя;
- поднятие плеч.

Для трицепсов:

- французский жим лежа или сидя;
- разгибание рук назад стоя в наклоне;
- отведение руки назад с опорой на колено;

Для бицепсов:

- сгибание рук сидя с поворотом ладоней;
- сгибание рук с опорой на фитболе;
- поочередное сгибание рук стоя;
- «сгибание зоттмэна».

Бицепсы

Наиболее эффективными упражнениями для строительства бицепсов является сгибание рук (с гантелями или штангой), а также подтягивания на перекладине хватом снизу. Бицепсы также испытывают сильное воздействие таких упражнений, как тяга в наклоне, тяги за голову на высоком блоке и вообще вся работа на блочных устройствах или выполнение движений в стиле «гребли». Одним из устройств для развития бицепсов является «пюпитр», который позволяет сгибать руки, не перемещая их, при этом нагрузку воспринимают только одни бицепсы.

Самыми популярными упражнениями для бицепсов у атлетов являются:

- сгибание рук со штангой стоя,
- сгибание рук с гантелями сидя на наклонной скамье.

Трицепсы

Для проработки трицепсов придумано, вероятно, больше упражнений, чем для любой другой мышечной группы. Эта мышца делится на три головки – секции, расположен-

ные на тыльной стороне плечевой кости. Конечно, имеет смысл прорабатывать разные отделы этой мышцы, чтобы развить ее максимально.

Упражнения для строительства трицепсов:

- жим штанги лежа узким (сомкнутым) хватом,
- трицепсовый (французский) жим лежа,
- отжимание на параллельных брусьях,
- трицепсовый жим вниз на высоком блоке,
- трицепсовый жим одной рукой с гантелью,
- тыльные отжимания от скамьи,
- трицепсовые жимы на блоке из-за головы сидя лицом вниз на наклонной скамье.

Предплечья

Мышцы предплечий растут в результате выполнения высокоинтенсивных тренировок с включением других мышц тела. Практически любое упражнение при тренинге с отягощениями, в котором удерживается штанга или гантель, включает в работу мышцы предплечий. Предплечья растут в результате непрямого воздействия силовых упражнений для развития мышц рук.

Тренировать предплечья надо не реже 2-х раз в неделю. И главное, тренировать их следует в прогрессирующей манере, т. е. стремиться наращивать вес отягощений через каждые несколько тренировочных занятий, или как минимум увеличивать число повторений. Предплечья, подобно большинству других мышечных групп, будут реагировать ростом только на дополнительные нагрузки. Не рекомендуется выполнять менее 12 повторений при тренировке нижней части рук. Эффекта можно добиться и с помощью укорочения пауз для отдыха между подходами.

Упражнения для развития мышц предплечья:

- сгибание рук со штангой обратным хватом (стоя или сидя),

- сгибание рук в запястьях выполняется сидя, нижние части рук находятся на бедрах или на скамье, кисти свисают и могут свободно двигаться.

Плечи

Не располагая от природы широкими плечами, можно решить эту проблему с помощью штанги и гантелей. Масса дельтовидных мышц может быть набрана относительно быстро, что прибавит выразительности линии плеч. Это особенно верно при наращивании боковой головки дельтовидной мышцы. Существует три головки дельтовидной мышцы – тыльная головка (задняя дельта), фронтальная (передняя дельта) и латеральная головка (боковая дельта). Все три области должны прорабатываться с равным усердием, однако, визуально расширяющим плечи воздействием обладает средняя головка, поэтому главные усилия будут направлены на строительство боковой дельты. Это происходит в результате выжиманий отягощений над головой. Пуловер с выпрямленными руками также оказывает определенное влияние на ключицы, расширяет плечи, особенно если это упражнение практикуется постоянно и в течение многих месяцев. Примерные программы по развитию мышц плеч см. в прил. 2.

Упражнение для развития дельтовидных мышц:

Разведение рук в стороны сидя или стоя. Можно выполнять множеством способов. Одним из наиболее эффективных является упражнение с гантелями сидя, при поднимании гантелей в стороны-вверх сохраняйте руки слегка согнутыми в локтях, поворачивайте кисти большими пальцами вниз, а мизинцы вверх. Можно прорабатывать каждую сторону отдельно [7].

3. Атлетизм для женщин

В последние годы вырос интерес женщин к тренировкам с отягощением. Сейчас количество мужчин и женщин, занимающихся атлетизмом, почти одинаково; поскольку пришло понимание того, что атлетизм – лучший способ избавиться от лишнего веса, сформировать мышцы и развить силу [18].

Женщины, как правило, не удовлетворены своей фигурой. Чтобы быть стройными, энергичными и здоровыми, надо приучить себя правильно питаться и заниматься спортом. Как этого добиться? Человек как биологический вид выживает во многом благодаря инстинктам, при этом большинство наших привычек не врожденные, а приобретенные путем многократного повторения одних и тех же действий. Менять их нужно постепенно, начав с тех, которые помогут поверить в свои силы. Необходимо поставить перед собой конкретную задачу и организовать свою жизнь так, чтобы было проще избавиться от старой привычки и закрепить новую, проявляя волю и не допуская послаблений.

Между мужским и женским атлетизмом существуют некоторые различия. В целом мужчины сильнее и выносливее женщин вследствие того, что их сердце крупнее, а кровь содержит больше транспортирующих кислород частиц. Также мужчины и женщины различаются анатомически и физиологически. Но во многом физиологическая система у них одинаковая. У женщин тот же комплект скелетных мышц (их более шестисот), что и у мужчин. Эти мышцы нуждаются в упражнениях, чтобы оставаться сильными и здоровыми. Под воздействием правильной программы упражнений, восстановления и диеты женское тело реагирует на тренинг так же, как и мужское; при этом:

- в среднем женщины обладают большей гибкостью, чем мужчины;
- женщины обычно имеют более высокий болевой порог по сравнению с мужчинами;
- мужчины относительно сильнее в верхней части тела;
- женщины относительно сильнее в нижней части тела.

Тело женщины имеет более узкие суставы, а значит, и более слабые связки и сухожилия. Поэтому женщины не могут рассчитывать на тренировки с тяжелыми снарядами, но в состоянии выполнить те же упражнения, что и мужчины.

У женщин пропорционально более мощная и широкая тазовая область по сравнению с мужчинами, что обеспечивает им более устойчивое равновесие, так как центр тяжести располагается ниже. В связи с этим женщины имеют тенденцию наращивать силу и объем быстрее в нижних отделах тела. Это само по себе оказывает незначительное влияние на тренировку, хотя женщины обычно более гибкие, чем мужчины, поэтому могут выполнять многие упражнения с большей амплитудой движений. При выполнении одних тех же с мужчинами упражнений женщинам необходимо соблюдать осторожность в нагрузках на верхнюю часть тела, чтобы избежать слишком большого напряжения, поскольку локтевые и плечевые суставы у женщин уже.

В теле женщин больше жира, и сосредоточен он в основном в области таза и на ногах, поэтому для мышц ног следует выполнять больше разнообразных упражнений, используя облегченные снаряды с большим числом повторов в комбинации с хорошей низкокалорийной программой питания.

На оба пола атлетические упражнения влияют одинаково – придают силу и лишают ненужных килограммов. Только у женщин все это менее выражено: иная гормональ-

ная структура не дает развить значительные объемы мышц.

Женщины должны тренироваться упорно и длительно на каждом занятии. Предназначение атлетизма – формирование красивого тела. Посредством атлетизма женщина может приобрести симметрию, силу, пропорции, энергию, здоровье и оставаться в хорошей физической форме всю жизнь. Атлетизм – идеальный вид спорта для женщин.

Советы женщинам, занимающимся атлетической гимнастикой

Большинство женщин тренируются ради красивой фигуры, улучшения здоровья, увеличения объема мышц и избавления от излишков жира, а также развития соответствующих физических качеств, чтобы лучше бегать, прыгать и т. д. Для достижения этих целей необходимы определенные физические упражнения, соблюдение техники их выполнения и правильное сочетание периодов интенсивных тренировок с отдыхом для восстановления сил [23].

Безопасность является одной из главных причин того, что большинство упражнений с отягощениями выполняется медленно, так как высокоскоростные силовые упражнения способствуют развитию специфических спортивных качеств и более опасны, чем альтернативные низкоскоростные. Чтобы свести к минимуму вероятность травматизма, следует соблюдать ряд правил.

Перед тренировкой делать тщательную разминку, тогда мышцы могут резко изменять скорость сокращения без образования микроскопических разрывов в мышечных тканях, а соединительные ткани обеспечат целостность суставов. Рекомендуется минимальная 5-минутная легкая разминка: бег трусцой, ритмическая гимнастика, прыжки со скакалкой. Кроме того, можно выполнить 2–3 разминочных подхода в упражнении тренировочной программы с облегченным снарядом, что позволяет не только мышцам, но и нервной си-

стеме подготовиться к более интенсивной нагрузке. А в конце тренировки мышцы следует потянуть, это поможет снять усталость, напряжение и быстрее восстановиться;

Чтобы стать сильной, не обязательно постоянно поднимать тяжелый вес. В этом случае страдает техника выполнения упражнения и возможны травмы. Нужный вес – тот, с которым можно сделать 12–15 повторов. При выполнении нагрузки следите за правильным положением тела: спина прямая, колени и локти слегка согнуты. Дыхание плавное и равномерное, а не прерывистое и короткое. Ни в коем случае нельзя задерживать дыхание, выдох делать при усилии. Наш организм ко всему приспосабливается, поэтому при повторении одних и тех же упражнений тренировки не эффективны. Программу упражнений следует менять примерно раз в 4 недели.

Чтобы наши мышцы полноценно восстановились, им нужен отдых. Все упражнения с отягощениями (кроме приседаний – их можно делать сколько угодно и когда угодно) следует выполнять через день или чередовать группы мышц. Например, в понедельник – руки, во вторник – бедра и ягодицы и т. д.

Чтобы силовые упражнения дали максимальный эффект, следует концентрироваться на технике их выполнения.

Медицинские осмотры

Чтобы быть в абсолютной безопасности, тем, кто не был физически активен более года или имеет возраст более 35 лет, необходимо пройти тщательный медицинский осмотр прежде, чем приступить к выполнению атлетической программы. Такие осмотры нацелены на выявление отклонений в сердечной деятельности и других системах организма. Рекомендуется снять электрокардиограмму любому человеку старше 40 лет, решившему начать тренинг с отягощениями.

Важно следовать советам врача и придерживаться его рекомендаций. Атлетическую программу необходимо подкреплять правильной диетой.

Двенадцать «золотых» правил

При выполнении упражнений с отягощениями следует придерживаться следующих правил:

1) соблюдать последовательность в выполнении упражнений. Следить за тем, чтобы упражнения определенного комплекса выполнялись одно за другим. Только после полного освоения одного комплекса можно приступить к освоению другого;

2) увеличивать объем и интенсивность нагрузки следует постепенно, соблюдая принцип от простого к сложному. Вести дневник самоконтроля. Это позволит избежать перетренированности;

3) соблюдать регулярность и систематичность занятий. Даже ежедневные занятия по 15–20 мин. дают результаты. При пропуске занятий трудно повторить достигнутое;

4) выполнять все движения правильно, красиво, глядя на свое отражение в зеркале;

5) сочетать занятия атлетизмом с другими видами физической активности, приобретая уверенность в себе;

6) следить за дыханием. При выполнении наклонов, поворотов, махов и других активных движений делать вдох перед началом упражнений и выдох во время работы над ними. Выполняя вращения, прыжки, упражнения на координацию движений, дышать произвольно;

7) начинать движения всегда в одну сторону и делать их определенное количество раз.

8) развивать гибкость и подвижность в суставах, результатом чего должно стать выполнение полного шпагата;

9) для сохранения тепла во время занятий заниматься в тренировочном костюме. При желании сбросить лишний вес можно использовать костюм из ветрозащитной ткани;

10) к концу серии следует увеличить амплитуду движения. Акцентировать усилия в конце 5-го или 10-го

счета. Принцип таков: раскачивать сустав и растягивать связки;

11) тренироваться добросовестно. Количество – не показатель. Необходимо понять суть упражнения и концентрировать усилия на той части тела, на тех мышцах или связках, которые участвуют в данном движении;

12) занятия атлетической гимнастикой должны приносить радость. Заниматься можно только до легкого болевого ощущения, опасаясь травм [5].

При занятиях с отягощениями в основном рекомендуется поднимать их медленно и плавно, контролируя движения, что способствует эффективному развитию мышц и снижает риск травмы. Но этот вид тренинга нацелен на проработку только силы и выносливости, а быстрые мышечные волокна вообще не принимают участия в такой работе, в результате чего они истончаются. Нацелившись на тренировку мышечных волокон взрывного типа, спортсмен становится более ловким, быстрым и сильным.

Скоростно-силовые упражнения надо делать в начале тренировки. И в первую очередь выполнять те, которые требуют наибольшей скорости и координации движений. Самым главным при этом является правильная техника их выполнения, поэтому количество повторов должно быть небольшим (от 3 до 5). Используемый вес колеблется от легкого до умеренного, так как смысл этих упражнений заключается в поднимании веса настолько быстро, насколько это возможно. А максимальный вес быстро поднять нельзя. Между подходами следует делать продолжительные интервалы для отдыха (от 2 мин.), поскольку упражнения взрывного характера отнимают много сил.

Следует использовать принцип отдельных тренировок, т. е. разбить комплекс. Один день посвятить верхней части тела, другой – нижней. Так можно интенсивнее проработать каждую группу мышц.

Включать в занятия периодизацию: регулярно менять количество повторов и подходов. Первые две недели выполнять по 1 подходу из 10–12 повторов каждого упражнения, следующие 2 недели – по 2 подхода из 8–10 повторов, затем по 3 из 6–8 повторов и, наконец, по 4 из 3–5 повторов. Сокращая число повторов, увеличивать вес отягощения. Применение периодизации поможет совершенствовать физическую форму.

Контролировать интенсивность с помощью пульсометра. Частота сердцебиения – прекрасный индикатор работы организма. Если вначале комплекс упражнений выполнялся на определенном пульсе, а через полгода при аналогичной работе пульса выполняется больший объем тренировки с высокой интенсивностью, значит, физическая форма улучшилась и организм легко справляется с возросшей нагрузкой.

Практиковать ступенчатые занятия: сделать 10 повторов с отягощением до утомления мышц, уменьшив вес на 10–20 %, выполнить без паузы еще 2–4 повтора. За 8 недель занятий, при которых задействованы более глубокие мышечные волокна, сила мышц увеличится на 40 % быстрее. Чтобы избежать травм, именно в это время надо сделать 4-недельный перерыв.

Планировать дни отдыха. Это важное слагаемое успеха. Если результаты не улучшаются, надо не увеличивать нагрузку, а сделать перерыв в тренировках. Каждую неделю необходимо отдыхать от занятий спортом 1–2 дня.

Постоянно увеличивать вес отягощений. Многие девушки, боясь нарастить избыточную мышечную массу, занимаются с минимальным отягощением, что никогда не позволит добиться успеха. Отсутствие прогресса связано именно с тем, что мышцы привыкают к определенному весу, поэтому вес отягощения нужно увеличивать, чтобы последний подход давался с трудом. Не надо бояться перекачать мышцы: у женщин для этого слишком мало гормона тестостерона.

Обязательно вести дневник тренировок. Он подскажет, какие упражнения могут стать причиной усталости и травм. После занятий записывать число повторов и подходов, размер отягощения и свое самочувствие.

Варьировать упражнения: прорабатывать мышцы под разными углами, тем самым задействуя различные волокна и стимулируя их рост. Чередовать, например, грудной жим гантелей на горизонтальной скамье с аналогичным жимом, но уже на наклонной скамье. Вместо гантелей использовать штангу, жим заменить «бабочкой» или позаниматься на тренажере с кабельной тягой.

Снизить темп. Делать усилие на 10 счетов, в исходное положение возвращаться на 4 счета. Выполнять по 1 подходу из 4–6 повторов. За 10 недель таких тренировок можно увеличить силу мышц в 2 раза быстрее, чем при традиционных тренировках: усилие – на 2 счета, возврат в исходное положение – на 4 счета. Эти интенсивные и утомительные тренировки следует включать в программу занятий, когда нужен качественный скачок.

Тренироваться с предварительным утомлением. Сначала выполнить упражнение на конкретную группу мышц, а затем без паузы – упражнение, дополнительно подключающее еще несколько групп мышц. Например, чтобы интенсивно проработать квадрицепсы, надо сделать не менее 10 повторов на тренажере для передней поверхности бедра, после чего столько же повторов на тренажере для жима ногами. Это позволяет задействовать намного больше мышечных волокон.

Поместить на видном месте список спортивных целей. Это поможет сохранить настрой и добиться лучших результатов.

Чтобы мышцы становились крепче и сильнее, следует раз в месяц менять программу занятий, последовательность упражнений, количество повторов и время отдыха. Если ва-

рывать количество подходов и повторов от тренировки к тренировке, то нарастить мышцы можно уже через 3 месяца.

Калории сгорают лучше, если группировать упражнения в циклы, т. е. при выполнении комплекса делать упражнения без перерыва одно за другим, а затем повторить всю последовательность несколько раз.

При выполнении упражнений на мышцы пресса ни в коем случае не делать резких движений – пресс любит медленную и тщательную проработку. Мышцы живота должны быть напряжены все время выполнения упражнений [17].

Прямая – самая крупная мышца пресса – лучше откликается на интенсивную нагрузку, необязательно большое количество повторений, можно усложнять упражнения, но тренировать мышцы пресса нужно регулярно – 2–3 раза в неделю.

Самым эффективным упражнением для пресса является «велосипед». Лежа на спине, руки за головой, поочередно подтягивать локти к коленям согнутых ног. Это упражнение приводит в движение все мышечные волокна брюшного пресса, большие и маленькие.

Глубокозалегающие мышцы пресса следует тренировать следующим образом: вдохнуть и на выдохе втянуть живот, расправив плечи. Повторять многократно в течение дня. Можно использовать прямо во время выполнения упражнения на пресс.

Для активной работы сердца, укрепления сосудов и увеличения расходов энергии следует включать в программу 2–3 кардиозанятия в неделю.

В конце любой тренировки несколько минут следует посвятить стретчингу, что позволит улучшить координацию и амплитуду движений, а также уменьшить риск травм. В то же время стретчинг укрепляет мышцы также, как и тренажер. Делая короткую растяжку в паузах между подходами при выполнении силовых упражнений, можно укрепить мышцы на 20 % лучше, чем без стретчинга.

Каково влияние ежедневных интенсивных кардиотренировок на организм женщины?

Даже непродолжительные занятия со слишком высокой интенсивностью могут навредить. Избыточная нагрузка подавляет иммунную систему и повышает риск травм. Поэтому нужно отдыхать 1–2 дня между высокоинтенсивными тренировками или чередовать их с более спокойными. Легкая нагрузка вообще очень полезна, так как помогает сохранить настрой на занятия и зарядиться энергией.

Можно ли добиться хороших результатов, занимаясь только с низкой интенсивностью? Тренировки с низкой интенсивностью помогают поддерживать вес тела и улучшают настроение. Но при желании похудеть или значительно улучшить физическую форму раз в неделю надо тренироваться с высокой нагрузкой.

Можно измерять нагрузку с помощью разговорного теста. Если на одном вдохе-выдохе вы не можете произнести одно-два предложения, значит, темп слишком высок. Такая нагрузка допустима, но недолго. Ее нужно дозировать в виде коротких высокоинтенсивных подходов.

Женщины, которые занимаются кардиотренировкой по 200 мин. в неделю, успешно снижают вес за 1,5 года на 14 %, а те, кто занимается менее 150 мин. в неделю, только на 5 %.

Чтобы тренировка не стала тяжелым потрясением для организма, нужно правильно входить и выходить из нее. Пульс и частота сердечных сокращений должны нарастать постепенно в течение 5–10 мин. и также медленно нужно дать им снизиться после нагрузки. Перед силовым комплексом выполнить легкие кардиоупражнения для всех основных групп мышц ног, спины, туловища.

Для повышения интенсивности тренировки следует воспользоваться интервальной техникой, чередуя 1–2 мин.

работы в быстром темпе с 2–4 мин. спокойного темпа. Такой цикл повторить 4–6 раз.

Женский туризм относится к разряду популярных в настоящее время видов спорта, особенно среди студентов.

Практические и научные результаты свидетельствуют, что методически обоснованные занятия туризмом под руководством опытного специалиста способствуют формированию красивого тела, укрепляют мышцы, исправляют недостатки телосложения, придают женщине грациозность, привлекательность, снимают стрессы, раздражение, избавляют от неуверенности в себе. Но достижение поставленной цели требует кропотливой работы в течение многих месяцев, а также рационального питания, отказа от вредных привычек.

Физические упражнения в сочетании с правильным питанием дают нужный результат. К упражнениям с отягощениями необходимо существенное дополнение – упражнения аэробного характера, которые положительно влияют на деятельность сердечно-сосудистой и дыхательной систем, обмен веществ, функциональное состояние организма в целом. Это бег, плавание, велосипед, быстрая ходьба, аэробика (главное, держать пульс на уровне 80 % от максимума).

Чтобы почувствовать прогресс в физической подготовке, необходимо 3–6 месяцев, и только затем видны заметные изменения форм тела. Определенное значение имеет возраст: чем женщина моложе, тем быстрее достигается результат.

Несмотря на огромные возможности атлетизма имеются противопоказания для занятий: наличие сердечных заболеваний, высокое давление, инфекционные заболевания, заболевания почек, острые воспаления легких, эпилепсия, которая не контролируется лечением.

У женщин возможны перерывы в занятиях в связи с физиологическими особенностями организма, а также по другим причинам. При возобновлении тренировок

необходимо скорректировать нагрузку и вес отягощений настолько, насколько произошло уменьшение показателей уровня подготовленности.

Умение определять свое состояние приходит со временем, но в начале следует обратить внимание на следующее:

- при головокружении, тошноте, потере мышечного чувства надо прекратить занятие;
- величину отягощения следует подбирать так, чтобы выполнить упражнение запланированное количество повторений;
- продолжительность отдыха можно определять по пульсу (когда не подсказывает самочувствие). Если спустя 5 мин. после окончания упражнения ваш пульс больше 110 ударов, значит, нагрузка выше необходимой. Следует уменьшить отягощение, количество повторений или снизить интенсивность выполнения упражнения.

Лучший способ определения пульса – нащупать его на сосудах шеи.

Прежде чем приступить к занятиям, необходимо поставить цель: улучшить физическое состояние, избавиться от избыточной массы тела, исправить недостатки фигуры.

Любая направленность занятий имеет свои особенности.

Первые две-три недели происходит привыкание к новому режиму дня, новым физическим и психическим условиям. На начальном этапе не каждая женщина чувствует себя комфортно.

Удовлетворение от занятий можно получить после втягивания в работу. Это происходит, как правило, через 6–8 недель, а у некоторых и через больший промежуток времени.

Девушкам начинать занятия культуризмом можно со школьного возраста. Естественно, что нагрузка и упражнения должны соответствовать возрасту и уровню подготовленности.

Известно, что в подростковом возрасте женский организм обладает исключительными адаптационными возможностями, поэтому благоприятный возраст для начала занятий культуризмом у девочек – 11 лет. Продолжается он до 30 и старше в зависимости от особенностей конституции. Наиболее эффективным для занятий культуризмом является период полового созревания, так как в это время выделяется значительно больше половых гормонов.

Основным стимулятором развития мышц является мужской гормон тестостерон. У женщин его выделяется в среднем на 20 % меньше, чем у мужчин, что обуславливает как половые различия, так и ответную реакцию женского организма на тренировочные нагрузки. Поэтому даже при одинаковых тренировках с мужчинами женщины не способны достичь их результатов. Однако под воздействием упражнений с отягощениями женские мышцы становятся более сильными, эластичными, красивыми.

В планировании занятий огромное значение имеет принцип постепенности, учет физиологических особенностей женщин. В начальный период необходимо широко использовать общефизическую подготовку, а после достижения определенного уровня тренированности – постепенно переходить к специальным физическим упражнениям.

Цель общеоздоровительных занятий – укрепление мышц, создание базы для адаптации опорно-двигательного аппарата. Особое внимание нужно уделять развитию мышц тазовой области и живота, разгибателей спины.

Поскольку у женщин опорно-двигательный аппарат не может переносить большие нагрузки, а мышцы, удерживающие внутренние органы на начальном этапе, еще недостаточно развиты, не следует использовать упражнения с предельными отягощениями, а включать в тренировки упражнения

на все группы мышц. В дальнейшем в зависимости от уровня подготовленности, но не раньше чем через 6 месяцев, нужно проводить занятия, основанные на принципах раздельной тренировки.

Общеразвивающий комплекс упражнений рассчитан на укрепление всех основных групп мышц. При его выполнении опорно-двигательный аппарат, сердечно-сосудистая и дыхательная системы адаптируются к физическим нагрузкам.

Одежда для занятий должна быть из натуральных тканей и по возможности более открытой. Это способствует развитию мышечного чувства и создает условия для наилучшего дыхания кожи. Тугая, стягивающая спортивная форма затрудняет кровообращение, вызывает повышенное накопление подкожной жировой клетчатки, а в дальнейшем может привести к целлюлиту.

Женщинам, занимающимся культуризмом, очень важно научиться расслаблять мышцы. Кроме того, что расслабление мышц содействует быстрейшему восстановлению организма после тренировки, оно способствует успокоению, укрепляет нервную систему, является прекрасной профилактикой психических перегрузок, стрессовых ситуаций. Состояние полного расслабления достигается, когда все мышцы отдыхают. Наиболее удобным для этой цели является горизонтальное положение тела.

Эффективность занятий значительно повышается, если после каждого физического упражнения 1 мин. находиться в состоянии полного расслабления, а после тренировки – до 30 мин.

Известно, что двигательные возможности женщины во многом зависят от особенностей конституции: пропорций телосложения, роста и массы тела. В начальный период физиологическая специфика организма будет определять методику занятий.

В основу классификации типов телосложения положена толщина костного аппарата. Условно можно выделить 3 типа телосложения: астенический, гиперстенический и нормостенический. Приступая к тренировкам, необходимо учитывать индивидуальные особенности конституции. У женщин с тонкокостным телосложением (астенический тип) длинные и тонкие ноги, руки и шея, узкое лицо, неширокая грудная клетка, узкие плечи, слабо развитая мышечная система.

У ширококостных женщин (гиперстенический тип) толстые и тяжелые кости, широкая грудная клетка и бедра, ступни ног короткие и широкие. Лицо чаще всего круглое, шея короткая. Наблюдается склонность к полноте.

Женщины, занимающие промежуточное положение между астеническим и гиперстеническим типами, относятся к нормостеническому типу телосложения и имеют обычно красивую и пропорциональную фигуру.

При определении типа телосложения можно измерить размеры запястья. Если обхват запястья равен 16–18,5 см – это нормокостный тип, если меньше 16 см – тонкокостный, а если больше 18,5 – ширококостный. Обхватные размеры тела позволяют также судить об отношении к тому или иному типу телосложения.

Если обхватные размеры грудной клетки равны половине роста плюс 1–5 см; талии – рост минус 100; а обхват бедер на 30 см больше талии – это нормокостный тип телосложения. Если показатели выше – ширококостный тип.

У тонкокостных женщин обхватные размеры грудной клетки колеблются от 80 до 87 см, талии – 60–65 см, бедер – 85–94 см.

Для определения нормальной массы тела пользуются индексом Кетле: массу тела в граммах разделить на рост в сантиметрах. У представительниц нормокостного типа телосложения весо-ростовой коэффициент будет 335–350, у тонкокостного – 315–325, у ширококостного – выше 355.

Учитывая сказанное, отметим, что, во-первых, комплексы упражнений для женщин, относящихся к любому типу телосложения, должны охватывать все группы мышц, во-вторых, сжигание избыточного веса происходит не только за счет нагрузки на определенные группы мышц, а большей частью благодаря тренировке с высокой интенсивностью и объемом нагрузки.

Одним из главных вопросов для женщин, занимающихся в спортивном зале, является регулирование массы тела. Ее изменение зависит от питания, энергетических трат и состояния эндокринной системы.

Питание, как известно, выполняет пластическую и энергетическую функции. Белки, поступающие с пищей, используются для построения и восстановления мышц, связок и других тканей. Чем выше нагрузка, тем большее количество белка необходимо (женщинам, активно занимающимся культуризмом, требуется около 350 г в сутки). Преимущественно за счет окисления жиров (1 г жира – 9,3 ккал) и углеводов (1 г углеводов – 4,1 ккал) в организм выделяется энергия. Чем больше выполнено работы, тем больше нужно энергии для восстановления. Занимающиеся культуризмом должны получать около 5 тыс. ккал в день. Пользуясь таблицами энергетической ценности продуктов, можно подсчитать, сколько и какой пищи требуется для удовлетворения потребностей. Если в организм поступает больше жиров и углеводов, чем необходимо для восстановления энергозатрат, создается их избыток и масса тела увеличивается. Кроме этого, процесс сопровождается задержкой воды в организме, что еще больше увеличивает массу тела. Избыточный вес отрицательно сказывается на работоспособности, самочувствии, так как требует дополнительных усилий организма. При недостаточном поступлении жиров и углеводов расходуются запасы из депо, крови, при этом ткани также теряют жидкость, и масса тела уменьша-

ется. В норме устанавливается гормональное равновесие, а масса тела сохраняет постоянство. Но в стрессовой ситуации происходит нарушение равновесия, что сказывается на динамике массы тела.

Излишняя полнота часто является причиной нарушения обмена веществ, неправильной осанки, внутреннего дискомфорта, заниженной самооценки.

Масса тела у женщин, занимающихся культуризмом, при правильно организованных тренировках изменяется следующим образом. На начальном этапе при обычном питании масса тела незначительно снижается (в месяц на 1–2 кг) за счет потерь жира и тканевой жидкости. Чтобы в процессе тренировки началось расщепление жира, необходимо не менее 20 мин. непрерывной аэробной работы, которая выполняется на фоне истощения запасов углеводов и белков. Такое истощение происходит после тренировки с отягощениями; ночного сна (до завтрака), когда любая физическая нагрузка вызывает повышенный расход энергии; после интенсивной физической либо умственной работы. Адаптация организма к длительной аэробной нагрузке происходит в течение 1,5–2 мес. [5].

По мере повышения уровня подготовленности масса тела достигает оптимальной величины и дальше колеблется в зависимости от питания, состояния нейроэндокринной системы и величины энергозатрат. Попытка форсированно снизить вес тела приводит к уменьшению мышечной массы, силы и работоспособности. Поэтому рекомендуется постепенно истощать запасы жира, что заодно уменьшит количество жидкости в тканях. Для этого нужно, во-первых, снизить калорийность пищи за счет жиров и углеводов и, во-вторых, увеличить энергозатраты.

Практически это достигается следующим образом. Необходимо снизить до минимума потребление жирной пищи,

конфет, шоколада, пирожных; изделия сдобной кондитерской выпечки исключить полностью. Содержание в суточном рационе гарниров (картофеля, макаронных изделий, каш) уменьшить до 80 г. Овощей и фруктов потреблять в день до 500 г. Суточную калорийность довести в среднем до 2 тыс. ккал. Для увеличения трат энергии вводить в тренировочный режим в этот период упражнения циклического характера – бег, плавание, занятия на велотренажерах, беговых дорожках. Следует один раз в неделю перед днем отдыха посещать баню для удаления избыточной жидкости. Полезно применить общий массаж. Для сохранения силы и работоспособности в рацион нужно включать максимальное количество белков за счет нежирного мяса, рыбы, творога, молочных продуктов (около 400 г), сыра (50–80 г). Укреплению эндокринной системы способствует полноценный ночной сон, прогулки перед ним, а также применение общеукрепляющих препаратов.

Эта методика уменьшения массы тела позволяет без ущерба для здоровья достигнуть оптимальных параметров и в дальнейшем, используя сбалансированное рациональное питание, стабилизировать их.

В период регулирования массы тела режим тренировок имеет свои особенности. Для более активного истощения энергозапасов следует повысить интенсивность тренировок за счет сокращения времени отдыха, а также желательно увеличивать количество повторений от первого подхода к последующему.

В комплекс женских тренировок значительно чаще, чем мужских, следует включать упражнения на гибкость, поскольку гибкость и грациозность всегда должны быть присущи женщине. Необходимо больше внимания уделять упражнениям на гибкость в общей и специальной разминке, кроме того, тренировка может заканчиваться различными элементами растяжки. Многие занимающиеся выполняют

упражнения, растягивающие мышцы и связки, между подходами. Упражнения на гибкость, или стретчинг, способствуют укреплению связок и суставов, развитию мышц, придают им упругость и красивую форму. Кроме того, большая амплитуда движений делает мышцы более эластичными, увеличивает их чувствительность, а движения приобретают пластичность.

Медицинские исследования показали, что упражнения на гибкость стимулируют анаболические реакции в мышцах, улучшается перенос питательных веществ, увеличивается синтез внутриклеточного белка.

Упражнения на гибкость необходимо подбирать индивидуально, в зависимости от особенностей фигуры и уровня подготовленности. Если упражнение на гибкость выполняется в паузах между основными (с отягощениями) подходами, достаточно 2 (максимум 3) подходов. Если отдельно составленный комплекс выполняется, например, после тренировочного занятия, то рекомендуется от 4 до 8 подходов. Сигналом к прекращению выполнения упражнения служит, как правило, появление болей в мышцах.

4. Питание и восстановление организма

Прогресс в результатах невозможен без эффективной системы восстановления. Восстановление – это не только биологическое уравнивание всех функций и систем организма после физических нагрузок, но и перевод функций органов, тканей, клеток на новый, более высокий энергетический уровень.

Восстановление организма и поддержание его работоспособности можно осуществлять целенаправленной регуляцией процессов метаболизма с помощью биологически

активных веществ. Такое вмешательство крайне необходимо в условиях предельных физических нагрузок.

Доказано, что быстрее восстановление протекает не при пассивном отдыхе, а при совершении малоинтенсивной работы – упражнений на расслабление, гибкость и т. д.

Наиболее быстро после тренировочной нагрузки – от 30 мин. до 6 ч. – восстанавливаются сердечно-сосудистая, нервно-мышечная системы, восполняются потери фосфатных соединений, нормализуются жидкостный и минеральный балансы. Более длительное время – от 6 ч. до нескольких суток – уходит на восполнение израсходованных веществ (гликогена, сократительных белков и др.). И только после этого может наступить суперкомпенсация – восполнение энергии и переход на более высокий уровень.

В подготовительный период очень важно проводить тренировки на развитие силовой выносливости, что способствует в дальнейшем сокращению времени восстановления и позволяет длительный срок выдерживать высокоинтенсивную нагрузку.

Для ускорения восстановления процессов используются различные средства и методы, однако, самым эффективным является рациональное питание. При интенсивной тренировочной деятельности восстановительные процессы в организме можно активизировать различными фармакологическими средствами. Существуют препараты, стимулирующие адаптацию организма к экстремальным условиям и ускоряющие процессы восстановления.

При больших тренировочных нагрузках для нормализации обмена веществ и повышения работоспособности рекомендуется употребление витаминов, обладающих большой восстановительной силой. Очень эффективны для восстановления организма витаминные комплексы, выпускаемые отечественной и зарубежной промышленностью – «Квадевит»,

«Супрадин РОШ», «Ундевит», «ЮНИКАП» и др. Кроме поливитаминов, они содержат минеральные вещества и микроэлементы, необходимые для метаболических процессов. Принимать следует только один из указанных комплексов, так как избыточное потребление витаминов может оказывать отрицательное воздействие на организм.

Для ускоренного восстановления организма после интенсивной тренировки полезны световые и тепловые терапевтические процедуры. Под воздействием тепла улучшается кровоснабжение и соответствующим образом ускоряется процесс восстановления мышц. Аналогичный эффект оказывают и ультрафиолетовое облучение в зимнее время года, естественные солнечные и воздушные ванны – летом.

Многолетние наблюдения выявили бесспорную зависимость между результатами деятельности человека и его психологическим состоянием. Угнетение или радостное возбуждение сразу же сказывается на качестве работы. В сложном процессе «строительства» собственного тела малейшие нюансы психического состояния мгновенно отражаются на результатах.

Высокоэффективным средством восстановления является баня.

4.1. Баня как средство восстановления организма после нагрузки

Русская баня

Парные бани существуют со времен Древней Руси. Главное в русской бане – хорошая печка. Она источник тепла и пара, который образуется, когда раскаленные докрасна камни периодически поливают небольшими порциями воды. В парной бане температура воздуха обычно 40–60 °С,

относительная влажность 60–80 % и выше. Находясь в условиях такого горячего и влажного воздуха, человек сильно потеет. Однако испарение с поверхности тела идет плохо, что затрудняет терморегуляцию. Поэтому долго находиться в парилке нельзя.

Сауна

В бане финского типа воздух сухой, его температура обычно 70–90 °С (реже она доводится до 100–110 °С), а относительная влажность 5–15 %. Сухой жар не обжигает, он действует мягко, хорошо прогревая. В отличие от русской бани, в сауне испарение пота с поверхности кожи идет интенсивнее. Это обеспечивает эффективную теплоотдачу, что предупреждает и замедляет перегревание организма. Так что 100 °С в сухой бане переносятся легче, чем 50 °С в русской парной.

Баня благотворно влияет на здоровье человека. В парном отделении температура тела повышается до 38–39 °С, в результате чего усиливаются окислительные процессы и повышается обмен веществ. Интенсивное выделение пота способствует очищению организма от шлаков, облегчает работу почек. Под влиянием высокой температуры воздуха кожные капилляры переполняются кровью, улучшается кровообращение, что помогает устранить застойные явления.

Ученые-медики считают, что у беременных женщин, посещающих баню, роды проходят легче и быстрее. Раньше на Руси предпочитали принимать роды именно в нагретой бане. Были интуитивно найдены оптимальные условия для процесса появления нового человека. Телесный и душевный банный комфорт способствует нормальному течению родов. Как отмечают врачи, баня вызывает увеличение образования молока примерно у 80 % кормящих матерей.

Баня (любая) лечит и от некоторых гинекологических заболеваний. В период менструации она противопоказана, но весьма полезна во время климакса, так как способствует нормализации функций женского организма в ходе гормональной перестройки.

С помощью бани можно и похудеть. Для этого лучше всего подходит сауна, в которой проявляется «эффект верблюда» – жир, защищая организм, сгорает, оставляя только воду. За одно посещение бани тучный человек может сбросить от 2 до 4 кг.

Меры предосторожности

Умелое пользование баней вызывает прилив бодрости, свежести, работоспособности, улучшает настроение. Злоупотребление баней, наоборот, провоцирует головную боль и плохое настроение. Чтобы этого не случилось, нужно строго дозировать количество заходов в парное отделение и время пребывания в нем.

Новичкам бывает достаточно одного захода в парилку, не дольше чем на 4–5 мин. Затем время постепенно можно увеличить на 30 сек., доводя его до 15–20 минут за 2–3 захода. А вообще посещать русскую баню следует не чаще 1 раза в 7–10 дней. Пить и курить в бане вредно и даже опасно. В распаренном и разгоряченном состоянии всасывание алкоголя в кровь происходит настолько быстро, что организм не успевает расщепить его и обезвредить. Возникает отравление, в результате чего нарушается деятельность головного мозга и сердечно-сосудистой системы. А на следующий день даже у крепких и сильных людей ощущается тяжесть и боль в голове, вялость, несобранность и апатия.

То же самое относится и к курению. В бане потребность в кислороде возрастает в несколько раз; курящий человек, напротив, уменьшает его потребление.

Веники

Обычно в парилку рекомендуется брать два веника. Они отлично массируют тело, улучшают кровообращение, усиливают потоотделение, лучше выводят шлаки. Кроме того, веник выделяет много летучих фитонцидов – от этого воздух в парной становится ароматным и лечебным.

Некоторые веники оказывают специфическое воздействие.

Березовый – помогает снять боль в мышцах и суставах, очистить кожу, заживить ранки, успокоиться, поднять настроение. Но главное, при его использовании резко улучшается вентиляция легких и хорошо отходит мокрота.

Дубовый – отлично очищает жирную кожу, оказывает противовоспалительное действие, препятствует повышению артериального давления и снижает нервное напряжение. Содержащиеся в нем дубильные вещества и эфирные масла делают кожу матовой и упругой.

Липовый – помогает при простудных заболеваниях, снимает головную боль, оказывает жаропонижающее, ранозаживляющее и успокаивающее действие, улучшает работу почек.

Пихтовый – хорошо дезинфицирует воздух и спасает от ларингита, бронхита, гриппа. Улучшает кровообращение в мышцах, помогает при неврозах и радикулитах.

Смородиновый – душист и мягок, используется в составе березового и елового. Его ветки подвешиваются под потолком бани для создания аромата.

Крапивный – хорош при ревматизме. В связке с березовым веником вызывает приятное покалывание.

После применения любого веника хорошо спится. Лучше всего пользоваться свежими вениками с густой листвой. Сухие веники нужно опустить в таз с теплой водой на 20 мин. – горя-

чая вода противопоказана, так как если долго парить веник, он обмякнет, листья станут тяжелыми и облетят.

При покупке сухого веника следует обратить внимание на цвет и размер листьев и на толщину веток. Листья должны быть зеленые, мелкого или среднего размера, а веточки тонкие, без сучков.

Банная диета

Предпочтение отдается сокам, минеральной воде и чаю с травами или облепихой. Есть лучше фрукты, например, апельсины, бананы.

Париться натощак и сразу после обеда не рекомендуется: нужно, чтобы прошло не менее двух часов после приема пищи. После бани организм теряет много воды, поэтому рекомендуется выпить неспеша 2–3 стакана чая или сока. Ощущение голода появится после того, как жидкость всосется в кровь и лимфу. На обед или ужин следует отдать предпочтение легкой пище: чаю с печеньем, фруктам или салату.

Чудодейственные препараты

В парилке используют эфирные масла или спиртовые настойки. Но лучше всего – травяные настои. Они не создают стойкого аромата, зато хорошо лечат.

От насморка или кашля можно избавиться за один банный сеанс. Достаточно настойки эвкалипта, мяты, ромашки, зверобоя, которые содержат вещества, губительные для болезнетворных микробов. Поэтому в такой парилке легко и свободно дышится.

Приготовление и использование настоев (отваров) трав

Залить смесь из ромашки, зверобоя, смородины крутым кипятком и варить на медленном огне минут десять. После этого готовый отвар протомить под крышкой часов шесть. Затем процедить его и разлить по бутылкам. В таком состоянии он может храниться круглый год. Благодаря ему в парилке будет тонкий и лечебный аромат сада или леса.

При сухом кашле можно попробовать в бане настой девясила или эвкалиптовое, кедровое и пихтовое масла. Чтобы избавиться от насморка, болей в горле, надо взять в парное отделение эвкалиптовый или березовый веник, окропленный настоем эвкалипта. Лежа на полке, поднести веник к лицу, вдыхая носом пар 3–4 мин.

При кожных заболеваниях, зуде, крапивной лихорадке полезен настой листьев грецкого ореха или ромашки аптечной. Его брызгают на камни печки или орошают стены.

При бессоннице надо попариться с настоем чабреца. После нескольких таких банных сеансов сон станет крепче. Недаром в старину на Руси подушки набивали этой травой. Не зря наши предки уважали баньку. Может, потому так долго жили?

Перед посещением бани не рекомендуется есть, можно лишь подкрепиться овощами и фруктами. К жару приучать себя постепенно. Голову перед парной не мочить, а надеть шапку, чтобы не вызывать ее перегрева. Войдя в парную, вначале спокойно посидеть, а лучше полежать 1–2 мин. Веником нагнетается горячий жар к телу. Едва касаясь его, сначала опахиваем спину, затем ягодичы, проходимся веником вдоль тела от головы до ног и обратно. Живот, грудь, ноги парить с меньшей нагрузкой. В следующие заходы повторяется все сначала, только к прежним действиям парильщика добавляется постегивание веником. Париться лучше лежа или сидя.

После обработки веником нужно немного посидеть на полке, а затем не спеша выйти из парной.

При резком повышении пульса, появлении слабости, головокружении следует выйти в прохладное помещение, освежиться водой, полежать.

После бани следует отдохнуть, выпить стакан крепкого чая с лимоном.

4.2. Питание. Упражнения для снижения веса

Для ускорения восстановительных процессов используются различные средства и методы, однако, самым эффективным является рациональное питание [16; 21; 24]. Это своего рода база для достижения результатов в атлетизме (см. прил. 3).

Приведу некоторые рекомендации, обобщающие основные принципы рационального питания культуристов.

1. Питание должно обеспечивать спортсменов необходимым количеством энергии, соответствующим ее затратам в процессе тренировок.

2. Пищу желательно принимать малыми порциями, тщательно пережевывая, так как ферменты слюны, смешиваясь с пищей во рту, ускоряют процессы пищеварения.

3. Необходимо соблюдать принцип сбалансированного питания, который заключается в употреблении в пищу белков, жиров, углеводов, минеральных веществ, витаминов и микроэлементов в оптимальном соотношении (см. прил. 5).

4. Во время еды нельзя читать, смотреть телевизор, вести деловые разговоры.

5. Нельзя ограничивать себя в употреблении воды. Пить нужно не залпом, а маленькими глотками.

6. Овощи и фрукты желательно употреблять в свежем виде. Полезнее использовать в пищу овощи и фрукты, произрастающие в нашей климатической зоне – они лучше усваиваются организмом.

7. Не увлекайтесь поваренной солью, так как избыточное ее потребление приводит к нарушению водно-солевого обмена.

8. Желательно сократить до минимума потребление жареного, мясных и рыбных консервов, колбас, майонеза, сахара, кондитерских изделий.

9. Следует соблюдать принципы индивидуализации питания в зависимости от антропометрических, физиологических и метаболических характеристик человека, состояния его пищеварительного аппарата, равно как и его вкусов и привычек.

Рацион занимающихся атлетизмом на 55 % должен состоять из углеводов, на 30 % – из жиров, на 15 % – из белков и содержать достаточное количество витаминов, минеральных веществ и воды.

Витамины нужны для здорового функционирования всех органов. Как и гормоны, витамины являются катализатором многих обменных процессов, происходящих в организме. Они регулируют рост, восстановление клеток и тканей.

Витамин А. Увеличивает стойкость организма к инфекционным заболеваниям, особенно дыхательного тракта. Положительно влияет на зрение и кожу. Натуральные источники: печень, молочные жиры, яичные желтки, желтые и темно-зеленые листовые овощи, рыбий жир.

Витамин D. Регулятор кальция и фосфора в организме, необходим для правильного формирования скелета и зубов. Натуральные источники: солнечные лучи, печень, яичные желтки, тунец, сардины.

Витамин Е. Значительно укрепляет кровеносные сосуды. Особенно важен для функций восстановления. Натуральные источники: растительное сало, пшеница, семена растений.

Витамин К. Важен для нормального функционирования печени и для производства веществ, помогающих свертыванию крови. Натуральные источники: масло сои, яичные желтки.

Витамин В1. Помогает росту мышц, важен для нормального пищеварения, правильного функционирования

нервных волокон, сердца и метаболизма углеводов и жиров. Натуральные источники: дрожжи, неочищенный рис, пшеничный хлеб, земляные орехи, молоко.

Витамин В2. Увеличивает рост мышц, важен для зрительного аппарата и кожи. Способствует выработке энергии в организме. Натуральные источники: печень, молоко, дрожжи, сыр.

Витамин В12. Помогает росту кровяных телец, увеличивает аппетит. Натуральные источники: печень, свинина, говядина, молоко, сыр.

Витамин С. Обязателен для здоровья организма, укрепляет зубы, кости, обладает способностью к обратимому окислению и восстановлению. Натуральные источники: цитрусовые, капуста.

Витамин Р. Укрепляет капиллярные стенки, способствует усвоению витамина С. Натуральные источники: кожура цитрусовых, особенно лимона.

Витамины Е и А следует принимать перед едой. Во время еды принимают витамины группы В или комплексные витамины (например, «Ундевит»). Витамин С всегда принимают после еды.

Атлетам иногда рекомендуется принимать повышенные дозы витаминов. Например, в обычных условиях человеку требуется 100–200 мг витамина С в сутки. Если же принимать в десять раз больше, он будет действовать как лекарство: усилит нейтрализацию токсических веществ, ускорит окислительные процессы в волокнах. Но, как и любое другое лекарство, «ударные» дозы витаминов можно принимать лишь по назначению врача.

Не следует пренебрегать пищей, содержащей минеральные вещества, которые необходимы для нормального развития роста, хорошего состава крови и укрепления костей. Необходимое для организма количество минеральных веществ мы потребляем ежедневно с пищей. Это кальций,

сера, железо, марганец, магний и т. д. Но есть вещества, о которых надо сказать особо.

Йод. Отсутствие йода служит причиной увеличения щитовидной железы. Требующийся организму йод содержится в морепродуктах.

Кальций. Строит и поддерживает здоровье костей, зубов, регулирует ритм сердца. Если уровень кальция в крови уменьшается, то человек становится нервным и раздражительным. Кальций и фосфор в организме должны содержаться в заданных пропорциях. Кальция должно быть примерно в два раза больше, чем фосфора. Натуральные источники: молочные продукты, зеленые овощи.

Фосфор. Важен для структуры костей и зубов. Влияет на обмен углеводов и белков, стимулирует сокращение мышц, важен для деятельности центральной нервной системы. Натуральные источники: мясо, рыба, молоко и молочные продукты. Внимание! Старайтесь избегать продуктов с белым сахаром, так как хороший баланс кальция и фосфора нарушается, если в организме много сахара!

Железо. Необходимо для производства гемоглобина, помогает крови переносить кислород. Натуральные источники: печень, мясо.

Сера. Важна для кожи, роста волос. Влияет на работу мозга, нейтрализует ядовитые продукты, которые образуются в процессе гниения в кишечнике. Входит в состав витамина B1. Натуральные источники: рыба, капуста, мясо, молоко.

Магний. Необходим для усвоения кальция и витамина C, а также для нормального функционирования нервной и мышечной систем. Натуральные источники: лимоны, яблоки, растительное масло.

Натрий. Ионы натрия и калия регулируют водный обмен, поддерживают кислотно-щелочной баланс, участвуют в передаче нервного импульса и непосредственно в мышеч-

ном сокращении. Натуральные источники: морские продукты, мясо птицы, свекла.

Калий. Необходим для нормального мышечного тонуса, нервов, работы сердца. Натуральные источники: листья мяты, все цитрусовые, зеленый перец.

Хлор. Очищает системы организма от токсических продуктов обмена. Участвует в производстве кислоты гидрохлорида. Натуральные источники: морские водоросли.

Другие минеральные вещества нужны организму в микроскопических количествах, и потребность в них (как и во многих описанных выше) вполне удовлетворяется при нормальном питании.

Давайте рассмотрим подробнее, что же из себя представляют белки, углеводы и жиры.

Белки. Являются основным структурным элементом живых систем. Они крайне важны для роста мышц, так как белки – это основной строительный материал. Они участвуют в синтезе и постоянном обновлении клеток и тканей организма, в обмене веществ. Белки в организме расщепляются на аминокислоты, из которых в свою очередь создаются новые молекулы. Существует 22 аминокислоты, 10 из них незаменимые, т. е. они не могут синтезироваться с пищей. Незаменимые аминокислоты содержатся в белках животного происхождения, поэтому эти продукты должны составлять более 60 % получаемого организмом белка. При нехватке белков в организме нарушается деятельность ЦНС, желез внутренней секреции, печени, замедляется рост и развитие. Вот почему атлеты используют в своем рационе много мяса, творога, яиц, сыра.

Жиры. Выполняют в организме многие функции, прежде всего энергетическую, обменную, теплоизоляционную, поддерживают внутренние органы и предохраняют их от смещения. Они важны для нормального

функционирования тканевых волокон. Играют важную роль в обмене белка.

После еды должно пройти какое-то время, чтобы мы почувствовали голод. Жиры как раз увеличивают время для развития чувства голода после еды. Особую важность представляют растительные жиры.

Углеводы. Наиболее доступный источник энергии организма. На углеводном топливе работают мышцы, нервная система, сердце и другие органы. Присутствуют в продуктах, содержащих сахар и крахмал. Они дают нам энергию. Хлеб, каши разных сортов, зерновые культуры содержат много углеводов. Но надо сказать, что овощные и фруктовые углеводы имеют большее значение как для усваиваемости, так и для здоровья. Тканевые волокна постоянно требуют и используют углеводы. Углеводы помимо того, что дают нам энергию, не позволяют использовать белки как источник энергии. Диета, содержащая много белков и исключительно мало углеводов, имеет отрицательное воздействие на тело человека.

Можно ли пить во время тренировки, и вообще какова роль воды в жизни культуриста? Если сказать, что мы состоим в основном из воды, в этом не будет преувеличения. Половина всей нашей крови – чистейшая дистиллированная вода. Наши мышцы на 75 % состоят из воды. Вода играет огромную роль в поддержании постоянной температуры тела и постоянного давления. Велика роль воды и в бодибилдинге, поскольку она является участником накопления в мышцах гликогена – главного источника энергии в атлетической тренировке. Как биохимическое соединение гликоген на три четверти состоит из воды.

Помимо прямого участия в тренинге, вода имеет и косвенный эффект, крайне важный для культуристов. Она тонизирует психику! Достаточно вспомнить, что переволновавшемуся человеку дают выпить воды, и он приходит в себя.

Во время тренировки вы должны пить каждые 10–20 мин., даже если и не чувствуете жажды. Пейте воду охлажденной. Организм быстрее и лучше усваивает только ту воду, которая имеет низкую температуру. Пить нужно кипяченую воду. Прежде чем попасть к нам в водопровод, вода проходит кое-какую очистку, однако, до родниковой свежести ей далеко. Те примеси, которые раньше считались безвредными и даже медицинской нормой, оказывается, способны вмешиваться в биохимию мышц и серьезно ее подправлять. Это относится к свинцу, цинку, кадмию – веществам, которые обязательно содержатся в водопроводной воде большого промышленного города. Кипячение разрушает многие неорганические и органические примеси. Носите прокипяченную воду с собой на тренировки. Никогда не пейте воду из-под крана!

Питание спортсмена должно быть разнообразным. Одностороннее питание, увлечение, к примеру, только мясом, яйцами или молоком себя не оправдывает, более того – может послужить причиной нарушения обмена веществ и перегрузки организма определенными продуктами, затрудняющими работу печени и почек.

У культуристов существует повышенная потребность в белках (несмотря на то что белки выполняют второстепенную роль как энергоносители). Среднесуточная норма потребления белков в период наращивания мышечной массы для атлетов весом 65–80 кг составляет 2,0 г на 1 г массы тела. Прием белка в количестве 3 г на 1 г массы тела нецелесообразен, так как нарушает его усваиваемость и увеличивает выделение с потом и мочой, появляется тенденция к интоксикации организма продуктами распада белка.

Белки также подразделяются на белки животного и растительного происхождения. Потребность в животных белках может быть удовлетворена за счет мяса, икры,

рыбы, яиц, молочных продуктов. Основными источниками растительных белков являются бобовые, хлеб, орехи. Растительные белки, особенно содержащиеся в соевой муке, овсяных хлопьях, рисе, легче усваиваются, чем белки животного происхождения. Поэтому в питательные смеси добавляют именно эти продукты.

Углеводы обеспечивают организму выносливость при длительных нагрузках. Энергетическая значимость углеводов обусловлена быстротой их распада и окисления, особенно в случаях эмоционального возбуждения или значительных мышечных напряжений.

В организм углеводы поступают в виде крахмала (хлеб, мучные изделия, картофель) или сахара (овощи, фрукты, сладости, мед). Особое место среди этих продуктов занимает мед – его заслуженно называют «супергорючим для сердца». В мышцах и печени углеводы накапливаются в виде гликогена. Величина депо гликогена в организме в среднем составляет 120 г. Суточная потребность в углеводах в период развития мышечных волокон составляет 9–10 г на 1 кг массы тела. Излишки углеводов превращаются в жировые отложения и отрицательно сказываются на форме, а также вызывают повышенное чувство жажды. Кроме того, существует прямая зависимость между углеводами и деятельностью печени. В поступающих в организм углеводах имеется клетчатка и пектины (балластные вещества), которые не расщепляются и не используются как энергетический материал. Однако их присутствие очень важно для стимуляции деятельности кишечника. Достаточное количество углеводов в организме помогает эффективному использованию белков в качестве топлива.

Из всех продуктов питания именно жиры обладают наибольшей энергетической ценностью (1 г жира при окислении дает 9,3 ккал). Для удовлетворения потребности организма в жирах культуристы должны иметь в рационе 60 %

жиров животного происхождения (сливочное масло, мясо, сметана, сыры) и 40 % растительных жиров (подсолнечное масло, орехи, овсяная крупа).

В период интенсивных занятий атлетизмом или перед соревнованиями количество жиров целесообразно снизить, так как они плохо усваиваются при больших нагрузках.

Чтобы уменьшить массу тела за счет сжигания подкожного жира, нужно включить в рацион больше белков и углеводов. Пища должна быть только свежей, не консервированной и не замороженной. Калорийность пищи следует снижать постепенно.

Потребности организма во многом определяются возрастом и образом жизни человека. Соответственным должно быть и питание. Регулируя меню, можно восполнить дефицит витаминов и минеральных веществ, необходимых организму, особенно в период полового созревания и при больших физических нагрузках. Что же должно входить в рацион и от чего следует отказаться?

Для девушек и женщин молодого возраста: основная пища должна быть богата белком. В меню должны входить мясо, орехи, бобовые (особенно фасоль и соя), а также любая зелень, фрукты (особенно бананы, апельсины, яблоки), оливковое масло. Эти продукты содержат необходимое для кроветворения железо, витамины B6, B12, C, E, а также микроэлементы (медь, цинк, марганец), способствующие усвоению железа.

Следует избегать чрезмерного количества молока, ограничивающего усвоение железа. Анемия, вызванная дефицитом железа, особенно опасна в период полового созревания, поэтому молодым людям не следует придерживаться вегетарианской диеты. Апельсины увеличивают способность организма усваивать железо, поэтому во время менструаций следует ежедневно выпивать по стакану апельсинового сока.

Для занимающихся спортом и испытывающих большие физические нагрузки основной пищей является та, которая легко переваривается и поставляет много энергии. В меню должны входить продукты, обогащенные углеводами (рис, крупяные каши, овсяные хлопья, макароны, картофель, джемы, мед); белки (нежирная говядина, мясо птицы, яйца, молоко и молочные продукты), витамины и минеральные соли (овощи и фрукты). Следует ограничить жареную пищу. Полностью исключить свинину, консервы, концентраты.

Физические усилия активизируют в организме процессы окисления. Чтобы их нейтрализовать, полезно пить фруктовые и овощные соки: из свеклы, моркови, вишни, черной смородины.

Системы питания

В мире существуют разные системы питания, позволяющие надолго сохранять здоровье человека и контролировать вес тела. К наиболее известным из них относятся: вегетарианство, раздельное питание, голодание, сыроедение.

Вегетарианство

Вегетарианство — система питания, признающая за растительной пищей исключительную ценность в питании человека и отрицающая (полностью или частично) использование животной пищи. Сторонники вегетарианства обосновывают избранную ими систему питания религиозными, нравственными и экономическими мотивами. Многие из них утверждают, что человек создан как потребитель исключительно растительной пищи и именно растительная пища благоприятна для поддержания здоровья, достижения долголетия и защиты от болезней.

Строгие вегетарианцы используют исключительно растительную пищу, лактовегетарианцы допускают включение в рацион молока и молочных продуктов, яйца.

Среди строгих вегетарианцев одни делают упор на фрукты, овощи и орехи (фрукторианцы), другие – на зерновые продукты (последователи японской ветви макробиотики).

Вегетарианство оказывает благоприятное воздействие на здоровье, но в то же время несет в себе опасности, обусловленные недостаточным усвоением из растительного рациона ряда веществ и даже полным отсутствием в растительной пище витаминов B12 и D.

Польза вегетарианства

1. Значительное содержание в рационе растительных волокон, способствующих своевременному появлению чувства сытости, удалению из кишечника вредных веществ, предупреждению атеросклероза и рака.

2. Значительное содержание в овощах и фруктах витаминов, преобладание в них щелочных эквивалентов, важных для защиты от болезней, высокое содержание магния и калия, а также насыщенных и ненасыщенных жирных кислот.

3. Подавление фитонцидами растительной пищи бактерий, образующих в кишечнике яды.

4. Отсутствие в растительной пище холестерина, способность ряда продуктов снижать содержание его в крови.

5. Защита организма от атеросклероза, заболеваний сердечно-сосудистой системы, рака и ряда др.

Опасности строго вегетарианства

1. Недостаточное обеспечение организма витамином D, отсутствие в растительной пище витамина B12, необходимого для кроветворения и работы нервной системы.

2. Недостаток витамина B2 из-за отказа от молочных продуктов.

3. Нехватка витамина C при употреблении преимущественно зерновых рационов последователями японской ветви макробиотики.

4. Нехватка ряда аминокислот, особенно необходимых для роста и развития детей, появление рахита, малокровия и других заболеваний, обусловленных неполноценным питанием.

Советы вегетарианцам

1. Лактовегетарианство предпочтительнее строгого вегетарианства.

2. Соблюдая режим строгого вегетарианства, включать в рацион недостающие пищевые вещества. Источником белка, близкого по составу к животному, могут служить бобовые. Целесообразно употреблять поливитаминные препараты.

3. Особое внимание обратить на обеспечение полноценности питания беременных женщин, кормящих матерей и детей, поскольку на их здоровье недостатки растительной пищи сказываются наиболее сильно.

Раздельное питание

Сторонники раздельного питания рекомендуют использовать те или иные продукты раздельно друг от друга, в разные примы пищи. Во-первых, однообразной пищи человек съедает меньше, чем разнообразной, а поэтому снижается риск избыточного питания и ожирения. Во-вторых, для переваривания несходных продуктов нужны разные условия, что мешает процессу переваривания.

В системе раздельного питания Г. Шелтона утверждается, что белки (мясо, молоко) и крахмалы (каши, хлеб) недопустимо соединять в одном приеме пищи, поскольку белок переваривается в кислой среде, а крахмал – в щелочной. По мнению Г. Шелтона, раздельное питание не только облегчает пищеварение, исключает загнивание продуктов в желудке, но и способствует более экономному расходованию пищеварительных соков.

Современная медицина рассматривает сочетания различных продуктов с позиции оптимизации усвоения со-

держатся в пище веществ. Рекомендации медицины не совпадают с советами Г. Шелтона, его система не нашла применения в медицине.

Советы

1. Можно сочетать между собой с молоком любые из приведенных ниже трех групп продуктов:

зерновые	бобовые	семена, орехи
хлеб из муки грубого помола	фасоль	подсолнечник
	горох	орехи
каши	чечевица	кунжут

Эти сочетания повышают усвояемость белка из пищи.

2. Растительные масла благоприятны для усвоения жирорастворимых витаминов из овощей. Каротин усваивается из моркови лучше, если ее приготовить с растительным маслом.

3. Весьма вкусное сочетание в салатах томатов с огурцами приводит к потерям витамина С.

4. Пектины растительных продуктов способствуют удалению токсичных металлов, которые могут присутствовать в пищевых продуктах, например, в рыбе.

5. Кислые фрукты облегчают усвоение железа из зерновых продуктов.

6. При недостатке белка в пище организм пополняет пищевую кашу белками пищеварительных соков, переваривает и усваивает их. Соответственно, пища, лишенная белка, не экономит белки организма.

Система П. Брега

Система Брега – система здорового образа жизни, разработанная американским долгожителем Полем Брегом. В основе его системы лежат повседневная физическая активность, выполнение специального комплекса упражнений, пребывание на свежем воздухе, умеренность

в питании, отказ от курения, алкогольных напитков, шоколада, чая и кофе, использование только натуральной (нерафинированной и без химических добавок) пищи, отказ от всевозможных консервов, соли, сахара, использование только дистиллированной воды. Основную часть рациона П. Брега составляли овощи и фрукты. Нежирное мясо использовалось не каждый день и в умеренных количествах. Большое значение в регулировании бактериальной флоры кишечника П. Брег придавал блюдам из квашеной капусты (без соли). Важнейшим компонентом его учения является систематическое проведение голоданий, в том числе еженедельные суточные голодания.

Рекомендации по здоровому образу жизни, даваемые современной медициной, частично совпадают с советами П. Брега.

Сыроедение

Сыроедение (сыроядение) – система питания, отдающая предпочтение использованию пищи, не подвергшейся тепловому воздействию (варке, жарению, тушению и т. п.). Чаще всего к сыроедению прибегают вегетарианцы, однако, сыроеды встречаются и среди почитателей животной пищи. Примером может служить употребление в пищу некоторыми народами Севера замороженной рыбы (строганины), использование охотниками в пищу невареного мяса, бытовавшая на бойнях традиция пить кровь умертвляемых животных, употребление в сыром виде устриц.

Современная медицина усматривает в сыроедении как положительные стороны, так и опасности, обусловленные возможностью поступления с термически не обработанной пищей возбудителей болезней. Современные врачи наряду с советом употреблять хорошо вымытые свежие овощи и фрукты делают акцент на использование щадящих тепловых методов кулинарной обработки пищевых продуктов.

Эти методы позволяют уменьшить потери витаминов и других полезных веществ и в то же время препятствуют накоплению в пище вредных веществ, образующихся при тепловом воздействии.

Польза сыроедения

1. Сохранение в пище витаминов и других полезных веществ.
2. Отсутствие накопления вредных веществ, образующихся в пище при тепловом воздействии.
3. Отсутствие загрязнения пищи продуктами горения топлива.
4. Потребление сырых овощей и фруктов укрепляет зубы и десны, препятствует расшатыванию зубов в пожилом возрасте.

Опасности сыроедения

1. Опасность попадания в организм с термически не обработанной пищей возбудителей различных заболеваний (микроорганизмы, яйца глистов и даже личинки глистов в случае потребления сырого мяса и рыбы).
2. Невозможность удаления из пищевых продуктов вредных веществ путем варки и последующего сливания бульона.
3. Ограничение набора продуктов в рационе людей, питающихся только сырой пищей (картофель, зерновые продукты).

Диета и питание

Существует здоровый и разумный способ избавиться от лишнего веса, не ограничивая себя в еде, не исключая шоколад и макароны. Называется эта новая концепция похудения вольюметрика. Исследования в области питания и избыточного веса показали, что люди обычно съедают одинаковое по весу (а не калорийности) количество еды в день. Чтобы похудеть, нужно потреблять достаточное количество

пищи, но при этом удельное содержание калорий в ней должно быть минимальным.

Чтобы быть сытой и при этом избавиться от лишнего веса раз и навсегда и без вреда для здоровья, предлагается следующее.

Увеличьте удельный вес калорий. Для этого пища должна включать много овощей и фруктов, воды и клетчатки, например, молочно-фруктовый коктейль или овощной суп. Вольюметрика рекомендует съедать достаточные по размеру порции. Приготовьте салат как самостоятельное блюдо, выложите его на большую обеденную тарелку, чтобы создать у себя ощущение обилия еды.

Любимые блюда на новый лад. Не отказываться от любимых кушаний, приготовив их по-новому. Добавьте к мясному фаршу тушеные овощи, специи и немного отварной крупы, например, гречки. Сделайте из этой смеси котлеты и обжарьте их на растительном масле. Положите готовый гамбургер на разрезанную пополам булочку с отрубями, сверху – ломтик сыра, нарезанные кружками помидоры, лук и листья салата, и калорий будет значительно меньше. На чувство сытости влияет в первую очередь не качество еды, а ее количество. Желудок не так разборчив, как вкусовые рецепторы во рту, а потому неважно: низко- или высококалорийную пищу вы потребляете. Главное, чтобы ее было столько же, сколько обычно. Отварите $\frac{1}{2}$ стакана рожков, добавьте 2 стакана свежих или тушеных овощей и посыпьте 1 столовой ложкой тертого сыра.

Не забывать о тренировках. Упражнения – это лучший способ сохранить и увеличить мышечную массу, благодаря чему сжигается больше калорий. Кроме того, занятия спортом повышают самооценку. Регулярно тренируясь, можно худеть, при этом поглощая весьма щедрые порции полезной и вкусной еды.

Профилактика переедания. Часто мы едим не потому, что этого просит наше тело, а потому, что так хочет наша душа. Независимо от того, сколько мы съели за обедом, в желудке всегда есть место для десерта. Чтобы решить эту проблему, вольюметрика советует более внимательно прислушиваться к своему организму и научиться отличать истинное чувство голода от ложного. Не ешьте только потому, что сейчас время обеда. А если вам скучно или грустно, лучше пойти прогуляться. Хотя вольюметрика не призывает ограничивать себя в еде, это не означает, что нужно бездумно следовать данным рекомендациям и набивать желудок. Суть в том, чтобы научиться определять, насколько вы голодны в действительности. Есть нужно столько, чтобы к следующему приему пищи вновь появилось чувство голода.

Белковая сытость. Некоторые белковые диеты кажутся очень привлекательными, потому что не требуют ограничивать количество еды. А кроме того, их приверженцы получают огромное психологическое удовлетворение от того, что им можно есть запретные продукты, например, яичницу с ветчиной, сыром и майонезом и при этом худеть. Правда, это удовольствие не может быть вечным, поскольку даже ветчина через какое-то время надоедает и хочется хлеба. Но как только вы выходите из диеты и опять начинаете поглощать углеводы, потерянные килограммы тут же возвращаются.

Вольюметрика тоже обещает насыщение, но при этом делает ваши любимые блюда менее калорийными: ведь теперь вы добавляете в них больше здоровых продуктов, например, фруктов и овощей, у которых очень низкая энергетическая ценность. В постной белковой пище – рыбе, птице, бобовых, обезжиренных молочных продуктах – также мало калорий.

Можно есть вволю, но при этом отдавать предпочтение продуктам с низкой энергетической ценностью.

Стратегия вольюметрики

1. Есть нужно преимущественно неочищенные углеводные продукты (хлеб с отрубями, макароны из муки грубого помола, хлопья), у которых на каждую калорию приходится максимум полезных питательных веществ.

2. Почаще варить каши на воде (гречневую, рисовую, овсяную и др.): они разбухают и сильно увеличиваются в объеме.

3. На завтрак есть только половину булочки с фруктовым салатом.

4. Готовые хлопья есть с фруктами и обезжиренным молоком.

5. Больше некрахмалистых овощей (помидоры, сладкий перец, капусту, морковь, лук) добавлять в салаты, котлеты, подливки и жаркое.

6. Есть свежие фрукты. В них больше воды, чем в сухофруктах, поэтому они менее калорийны. Добавлять богатые клетчаткой фрукты и фруктовое пюре в выпечку, молочные коктейли и салаты, чтобы придать им дополнительный объем и вкус.

7. Отдать предпочтение молочным продуктам с низким содержанием жира или обезжиренным. В них больше воды и меньше насыщенных жирных кислот, чем в обычных молочных продуктах.

8. Не забывать и об овощных супах. С точки зрения вольюметрики – это настоящее чудо-блюдо. Они прекрасно утоляют голод и помогают бороться с лишним весом.

9. Из белковых продуктов выбирайте только нежирные: рыбу, мясо птицы без кожи, постную ветчину, бобовые и т. п.

10. Не увлекаться сыром. Достаточно съесть маленький кусочек или посыпать тертым сыром макароны, пиццу, салат либо суп.

11. Осторожно с шоколадом, орехами и другими лакомствами, в которых очень высока концентрация жира и калорий. Если хочется шоколада, растопите несколько кусочков и обмакните в жидкий шоколад дольки яблока или других фруктов. Можно добавить немного арахиса к жареной курице или в овощное рагу.

12. Не употреблять много сахара. В нем нет жира, но очень много калорий. Лучше есть фрукты. Например, молочный коктейль можно подсластить, добавив в него бананы, а в кексы и другую выпечку – яблочное или абрикосовое пюре.

Обманчивая стройность

Сегодня большой популярностью пользуются белковые диеты. Их суть в том, чтобы заставить организм использовать энергию не за счет поступающих с пищей углеводов, а за счет запасов жиров. Звучит заманчиво.

Эксперты считают, что белковые диеты – это лишь замаскированная разновидность низкокалорийных диет. Сокращение потребления углеводов автоматически уменьшает количество калорий. Жирная пища прекрасно утоляет голод, поэтому, если есть жареную говядину на завтрак, обед и ужин, вы будете насыщаться меньшим количеством еды.

Проблема в том, что, сидя на белковой диете, вы поглощаете много насыщенных жирных кислот, что может привести к сердечно-сосудистым заболеваниям. Обилие белка, недостаток клетчатки и небольшой объем пищи могут стать причиной запоров и навредить почкам. Ведь им постоянно приходится выводить из организма избыточный белок и работать с перенапряжением. Это грозит общим отравлением организма, первым признаком которого служит неприятный запах изо рта.

Кроме того, некоторые углеводы жизненно необходимы нашему организму. В овощах, фруктах и неочищенных злаках содержатся витамины, минералы и другие полезные

вещества, а также клетчатка. Ограничить нужно только потребление крахмала и очищенных углеводных продуктов (белый хлеб, макароны, сахар, торты и пирожные). В этих прошедших обработку продуктах много калорий, но мало питательных веществ [16; 21; 24].

Комплексы упражнений для снижения веса

Лишний вес – проблема современного общества. Полнота – это не только прирост жировой ткани, но и засорение организма шлаками. А это в свою очередь приводит к преждевременному старению и быстрому изнашиванию суставов. Каковы причины появления полноты? Нельзя отбрасывать наследственность или определенные заболевания, но главными причинами являются избыточное питание и недостаточная двигательная активность. Чтобы поддерживать свой вес на должном уровне, необходимо строго учитывать потребление калорий и их расход. Если организм получает больше калорий, чем расходует, мы полнеем.

Полнота в некоторой степени связана и с психологическими признаками. Состояние депрессии, плохое настроение часто влекут за собой негативные поступки. Некоторые компенсируют неустроенность жизни усиленным питанием.

Чтобы похудеть, надо прежде всего изменить состав пищи: меньше есть сладостей, жиров, а больше овощей, фруктов и продуктов, богатых витаминами и обязательно увеличить энергозатраты. Эффект похудения дают также фруктово-овощные диеты, которые могут рассматриваться как легкая форма голодания и применяются в течение 1–2 недель. Малая калорийность таких диет способствует тому, что организм перерабатывает свой собственный жир. Можно вообще на несколько дней отказаться от пищи, так как во время голодания происходит процесс интенсивного очищения организма – его омоложение и возрождение.

Но наиболее эффективным способом борьбы с лишним весом является физическая активность. Потребляя углеводы, жиры и белки, мы получаем энергию. Не следует принимать пищу сразу после занятий физкультурой, надо дать возможность организму восстановить силы за счет собственных ресурсов, кроме того, не будут накапливаться лишние калории. Уровень энергозатрат зависит от ритма, темпа и продолжительности занятий. Если несмотря на систематические занятия люди все равно полнеют, следует увеличить нагрузки и снизить калорийность питания. Уменьшение веса тела и жировой прослойки, исправление осанки и (благодаря снижению веса) улучшение внешнего вида – все это положительные результаты занятий физкультурой, но эффект дают только систематические и целенаправленные тренировки.

Укреплять мышцы и сжигать жир нужно одновременно, занимаясь 3 раза в неделю, чередуя дни тренировок с днями отдыха. В каждом упражнении следует выполнять по 12–15 повторов. Для более интенсивного сжигания калорий после каждого силового упражнения рекомендуется в течение 2 мин. заниматься кардио. Для целевого воздействия на любую из проблемных зон рекомендуется сгруппировать упражнения так, чтобы они отвечали конкретной задаче, и выполнять их по принципу циклической тренировки.

Для разнообразия тренировки нужно менять последовательность упражнений, а вес отягощения выбирать таким, чтобы к концу каждого подхода наступала мышечная усталость.

6 базовых упражнений для снижения веса

1. Выпад вперед. Руки с гантелями вниз, туловище прямое. Широкий шаг вперед правой, левая согнута сзади, пятка приподнята. То же с другой ноги.

2. Приседание с гантелями с жимом над головой. Ноги врозь, руки вверх. Присесть, опустить гантели к плечам.

3. Тяга на блоке средним хватом, вперед-вниз.

4. Шаг вверх на стэпе или гимнастической скамье. Руки согнуты, гантели у плеч. Стоя лицом к стэпу, шаг правой на стэп, левая вперед – вверх бедром, то же с другой ноги.

5. Жим лежа на наклонной скамье.

6. Двойное скручивание. Лежа на коврике на спине, гантели вверху, ноги согнуты в коленях, голень параллельна полу. Отрываем от пола сначала голову, затем шею, лопатки, ягодицы, руками тянемся вперед.

Список литературы

1. Бельский, И. В. Магия культуризма / И. В. Бельский. – Минск: Мога-Н, 1994. – 306 с.
2. Бельский, И. В. Системы эффективной тренировки: армрестлинг, бодибилдинг, бенчпресс, пауэрлифтинг / И. В. Бельский, А. А. Згировский. – Минск, 2006. – 384 с.
3. Бодибилдинг для начинающих / под ред. О. Хейденштама. – М.: Фаир-Пресс, 2000. – 140 с.
4. Борькин, Д. А. Бодибилдинг для ленивых / Д. А. Борькин. – Донецк: Сталкер, 2005. – 96 с.
5. Вейдер, Джо. Система строительства тела: учеб. пособие / Джо Вейдер. – М.: ФиС, 1992. – 113 с.
6. Верхошанский, Ю. В. Основы специальной силовой подготовки / Ю. В. Верхошанский. – М.: ФиС, 1977. – 112 с.
7. Гантельная гимнастика: учеб. пособие / авт.-сост. И. Кремиев. – Ростов н/Д: Феникс; СПб.: Северо-Запад, 2007. – 221 с.
8. Гусев, И. Полный курс бодибилдинга от начинающих до профессионалов / И. Гусев. – Минск: Харвест, 2004. – 160 с.
9. Дворкин, Л. С. Силовые единоборства. Атлетизм, культуризм, пауэрлифтинг, гиревой спорт / Л. С. Дворкин. – Ростов н/Д: Феникс, 2001. – 384 с. – (Серия «Хит сезона»).
10. Задорожная, Н. Н. Современные системы силовой подготовки: метод. рекомендации / Н. Н. Задорожная, А. Ф. Задорожный. – Ростов н/Д, 2001. – 384 с.
11. Качай мускулы: ежемес. журн. по бодибилдингу, фитнесу и здоровому образу жизни. – 2002. – № 2–10.
12. Качай мускулы: ежемес. журн. по бодибилдингу, фитнесу и здоровому образу жизни. – 2003. – № 2–10.
13. Кеннеди, Р. Базовые программы для массивных мышц / Р. Кеннеди. – М.: Терра Спорт, 2000. – 87 с.
14. Кеннеди, Р. Крутой культуризм / Р. Кеннеди. – М.: Терра Спорт, 1999. – 109 с.
15. Медведко, Ю. Лучшие упражнения / Ю. Медведко. – М.: АСТ; СПб.: Сова, 2009. – 192 с.
16. Невский, А. Как стать Шварценеггером в России / А. Невский. – Тула: МИЧ; Грааль, 1996. – 145 с.

17. Пауэрлифтинг: учеб. пособие / под ред. Б. И. Шейко. – М., 2005. – 544 с.
18. Петров, В. К. Гармония силы / В. К. Петров. – М.: Совет. спорт, 1983. – 45 с.
19. Петров, М. Бодибилдинг. Новые методы тренинга / М. Петров. – Минск: Харвест, 2009. – 240 с.
20. Попов, В. Б. 1001 упражнение здоровья и физического развития / В. Б. Попов. – М.: Астрель, 2002. – 208 с.
21. Рогозин, В. А. Питание спортсменов / В. А. Рогозин. – М.: ФиС, 1989. – 137 с.
22. Романовский, В. Е. Создай свое тело сам / В. Е. Романовский, В. А. Синьков. – Ростов н /Д: Феникс, 2004. – 288 с.
23. Силовая подготовка для женщин / сост. И. В. Ноженкина, Е. Н. Кондрашкин. – Ульяновск: УлГТУ, 2001. – 44 с.
24. Смоляр, В. И. Рациональное питание / В. И. Смоляр. – М., 1992. – 153 с.
25. Уилмор, Дж. Физиология спорта / Дж. Уилмор, Д. Л. Костин. – Киев: Олимп. Лит., 2001. – 190 с.
26. Хэтфилд, Ф. Всестороннее развитие силы / Ф. Хэтфилд. – Красноярск: Ротапринт, 1992. – 206 с.
27. Шулер, Лу. Библия домашнего бодибилдинга / Лу Шулер, Майкл Мехия. – М.: Астрель, 2004. – 435 с.
28. Ягудин, Р. Как построить идеальное тело: атлетизм и культуризм. Лучшая система упражнений / Р. Ягудин. – М.: Астрель; Олимп, 2009. – 251 с.

Варианты недельных сплит-программ

Сплит-программы с четырьмя днями отдыха:						
«1+1+1+1+2»						
1	2	3	4	5	6	7
Понедельник	Вторник	Среда	Четверг	Пятница	Суббота	Воскресенье
Пресс, мышцы груди, дельтовидные мышцы, бицепсы, трицепсы, мышцы предплечья	Отдых	Мышцы спины, бицепсы, мышцы ног: - бедра, - голени	Отдых	Пресс, мышцы груди, дельтовидные мышцы, трицепсы	Отдых	Отдых
Пресс, мышцы спины, мышцы ног: - бедра, - голени	Отдых	Пресс, мышцы груди, дельтовидные мышцы	Отдых	Пресс, мышцы спины, мышцы ног: - бедра, - голени	Отдых	Отдых
Сплит-программа с тремя днями отдыха:						
«4+3»						
Пресс, мышцы груди, дельтовидные мышцы, бицепсы, трицепсы, мышцы предплечья	Мышцы спины, мышцы ног: - бедра, - голени	Повторение комплекса понедельника	Повторение комплекса вторника	Отдых	Отдых	Отдых

1	2	3	4	5	6	7
«2+1+2+2»						
Пресс, мышцы груди, дельтовидные мышцы, бицепсы, трицепсы, мышцы предплечья	Мышцы спины, мышцы ног: - бедра, - голени	Отдых	Повторение комплекса понедельника	Повторение комплекса вторника	Отдых	Отдых
«1+1+1+1+1+1+1»						
Пресс, мышцы груди, дельтовидные мышцы, бицепсы, трицепсы, мышцы предплечья	Отдых	Мышцы спины, мышцы ног: - бедра, - голени	Отдых	Повторение комплекса по- недельник	Отдых	Повторение комплекса среды
Сплит-программа с двумя днями отдыха:						
«3+1+2+1»						
Пресс, мышцы груди, дельтовидные мышцы, бицепсы, трицепсы, мышцы предплечья	Мышцы спины, мышцы ног: - бедра, - голени	Повторение комплекса понедельника	Отдых	Повторение комплекса вторника	Повторение комплекса онедельника	Отдых

1	2	3	4	5	6	7
«3+1+2+1»						
Пресс, мышцы спины, мышцы ног: - бедра, - голени	Мышцы груди, дельтовидные мышцы, бицепсы, трицепсы, мышцы предплечья	Повторение комплекса понедельник	Отдых	Повторение комплекса вторник	Повторение комплекса понедельник	Отдых
«2+1+2+1+1»						
Пресс, мышцы груди, мышцы голени	Дельтовидные мышцы, бицепсы, трицепсы, мышцы предплечья	Отдых	Пресс, мышцы спины, мышцы бедра	Пресс, мышцы груди, мышцы голени	Отдых	Пресс, дельтовидные мышцы, бицепсы, трицепсы, мышцы предплечья
«1+1+2+1+2»						
Пресс, мышцы спины, мышцы бедра	Отдых	Пресс, мышцы груди, мышцы голени	Пресс, дельтовидные мышцы, бицепсы, трицепсы, мышцы предплечья	Отдых	Повторение комплекса понедельник	Повторение комплекса среды
Сплит-программа с одним днем отдыха:						
«2+1+4»						
Мышцы спины, мышцы ног: - бедра, - голени	Пресс, мышцы груди, дельтовидные мышцы, бицепсы, трицепсы, мышцы предплечья	Отдых	Повторение комплекса понедельник	Повторение комплекса вторник	Повторение комплекса понедельник	Повторение комплекса вторник

1	2	3	4	5	6	7
«3+1+3»						
Пресс, трицепсы, мышцы ног: бедра, голени	Мышцы груди, бицепсы, мышцы предплечья	Пресс, мышцы спины, дельтовидные мышцы	Отдых	Повторение комплекса понедельника	Повторение комплекса вторника	Повторение комплекса среды
«4+1+2»						
Пресс, мышцы спины, мышцы ног: бедра, голени	Мышцы груди, дельтовидные мышцы, бицепсы, трицепсы, мышцы предплечья	Повторение комплекса понедельника	Повторение комплекса вторника	Отдых	Повторение комплекса онедельника	Повторение комплекса вторника
«6+1»						
Мышцы груди, дельтовидные мышцы, бицепсы, трицепсы, мышцы предплечья	Пресс, мышцы спины, мышцы ног: бедра, голени	Повторение комплекса понедельника	Повторение комплекса вторника	Повторение комплекса понедельника	Повторение комплекса вторника	Отдых
Пресс, мышцы предплечья	Нижние мышцы спины, бицепсы, мышцы ног	Повторение комплекса понедельника	Повторение комплекса вторника	Повторение комплекса понедельника	Повторение комплекса вторника	Отдых
Мышцы груди, бицепсы, трицепсы, мышцы предплечья	Мышцы спины, дельтовидные мышцы	Пресс, мышцы ног: бедра, голени	Повторение комплекса понедельника	Повторение комплекса вторника	Повторение комплекса среды	Отдых

1	2	3	4	5	6	7
Дельтовидные мышцы спины, мышцы бедра, бицепсы, мышцы предплечья	Пресс, мышцы ног: - бедра, - голени	Мышцы груды, мышцы спины	Повторение комплекса понедельника	Повторение комплекса вторника	Повторение комплекса среды	Отдых
«6+1»						
Пресс, мышцы спины, мышцы бедра, бицепсы, мышцы пред- плечья	Пресс, мышцы груды, дельто- видные мышцы, трицепсы, мышцы голени	Повторение комплекса понедельника	Повторение комплекса вторника	Повторение комплекса по- недельник	Повторение комплекса вторника	Отдых
Мышцы груди, мышцы спины, бицепсы, трицепсы, мышцы предплечья	Пресс, мышцы ног: - бедра, - голени	Пресс, дельто- видные мышцы, бицепсы	Повторение комплекса понедельника	Повторение комплекса вторника	Повторение комплекса среды	Отдых
Дельтовидные мышцы, бицепсы, трицепсы, мышцы предплечья, мышцы голени	Пресс, мышцы груды, мышцы спины, мышцы бедра	Повторение комплекса понедельника	Повторение комплекса вторника	Повторение комплекса по- недельник	Повторение комплекса вторника	Отдых
Пресс, мышцы груды, мышцы спины, дель- товидные мышцы	Бицепсы, три- цепсы, мышцы предплечья	Пресс, мышцы ног: бедра, голени	Повторение комплекса понедельника	Повторение комплекса вторника	Повторение комплекса среды	Отдых

1	2	3	4	5	6	7
«6+1»						
Пресс, мышцы груди, мышцы спины, дельтовидные мышцы	Пресс, бицепсы, трицепсы, мышцы предплечья, мышцы ног	Повторение комплекса понедельника	Повторение комплекса вторника	Повторение комплекса по-недельник	Повторение комплекса вторника	Отдых
Пресс, мышцы груди, мышцы спины, мышцы голени	Пресс, дельтовидные мышцы, бицепсы, трицепсы	Мышцы ног: - бедра, - голени; мышцы предплечья	Повторение комплекса понедельника	Повторение комплекса вторника	Повторение комплекса среды	Отдых

Приложение 2

Строящие плечи программы

Программа 1		
Упражнения	Серии	Повторения
Жим из-за головы	4	8
Разведения рук в стороны	4	12–15
Разведения рук в наклоне	4	12
Попеременный подъем рук вперед	4	12–15
Программа 2		
Тяга к подбородку, чередуемая с жимом гантелей двумя руками	4	12
Тренажер для тыльных дельт	4	15
Программа 3		
Попеременный жим гантелей	4	8–10
Подъем руки вбок в наклоне	3	15
Разведения рук в наклоне	3	15
Программа 4		
Попеременный подъем рук вперед	4	12
Подъем рук в стороны сидя	4	12
Разведения рук в наклоне	4	12
Программа 5		
Подъем рук вбок, чередуемый с жимом из-за головы со штангой	4	12
Тренажер для тыльных дельт	3	10–15
Тяга штанги к подбородку	3	10–15

Приложение 3

Состав основных пищевых продуктов

Наименование продукта	Вода (%)	Белки (%)	Жиры (%)	Углеводы (%)	Ккал в 100 г
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>
Хлеб ржаной	45.5	5.9	1.1	44.5	217
Хлеб пшеничный	38.4	8.1	1.0	50.5	250
Крупа гречневая	14.0	12.4	2.5	66.5	347
Крупа манная	14.0	11.2	0.8	73.3	354
Крупа овсяная	18.0	12.3	6.4	63.9	374
Крупа рисовая	14.0	7.6	1.1	74.4	346
Крупа перловая	14.0	8.9	1.2	72.4	345
Макароны	13.0	11.0	0.9	74.2	358
Овощи (квашеные, соленые)					
Капуста	63.0	5.8	2.3	—	17
Огурцы	84.3	0.7	0.4	—	8
Томаты	83.7	0.9	0.9	—	11
Овощи свежие					
Баклажаны	87.9	0.9	—	4.3	21
Зеленый горошек	80.0	5.0	—	13.4	75
Кабачки	63.6	0.4	—	2.5	12
Капуста белокач.	72.0	1.4	—	4.3	23
Картофель молодой	63.7	1.7	—	17.8	80
Картофель прошлогодний	45.0	1.2	—	12.6	56
Лук зеленый	74.0	1.0	—	3.5	18
Лук репчатый	72.2	2.5	—	5.9	43
Морковь	66.4	1.1	—	6.0	29
Огурцы	90.5	0.8	—	2.8	15
Редис	70.1	0.9	—	3.1	16
Редька	62.0	1.3	—	4.9	25
Салат	68.4	1.1	—	1.5	11
Свекла	68.8	1.0	—	8.7	37
Томаты	79.5	0.5	—	3.6	19
Фасоль	81.0	3.6	—	3.9	31
Хрен	49.3	1.6	—	10.4	49
Чеснок	54.6	5.1	—	16.5	89
Щавель	67.3	2.0	—	4.0	27
Фрукты и ягоды					
Арбуз	45.5	0.3	—	4.8	38
Абрикос	73.8	0.8	—	9.3	2
Апельсин	63.0	0.7	—	6.3	38
Брусника	78.3	0.6	—	7.8	43

1	2	3	4	5	6
Виноград	73.1	0.4	–	14.8	69
Вишня	72.7	0.7	–	9.6	46
Груша	78.8	0.4	–	9.6	42
Клюква	87.2	0.9	–	4.3	26
Крыжовник	80.7	0.7	–	9.6	43
Лимон	43.9	0.4	–	1.8	33
Малина	72.3	0.7	–	5.5	49
Мандарин	65.5	0.6	–	6.4	38
Персик	77.9	0.7	–	8.9	44
Слива	78.3	0.7	–	8.4	44
Смородина	76.5	0.5	–	7.2	39
Черника	84.8	1.1	–	8.4	40
Яблоко	76.2	0.3	–	10.0	40
Фрукты сушеные					
Изюм	17.0	1.6	–	63.8	273
Груша	15.5	1.0	–	68.5	303
Слива	18.8	1.7	–	48.8	218
Яблоко	15.0	1.5	–	50.4	220
Орехи грецкие	4.0	8.1	26.5	3.9	295
Грибы белые	6.1	4.2	0.4	2.3	30
Мясо, рыба, жиры					
Говядина	50.9	14.1	3.3	–	135
Баранина	45.6	12.7	13.1	–	174
Свинина	50.6	14.5	19.0	–	235
Утка	44.6	13.9	8.9	–	139
Кролик	48.5	15.1	5.6	–	115
Куры	44.6	13.8	8.9	–	139
Колбаса вареная	49.9	15.6	27.5	–	322
Ветчина	34.2	12.9	26.7	–	300
Грудинка	19.5	7.8	47.6	–	475
Рыба треска	63.0	13.7	0.3	–	59
Карп	37.2	7.5	1.7	–	46
Сельдь атлантическая	29.2	9.3	3.0	–	66
Икра зернистая	52.4	26.2	15.8	–	256
Икра кетовая	46.9	31.6	13.3	–	258
Жир топленый	0.3	99.0	99.0	–	927
Масло сливочное	15.4	0.5	83.5	–	781
Шпик свиной	2.9	1.9	87.4	–	821
Масло подсолнечное	0.1		99.9	–	929
Маргарин	19.1	0.5	82.0	0.4	766
Молочные продукты					
Молоко	87.6	3.3	3.7	4.7	67

1	2	3	4	5	6
Сливки 20 %	72.8	2.8	20.0	3.8	213
Кефир	87.6	3.3	3.7	3.0	67
Сметана	63.8	2.5	30.0	2.3	302
Творог 18 %	63.0	13.2	18.0	2.4	253
Сыр плавленый	35.7	21.7	28.4	2.0	361
Сыр голландский	49.9	21.1	18.2		268
Яйцо		10	11.0	0.5	150
Мороженое молочное	70.4	3.2	3.5	22.5	137
Пломбир	60.0	4.2	15.0	20.4	240
Сладкое					
Сахар	0.1	–	–	99.9	410
Мед	18.9	0.4	–	91.3	335
Карамель	3.0	–	–	96.2	541
Ирис	6.0	3.9	9.0	80.3	429
Халва	2.9	16.7	30.4	47.2	545
Пирожное песочное	12.5	7.0	17.1	62.9	446

Приложение 4

Продукты – источники витаминов (содержание витаминов в мг на 100г)

Продукты	А	В1	В2	С	D	Мин. вещества	
						Са	К
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>
Хлеб ржаной	–	0.18	0.08	–	–	29	249
Пшеничный	–	0.16	0.06	–	–	29	163
Крупа гречневая	–	0.45	0.20	–	–	20	138
Перловая	–	0.12	0.06	–	–	41	166
Овсяная	–	0.49	0.11	–	–	64	352
Макароны	–	0.04	0.04	–	–	34	138
Горох	–	0.70	0.08	3.9	–	63	837
Фасоль	–	0.50	0.18	2.9	–	150	1100
Говядина	0.01	0.06	0.13	–	–	8	325
Свинина	–	0.52	0.14	–	20	8	246
Куры	0.06	0.08	0.08	–	–	6	–
Кролик	–	–	0.05	0.04	40	15	225
Печень говяжья	8.2	0.06	–	–	90	–	–
Печень свиная	3.5	0.3	–	–	100	–	–
Сердце говяжье	–	0.36	0.82	12	777	–	–
Язык говяжий	–	0.20	0.25	–	–	–	–
Ветчина	–	0.53	0.14	–	20	8	219
Треска свежая	–	0.06	0.08	–	4000	31	198
Икра осетровая	0.25	–	–	–	2000	–	–
Рыбий жир	19	–	–	–	6000	–	–
Консервы	–	–	–	–	–	–	–
«Печень трески»	3.3	0.02	0.05	–	6000	507	120
«Шпроты в масле»	–	–	0.12	–	500	–	–
«Сардины в масле»	0.1	0.05	0.10	–	200	–	–
Яйцо	0.3	0.07	0.35	–	–	55	116
Мед	–	0.05	2	–	5	35	–
Молочные продукты							
Молоко	0.05	0.05	0.19	1.0	10	140	127
Масло сливочное	0.6	–	–	–	45	–	–
Сливки 20 %	0.15	0.54	1.0	20	–	–	–
Сметана	0.2	0.05	–	–	20	86	91
Творог	–	–	0.5	7	150	140	–
Овощи							
Картофель свежий	–	0.07	0.04	20	–	8	568
Капуста свежая	27	0.05	0.04	24	–	38	148

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>
Свекла	0.01	0.02	0.04	8	–	22	155
Морковь	9	0.05	0.05	5	–	34	129
Лук репчатый	0.03	0.02	0.03	10	–	32	153
Лук зеленый	6	–	–	30	–	100	–
Томаты	2	0.03	0.04	4.7	–	10	150
Баклажаны	0.04	0.05	14.2	–	–	–	–
Горошек зеленый	0.34	0.19	25	–	–	–	–
Редис	0.08	0.15	37	–	–	–	–
Петрушка	0.04	0.02	150	–	–	–	–
Икра баклажанная	–	23	–	–	–	–	–
Икра кабачковая	0.10	0.05	10	–	–	–	–
Перец красный	–	160	–	–	–	–	–
Плоды, ягоды, сухофрукты							
Яблоко	0.01	0.03	6	0.63	16	248	–
Груша	–	0.02	0.03	5	0.36	19	155
Слива	–	0.06	0.04	10	0.60	20	214
Вишня	–	0.03	0.03	15	0.63	37	256
Виноград	0.05	0.02	6	0.32	30	255	–
Изюм	–	0.13	0.07	–	–	–	–
Апельсин	0.64	0.03	60	0.22	34	197	–
Лимон	–	0.04	0.02	40	40	163	–
Клюква	0.02	0.02	9.8	15	119	–	–
Смородина черная	0.03	0.04	20	36	250	–	–
Малина	0.02	0.05	2	0.58	40	224	–
Клубника	0.02	0.05	51	19	137	–	–
Крыжовник	0.01	0.02	30	0.56	22	260	–
Арбуз	0.04	0.03	7	–	14	64	–
Дыня	0.04	0.04	20	–	0.10	16	118
Орехи грецкие	0.22	0.06	1.3	27	309	–	–
Шиповник сушеный	0.07	0.65	1100	–	60	50	–
Абрикос	0.03	0.06	10	0.95	28	205	–
Брусника	0.01	0.02	15	–	40	73	–
Земляника садовая	0.03	0.05	60	0.54	40	161	–
Мандарин	0.06	0.03	38	0.02	35	155	–
Персик	0.04	0.08	10	1.5	20	363	–
Черника	0.01	0.02	10	–	16	51	–
Рябина черноплодная	0.03	0.04	15	1.5	–	–	–

Приложение 5

Варианты примерного набора продуктов (в граммах) с различной калорийностью

1. Энергоценность 3800 ккал

Содержание: белки – 130
жиры – 120
углеводы – 520
Мясо и мясопродукты – 300
Рыба и рыбопродукты – 100
Творог – 96
Сыр – 30
Яйца – 50
Молочные продукты – 500
Масло сливочное – 60
Масло растительное – 15–20
Сметана – 10
Картофель – 400
Крупы (все виды), мука – 100
Овощи – 400
Фрукты – 300 и более
Сухофрукты – 20
Соки – 200 и более
Сахар и сладости (мед, конфеты, вафли, сладкое печенье) – 100
Хлеб ржаной / пшеничный – 200/200

3. Энергоценность 5000 ккал

Содержание: белки – 171
жиры – 120
углеводы – 803
Мясо и мясопродукты – 350
Рыба и рыбопродукты – 100–120
Творог – 125
Сыр – 30
Яйца – 50
Молочные продукты – 750
Масло сливочное – 40
Масло растительное – 15–20
Сметана – 10–15
Картофель – 450
Крупы (все виды), мука – 140
Овощи – 450 и более
Фрукты – 450 и более
Сухофрукты – 45
Соки – 300 и более
Сахар и сладости (мед, конфеты, вафли, сладкое печенье) – 230
Хлеб ржаной / пшеничный – 250/300

2. Энергоценность 4500 ккал

Содержание: белки – 150
жиры – 140
углеводы – 620
Мясо и мясопродукты – 350
Рыба и рыбопродукты – 100–120
Творог – 100
Сыр – 30
Яйца – 50
Молочные продукты – 500
Масло сливочное – 60
Масло растительное – 20–25
Сметана – 15–20
Картофель – 400
Крупы (все виды), мука – 100
Овощи – 400 и более
Сухофрукты – 30
Соки – 300 и более
Сахар и сладости (мед, конфеты, вафли, сладкое печенье) – 130
Хлеб ржаной / пшеничный – 200/300

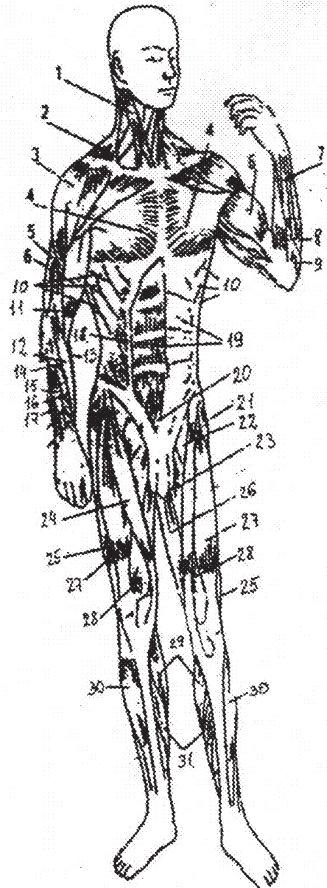
4. Энергоценность 5500 ккал

Содержание: белки – 180
жиры – 135
углеводы – 880
Мясо и мясопродукты – 350
Рыба и рыбопродукты – 100–200
Творог – 150
Сыр – 25
Яйца – 50
Молочные продукты – 100
Масло сливочное – 40
Масло растительное – 15
Сметана – 10
Картофель – 500
Крупы (все виды), мука – 150
Овощи – 500
Фрукты – 500
Сухофрукты – 30
Соки – 300 и более
Сахар и сладости (мед, конфеты, вафли, сладкое печенье) – 280
Хлеб ржаной / пшеничный – 250/300

Приложение 6

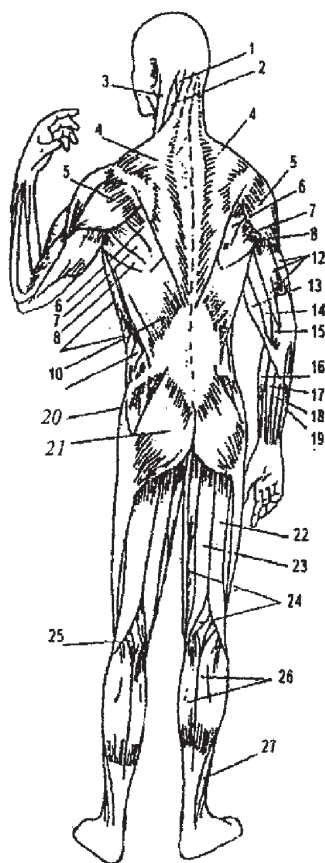
Основные мышцы и мышечные группы человека

Вид спереди



- 1 – грудо-ключично-сосцевидная мышца;
- 2 – трапециевидная мышца;
- 3 – дельтовидная мышца;
- 4 – большая грудная мышца;
- 5 – трехглавая мышца;
- 6 – двуглавая мышца плеча;
- 7 – локтевой разгибатель запястья;
- 8 – локтевой сгибатель запястья;
- 9 – локтевая мышца;
- 10 – передняя зубчатая мышца;
- 11 – плечевая мышца;
- 12 – плечелучевая мышца;
- 13 – лучевой сгибатель запястья;
- 14 – длинный лучевой разгибатель;
- 15 – разгибатель пальцев;
- 16 – короткий лучевой разгибатель запястья;
- 17 – лучевой разгибатель запястья;
- 18 – наружная косая мышца живота;
- 19 – прямая мышца живота;
- 20 – пирамидальная мышца;
- 21 – напрягатель широкой фасции бедра;
- 22 – гребенчатая мышца;
- 23 – короткая приводящая мышца бедра;
- 24 – портняжная мышца;
- 25 – латеральная
- 27 – прямая мышца бедра; широкая мышца бедра;
- 26 – тонкая мышца;
- 28 – медиальная широкая мышца бедра;
- 29 – икроножная мышца;
- 30 – передняя большеберцовая мышца;
- 31 – камбаловидная мышца.

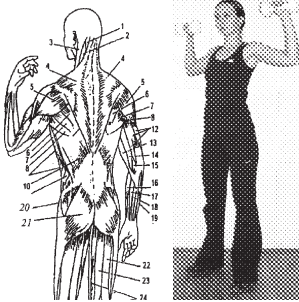
Вид сзади



- 1 – полуостистая мышца головы;
- 2 – ременная мышца головы;
- 3 – грудино-ключично-сосцевидная мышца;
- 4 – трапециевидная мышца;
- 5 – дельтовидная мышца;
- 6 – подостная мышца;
- 7 – малая мышца;
- 8 – большая круглая мышца;
- 9 – передняя зубчатая мышца;
- 10 – широчайшая мышца спины;
- 11 – наружная косая мышца живота;
- 12 – трехглавая мышца плеча;
- 13 – двуглавая мышца плеча;
- 14 – плечевая мышца;
- 15 – круглый пронатор;
- 16 – плечелучевая мышца;
- 17 – лучевой сгибатель запястья;
- 18 – длинная ладонная мышца;
- 19 – локтевой сгибатель запястья;
- 20 – средняя ягодичная мышца;
- 21 – большая ягодичная мышца;
- 22 – двуглавая мышца бедра;
- 23 – полусухожильная мышца;
- 24 – полуперепончатая мышца;
- 25 – подошвенная мышца;
- 26 – икроножная мышца;
- 27 – камбаловидная мышца.

Упражнения для различных мышечных групп

Упражнения для мышц плечевого пояса



1. Поднимание предплечий, разведенных в стороны, и согнутых в локтях рук в положении стоя

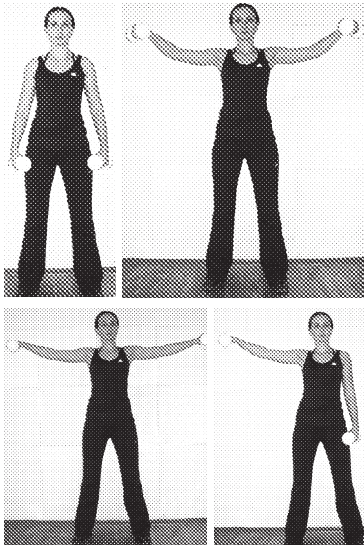
Исходное положение: стоя, ноги врозь, руки в стороны, согнуты в локтях под углом 90° , предплечья опущены.

Сохраняя плечи в горизонтальном положении, поднять предплечья вверх, перпендикулярно полу, затем вернуться в исходное положение.

2. Отведение рук с гантелями до уровня плеч в положении стоя Вариант 1

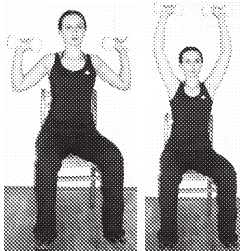
Исходное положение: стоя прямо, поставить слегка согнутые в коленях ноги врозь, вытянуть руки с гантелями вдоль туловища.

Сохраняя руки слегка согнутыми в локтях, поднять их в стороны и вверх до уровня плеч. Зафиксировать положение, затем медленно вернуться в исходное положение.



Вариант 2

Развести руки в стороны, затем поочередно опускать и поднимать каждую руку.



3. Жим гантелей сидя

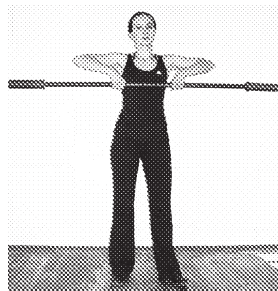
Исходное положение: сидя на краю скамьи, держать гантели хватом сверху над плечами.

Поднять гантели вертикально, не приближая их друг к другу. Зафиксировать положение, затем медленно вернуться в исходную позицию, не опуская гантели на плечи.

4. Тяга груза вверх в положении стоя

Исходное положение: стоя, руки опущены, расстояние между кистями 30–60 см.

Поднять груз перед собой, перемещая его вдоль туловища, держа плечи параллельно полу. Зафиксировать положение до напряжения дельтовидных и трапецевидных мышц, затем медленно вернуться в исходное положение.

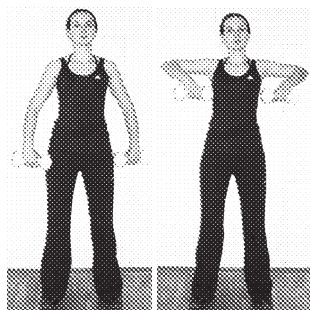


5. Сгибание рук с гантелями стоя

Исходное положение: встать прямо, держа гантели хватом сверху в опущенных вниз, разведенных на ширину плеч, прямых руках; ноги врозь, слегка согнуты в коленях.

Поднять верхние части рук, пока параллельно полу. Зафиксировать положение в верхней точке движения, затем медленно вернуться в исходное положение.

Предплечья все время опущены. Расстояние между гантелями постоянно.

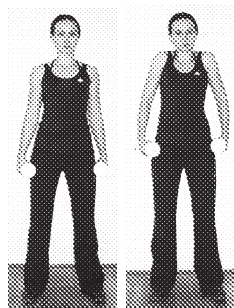


6. Поднимание плеч

держа гантели нейтральным хватом в опущенных вдоль туловища руках

Исходное положение: стоя, гантели в опущенных руках; мышцы плеч расслаблены.

Приподнять плечи, зафиксировать положение, затем медленно вернуться в исходную позицию, не сгибать руки в локтях и не наклонять голову вперед.

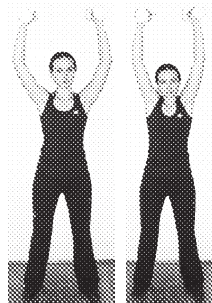


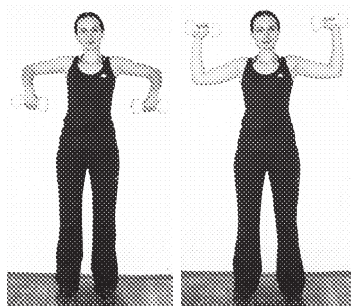
7. Поднимание плеч

держа гантели поднятыми над головой

Исходное положение: сидя или стоя, гантели в вытянутых над головой руках нейтральным хватом на ширине плеч.

Не сгибая рук с гантелями, поднять плечи как можно выше. Зафиксировать положение, затем медленно вернуться в исходную позицию.

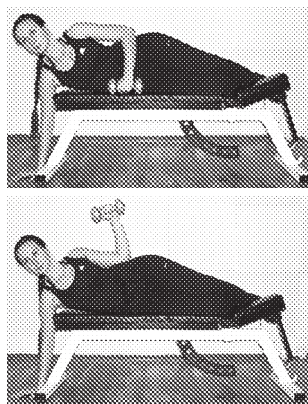




8. «Пугало»

Исходное положение: стоя, держа гантели по обе стороны от груди в согнутых в локтях руках, плечи параллельны полу, предплечья опущены вниз.

Поворачивая плечи назад, поднять гантели вверх, не изменяя положение запястий, локтей и плеч. Зафиксировать положение, затем вернуться в исходную позицию.

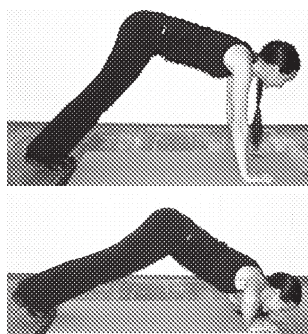


9. Вращение наружу в плечевом суставе согнутой в локте под прямым углом руки (с гантелью в положении лежа боком на скамье)

Исходное положение: лежа на левом боку, держа в правой согнутой руке легкую гантель. Предплечье опустить вниз перед брюшным прессом, ладонью внутрь.

Поворачивать верхнюю часть рабочей руки как можно дальше назад, сохраняя неизменным угол согнутой в локте руки и положение запястья.

Не прерывая движения в верхней точке амплитуды, медленно вернуться в исходную позицию.



10. Отжимание в упоре стоя согнувшись

Исходное положение: стоя в наклоне вперед с опорой на ладони, руки врозь, ступни на расстоянии 75–90 см от кистей рук, таз поднят вверх.

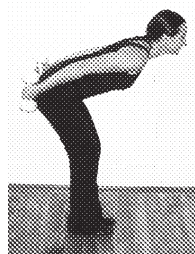
Выполнить отжимание, ощущая работу мышц плечевого пояса и трицепсов, ноги при этом остаются прямыми.

Упражнения для трицепсов

11. Разгибание рук с отягощениями назад и вверх стоя наклонившись вперед

Исходное положение: стоя в наклоне, ноги врозь, слегка согнуты в коленях, руки вдоль туловища.

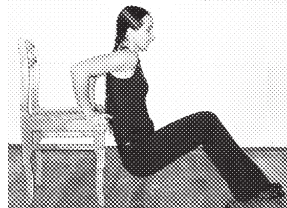
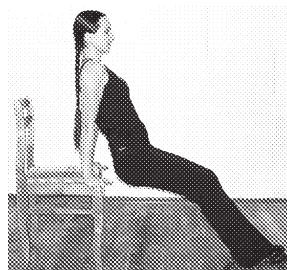
Отвести предплечья назад и вверх, выпрямляя руки до полного разгибания в локтевых суставах, затем вернуться в исходное положение.



12. Отжимание с упором сзади о край стула

Исходное положение: оперевшись сзади о край стула; ноги согнуты в коленях, ступни полностью касаются пола.

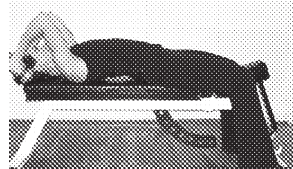
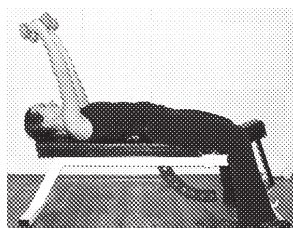
Держа спину ближе к стулу, медленно опуститься, пока плечи не будут параллельны полу, туловище прямое. Зафиксировать положение, затем, разгибая руки, вернуться в исходное положение.

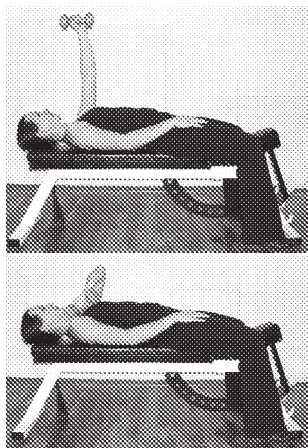


13. Разгибание рук в положении лежа

Исходное положение: лежа спиной на горизонтальной скамье, руки с гантелями выпрямлены и подняты над лбом.

Удерживая плечи неподвижными, согнуть предплечья в локтевых суставах под прямым углом, затем вернуться в исходное положение.



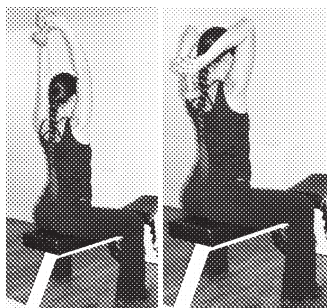


14. Разгибание руки с гантелью поперек туловища в положении лежа

Исходное положение: лежа на скамье, удерживая гантель хватом сверху в поднятой руке.

Согнуть руку в локте так, чтобы гантель находилась на 2,5–5 см от нижней части лица. Зафиксировать положение, затем вернуться в исходную позицию. Плечо должно оставаться неподвижным на протяжении всего упражнения.

Закончив подход, повторить упражнение другой рукой.



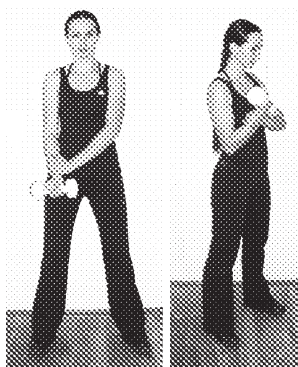
15. Разгибание рук с гантелью из-за головы вверх в положении сидя

Исходное положение: сидя на краю скамьи, поднять обеими руками гантель (держая ее за конец); локти как можно ближе к голове.

Опустить гантель за голову, предплечья не должны быть параллельны полу. Зафиксировать положение, затем вернуться в исходную позицию.

Плечи остаются неподвижными на протяжении всего упражнения.

Упражнения для бицепсов



16. Противодействие сгибанию руки

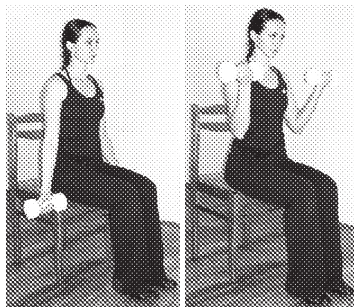
Исходное положение: стоя прямо, слегка согнуть ноги в коленях и втянуть живот; доминирующая рука вытянута вдоль туловища, ладонь обращена вперед; кисть второй руки сверху запястья первой.

Согнуть рабочую руку в локтевом суставе, преодолевая сопротивление, оказываемое другой рукой. Ладонь второй руки во время сгибания толкает рабочую руку вниз. Вернуться в исходное положение. Завершив выполнение первого подхода, повторить упражнение для другой руки.

17. Сгибание рук с гантелями сидя

Исходное положение: сидя прямо на краю скамьи, руки вдоль туловища, гантели держать хватом снизу.

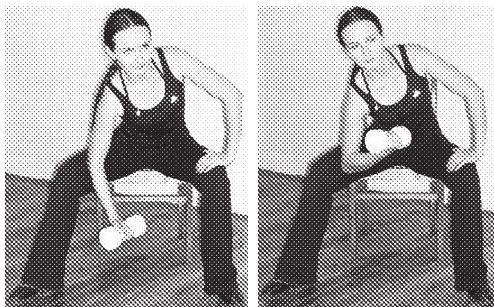
Сгибая руки, поднять гантели к плечам. В момент наивысшего напряжения зафиксировать положение, затем медленно вернуться в исходное положение. Плечи держать неподвижно на протяжении всего упражнения.



18. Концентрированное сгибание руки с гантелью сидя

Исходное положение: сидя на краю скамьи с гантелью в одной руке, наклониться вперед, широко раздвинув ноги, упираясь локтем во внутреннюю поверхность бедра, вторая рука – на другом бедре.

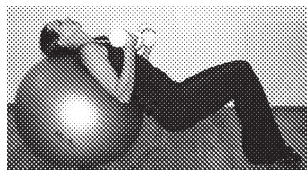
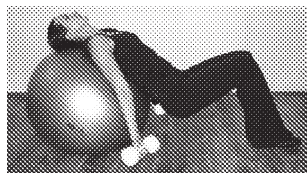
Сгибать и разгибать руку, локоть у внутренней поверхности бедра неподвижен.



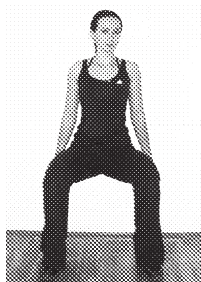
19. Сгибание рук с гантелями с проработкой тренируемых мышц под различными углами

Исходное положение: голова, шея и верхняя часть спины расположены на швейцарском мяче, ноги в коленях согнуты; гантели хватом снизу в опущенных вниз прямых руках.

Выполнить сгибание рук, удерживая локти прижатыми к мячу. В верхней точке амплитуды движения приподнять бедра параллельно полу. Затем медленно опустить гантели вниз, вернуть бедра в исходное положение.



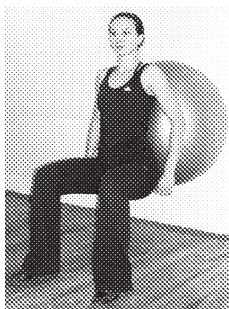
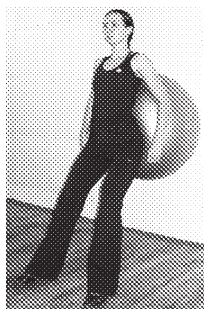
Упражнения для коленных суставов



20. Приседание у стены

Исходное положение: стоя, прислонившись спиной к стене; ноги врозь, на расстоянии 60 см от стены.

Согнуть ноги в коленях, скользя спиной вниз по стене до тех пор, пока бедра не станут параллельны полу. Зафиксировать положение, затем вернуться в исходное положение.



21. Приседание у стены со швейцарским мячом

Исходное положение: как в предыдущем упражнении, но поместив швейцарский мяч между спиной и стеной.

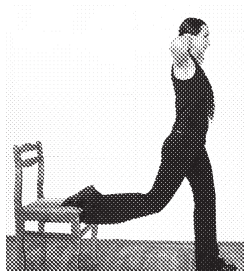
Выполнить приседания. В исходном положении (в верхней точке) мяч будет прижиматься к стене средней или нижней частью спины, а в нижней точке движения – верхней частью спины.



22. Приседание на выдвинутой вперед ноге

Исходное положение: стоя, одна нога впереди, стопа второй ноги сзади на носке; туловище держать прямо; руки за головой.

Стигать обе ноги в коленных суставах, пока колено стоящей сзади ноги не окажется на расстоянии нескольких сантиметров от пола, а передняя нога не будет согнута в колене под прямым углом. Вернуться в исходное положение, затем поменять ноги и повторить упражнение.



23. Приседание на выдвинутой вперед ноге (со стулом)

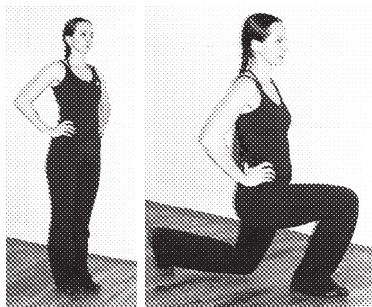
Исходное положение: поставить ногу на пол, выдвинув её вперед, другую поместить на край стула, находящегося в 60 см позади.

Выполнить приседание на выдвинутой вперед ноге, затем поменять положение ног и повторить упражнение.

24. Выпад вперед

Исходное положение: стоя прямо, ноги вместе, руки на бедрах.

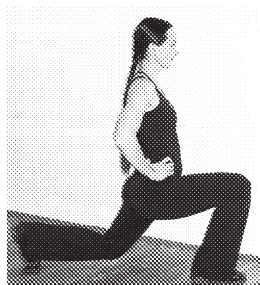
Сделать большой шаг вперед и медленно опуститься в присед, бедро параллельно полу, колено выдвинутой вперед ноги должно находиться над носком. Используя силу этой ноги, быстро вернуться в исходное положение.



25. Прыжок из выпада вперед

Исходное положение: как для выполнения приседания на выдвинутой вперед ноге.

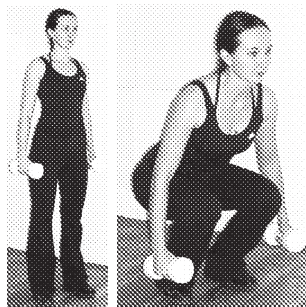
Выполнить приседание на выдвинутой вперед ноге, затем прыжком сменить положение ног.



26. Приседание

Исходное положение: стоя прямо, держа две гантели в вытянутых вдоль туловища руках, ноги врозь, плечи расправлены.

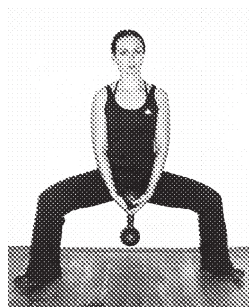
Согнуть ноги в коленях и присесть. Бедра параллельны полу, туловище сохраняет естественный прогиб в пояснице, колени вперед не выдвигать. Вернуться в исходное положение.

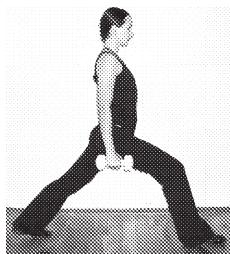


27. Приседание «Сумо»

Исходное положение: встать в широкую стойку, развернуть носки ступней; тяжелую гантель взять за один конец и держать между ног в вытянутых руках перпендикулярно полу. Расправить плечи и выпрямить туловище.

Сгибая ноги в коленных суставах, опуститься в присед, бедра параллельны полу. Зафиксировать положение, затем вернуться в исходную позицию. Колени должны быть развернуты в том же направлении, что и носки ступней на протяжении всего упражнения.





28. Приседание на выдвинутой вперед ноге

Исходное положение: гантели в вытянутых вдоль туловища руках, одна нога выдвинута вперед; стоящая сзади – на носке.

Сгибая обе ноги в коленях, опуститься в присед, бедро параллельно полу. Колено другой ноги почти касается пола. Колено выдвинутой вперед ноги не выступает за носок ступни. Зафиксировать положение, затем вернуться в исходную позицию.

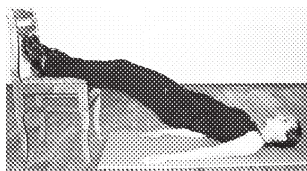
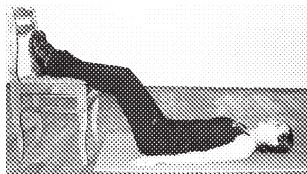


29. Приседание с гантелями на плечах

Исходное положение: поместить гантели нижними концами на плечах, которые параллельны полу на протяжении всего упражнения.

Согнуть ноги в коленях, туловище прямое, опуститься в присед (бедро параллельно полу). Зафиксировать положение, затем вернуться в исходную позицию.

Упражнения для доминирующих мышц бедра



30. Поднимание таза в положении лежа на спине

Исходное положение: лежа на спине, руки вдоль туловища; ноги пятками опираются на стул.

Напрягая мышцы ягодиц, оторвать поясницу от пола. Вдавить пятки в стул, поднимать таз до тех пор, пока тело не распрямится. Зафиксировать положение, затем вернуться в исходную позицию.

31. Поднимание прямых ног в положении лежа на горизонтальной скамье

Исходное положение: лежа лицом вниз на скамье, ноги свободно свешиваются почти касаясь пола.

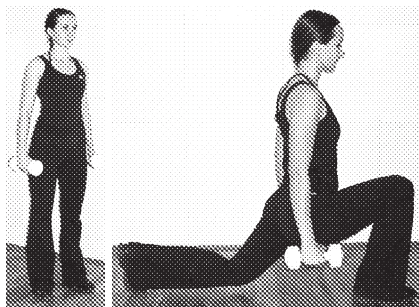
Держась руками за края скамьи и напрягая мышцы ягодиц, поднять ноги параллельно полу, тело выпрямлено. Удерживать такое положение несколько секунд, затем вернуться в исходную позицию.



32. Приседание с отведением ноги назад

Исходное положение: стоя, держа гантели в вытянутых вдоль туловища руках; расправить плечи и втянуть живот, туловище выпрямлено.

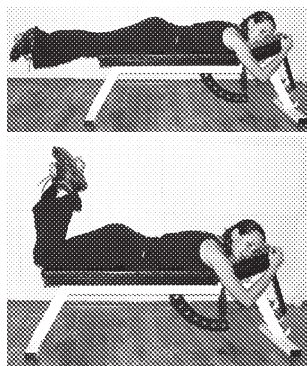
Сделать шаг назад одной ногой, согнув ее в колене, носок касается пола. Стоящая впереди нога согнута в колене под прямым углом, а колено находится на уровне носка. Быстро изменив направление движения, вернуться в исходное положение.

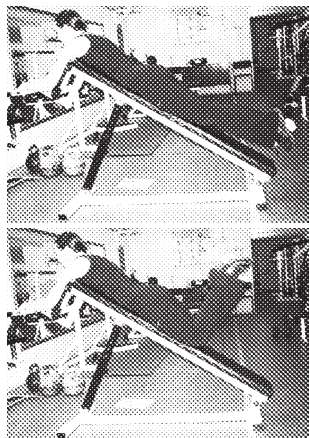


33. Сгибание ног лежа

Исходное положение: лежа лицом вниз на горизонтальной скамье, держась за боковые края скамьи; между стопами удерживается гантель.

Согнуть ноги в коленях, не отрывая бедер от скамьи, поднять гантель вверх, затем медленно опустить ее вниз.





34. Сгибание ног лежа лицом вниз на наклонной скамье

Исходное положение: как в предыдущем упражнении, но лежа на наклонной скамье.

Сгибая ноги в коленях, поднять гантель вертикально, затем медленно опустить вниз, не касаясь пола.



35. Римская становая тяга

Исходное положение: стоя прямо, расправить плечи и втянуть живот; ноги врозь, слегка согнуты в коленях, гантели в опущенных руках перед собой.

Наклониться вперед, сгибаясь в тазобедренных суставах; туловище параллельно полу. Зафиксировать положение, затем вернуться в исходную позицию, спина слегка выгнута.

Упражнения для задней группы мышц голени



36. Поднимание на носок

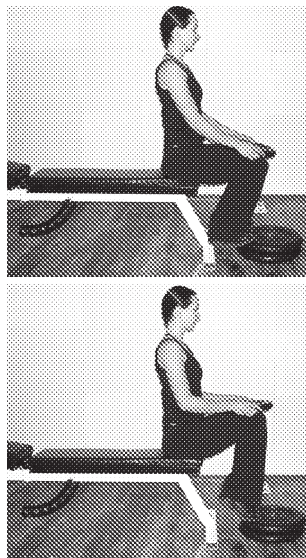
в положении стоя одной ногой на ступеньке

Исходное положение: поставить носок ноги на край ступеньки, стопой свободной ноги зацепиться за рабочую ногу.

Удерживая ногу прямой, подняться на носок как можно выше. Зафиксировать положение, затем вернуться в исходную позицию. Опустить пятку рабочей ноги как можно ниже уровня ступеньки. Повторить упражнение для другой ноги.

37. Поднимание на носки в положении сидя

Исходное положение: сидя на краю скамьи, согнуть ноги под прямым углом; положив груз на колени. Опустить пятки как можно ниже, а затем медленно поднять их до максимального уровня. В верхней точке амплитуды движения зафиксировать положение, затем вернуться в исходную позицию.

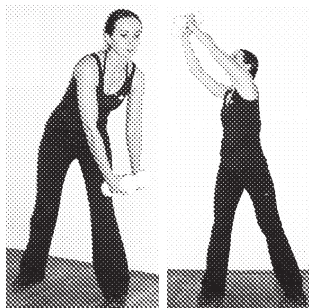


Упражнения для мышц брюшного пресса

38. «Дровосек»

Исходное положение: стоя, согнув ноги в коленях; руки с гантелями прямые, опущены.

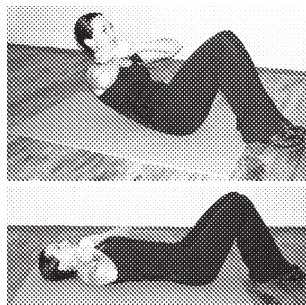
Не сгибая рук, поднять гантели поперек туловища вверх, одновременно выпрямляя ноги, словно собираясь рубить дрова. Медленно, опуская гантели, вернуться в исходное положение. Выполнить подход в другую сторону.



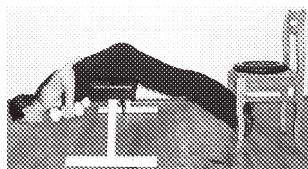
39. Поднимание верхней части туловища из положения лежа на спине держа гантель у подбородка.

Исходное положение: лежа на спине, согнув ноги, ступни на полу; держа гантель за края обеими руками ниже подбородка, поясница плотно прижата к полу.

Напрягая мышцы живота, поднять верхнюю часть туловища, оторвав лопатки от пола. В верхней точке зафиксировать положение, затем медленно вернуться в исходную позицию.



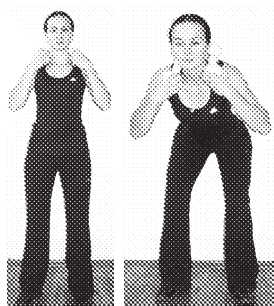
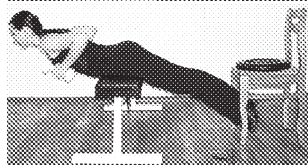
Упражнения для мышц поясничного отдела



40. Разгибание туловища в положении лежа поперек скамьи с гантелями на груди

Исходное положение: лежа поперек скамьи, лицом вниз, туловище опущено к полу, пятки закреплены; в руках – гантели.

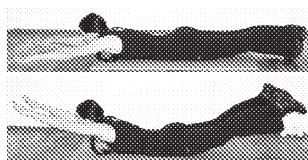
Прижать гантели к груди, поднять верхнюю часть туловища. Когда туловище будет параллельно полу, а спина выпрямится, зафиксировать положение. Затем медленно вернуться в исходную позицию.



41. Наклон вперед с гантелями на плечах из положения стоя

Исходное положение: стоя прямо, ноги врозь и слегка согнуты в коленях; положить гантели на плечи, удерживая их передние концы.

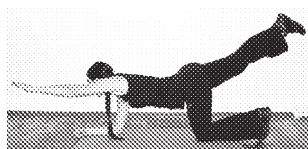
Сохраняя естественный прогиб в пояснице, наклониться вперед, пока грудь не станет параллельно полу. Зафиксировать положение, затем вернуться в исходную позицию.



42. «Лежащий супермен»

Исходное положение: лежа на животе, ноги прямые, руки прямо перед собой.

Поднимать одновременно руки, голову, грудь и ноги. Сохраняя это положение 1–5 сек., удерживать голову и шею на одном уровне с плечами, затем вернуться в исходное положение.



43. Стойка на коленях

Исходное положение: стоя на четвереньках, опираясь предплечьями о пол.

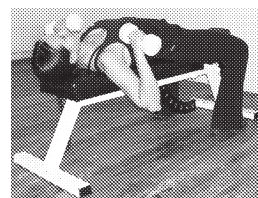
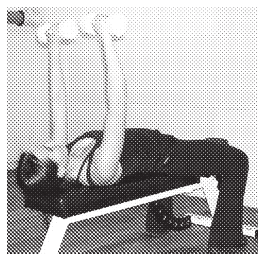
Втянув живот и, выпрямляя правую руку и левую ногу, поднять их параллельно полу, сохраняя горизонтальное положение туловища и таза, удерживать его 1–5 сек., затем вернуться в исходное положение и повторить для противоположной стороны.

Упражнения для мышц груди

44. Жим гантелей лежа

Исходное положение: лежа на горизонтальной скамье, держа перед грудью в выпрямленных руках гантели.

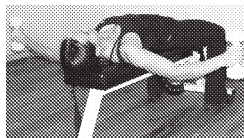
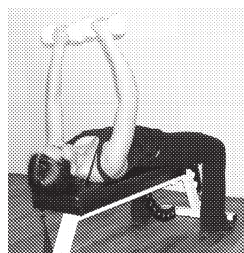
Отводя лопатки назад, согнуть руки в локтях и медленно отвести назад. Зафиксировать положение, затем вновь поднять гантели вверх.



45. Разведение рук в стороны (с гантелями)

Исходное положение: лежа на скамье, держать гантели хватом сверху, руки слегка согнуты перед грудью.

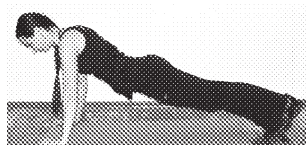
Опускать гантели вниз и назад, не разгибая рук, пока плечи не будут параллельны полу. Напрягая мышцы груди, вернуть гантели в исходное положение. Лопатки во время выполнения упражнения сближены.



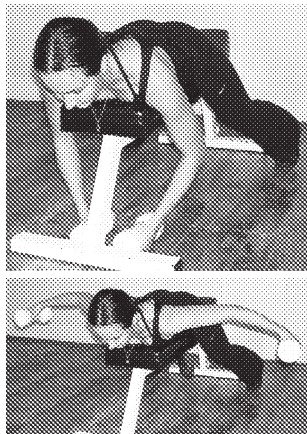
46. Отжимание

Исходное положение: лежа в упор на прямых руках и опираясь на носки вытянутых ног.

Согнуть руки в локтевых суставах, почти касаясь пола. Затем резко выпрямить руки, вернувшись в исходное положение. Выпрямляя руки, полностью не разгибать их в локтевых суставах.



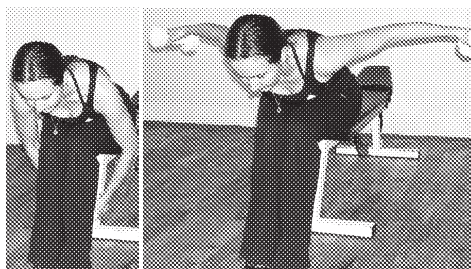
Упражнения для мышц верхней части спины



47. Разведение прямых рук с гантелями в стороны лежа лицом вниз на горизонтальной скамье

Исходное положение: лежа на скамье лицом вниз, руки с гантелями опущены.

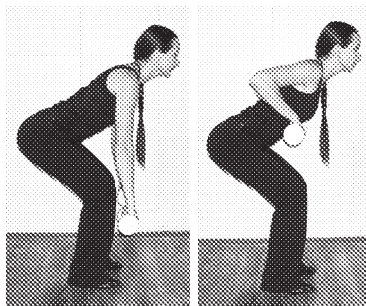
Свести лопатки, напрягая при этом задние отделы дельтовидных мышц и мышцы верхней части спины, поднять руки и развести их в стороны. Задержать положение в верхней точке амплитуды движения на 1–2 сек., затем вернуться в исходное положение.



48. Разведение прямых рук с гантелями в стороны сидя в наклоне вперед

Исходное положение: Сидя на краю скамьи, ноги вместе; наклониться вперед (грудь у бедер); руки с гантелями опущены.

Напрягая дельтовидные мышцы и мышцы верхней части спины, поднять и развести руки в стороны, держа локти чуть ниже уровня плеч.



49. Тяга гантелей стоя в наклоне

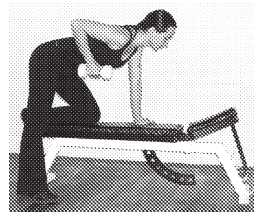
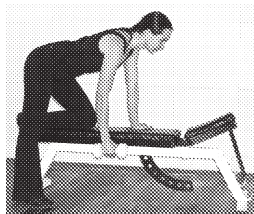
Исходное положение: стоя прямо, слегка согнуть ноги; наклониться вперед (туловище почти параллельно полу, поясница слегка выгнута), держа гантели хватом сверху.

Выполнить тягу гантелей вверх до уровня груди, сохраняя наклон туловища, ноги слегка согнуты.

50. Тяга гантели в наклоне одной рукой с отведением локтя назад и вверх

Исходное положение: оперевшись о скамью рукой и коленом, наклониться вперед; держа спину прямо, вторую руку с гантелью (хват снизу) опустить вниз немного впереди плеча.

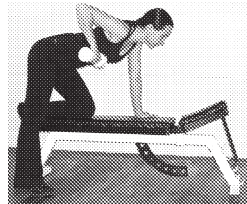
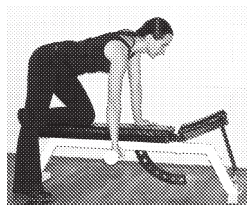
Сконцентрировать внимание на мышцах верхней части спины, подтягивать гантель вверх и назад в направлении бедра, держа локоть ближе к туловищу. Зафиксировать положение, затем медленно вернуться в исходное положение.



51. Тяга гантели в наклоне одной рукой, поднимая локоть вертикально

Исходное положение: как для предыдущего упражнения, но гантель держать хватом сверху; опущенная рука ровно под плечом.

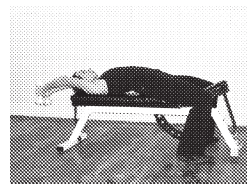
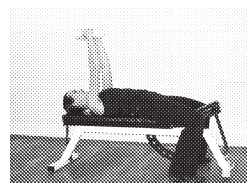
Удерживая предплечье перпендикулярно полу, тянуть локоть вверх максимально высоко, не изменяя положения туловища. Работа при выполнении тяги переносится с широчайших мышц спины на задние пучки дельтовидных мышц, ромбовидные мышцы и средние части трапецевидных мышц спины.

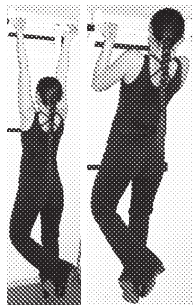


52. «Пуловер»

Исходное положение: лежа вдоль скамьи; голова, туловище, поясница и ягодицы прижаты к скамье. Ступни стоят на полу; в одной руке гантели, а другой обхватить кисть первой; вытянуть руки с гантелями вверх, перпендикулярно полу.

Не отрывая от скамьи спину, чтобы растянуть широчайшие мышцы, медленно опустить отягощение за голову. Зафиксировать положение (руки слегка согнуты в локтях). Вернуться в исходную позицию.

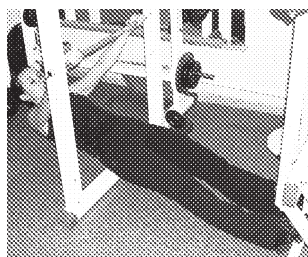




53. Подтягивание на перекладине хватом снизу

Исходное положение: в висе на перекладине хватом снизу, руки на ширине плеч, слегка согнуты в локтях.

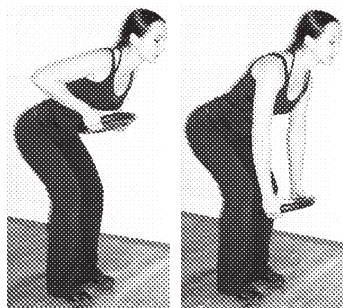
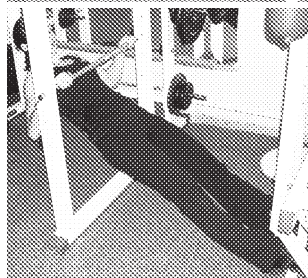
Подтянуться так, чтобы подбородок был выше перекладины, удерживая положение в верхней точке 1–2 сек., затем вернуться в исходное положение.



54. Подтягивание на перекладине хватом сверху из положения лежа

Исходное положение: вис лежа на перекладине хватом сверху (высота примерно 1 м от пола). Перекладина находится непосредственно над грудью.

Втянуть брюшной пресс, держать тело выпрямленным от головы до пяток. При подтягивании груди ближе к перекладине свести лопатки.



55. Тяга груза в наклоне двумя руками

Исходное положение: стоя, ноги врозь; наклониться вперед, сгибая ноги в тазобедренных и коленных суставах (спина прямая), держа груз в опущенных руках.

Напрягая мышцы спины и бицепсы, подтянуть груз ближе к груди. Зафиксировать положение в верхней точке, затем медленно вернуться в исходную позицию.

56. Разведение прямых рук

до уровня плеч сидя в наклоне вперед

Исходное положение: сидя на краю скамьи с гантелями в каждой руке, ноги вместе; наклониться вперед, грудная клетка у бедер; опустить слегка согнутые в локтях руки параллельно, ладони обращены назад.

Развести прямые руки в стороны параллельно полу, зафиксировать это положение, затем медленно вернуться в исходное положение, оставляя руки согнутыми.

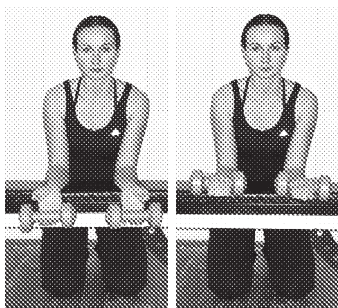


Упражнения для мышц предплечий

57. Сгибание рук в запястьях держа гантели хватом снизу

Исходное положение: держа гантели хватом снизу, опираясь предплечьями о скамью; кулаки разжаты, гантели лежат на кончиках пальцев.

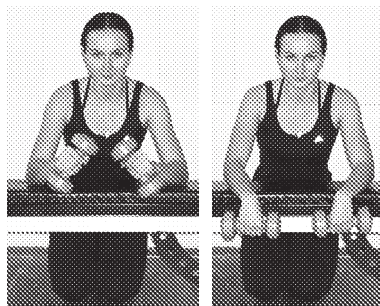
Сжав кулаки, перекачать гантели вверх и, сгибая в лучезапястных суставах кисти рук, привести их в горизонтальное положение.



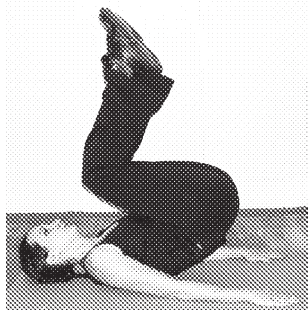
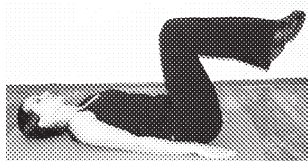
58. Разгибание рук в запястьях держа гантели хватом сверху

Исходное положение: то же исходное положение, но используя хват гантелей сверху (для проработки мышц-разгибателей запястий).

Разогнуть руки в запястьях и зафиксировать кисти в этом положении, затем вернуть их в исходную позицию.



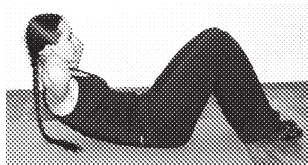
Упражнения для мышц нижней части живота



59. Притягивание бедер к грудной клетке

Исходное положение: лежа на спине, руки вдоль туловища ладонями вниз, ноги согнуты в коленях под прямым углом, голени параллельны полу.

Притянуть бедра к грудной клетке, колени – ближе к подбородку. Зафиксировать положение в верхней точке, затем медленно вернуться в исходную позицию.

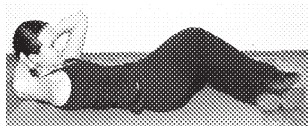


60. Поднимание верхней части туловища из положения лежа на спине с согнутыми ногами

Исходное положение: лежа на спине, ноги в коленях согнуты, ступни – на полу; скрестить руки на груди, отвести их за голову.

Напрягая мышцы брюшного пресса, поднять голову и верхнюю часть туловища, удерживая поясницу плотно прижатой к полу. Зафиксировать положение в верхней точке, оторвав лопатки от пола, затем медленно вернуться в исходное положение.

Упражнения для косых мышц живота



61. Поднимание верхней части туловища в положении лежа на спине

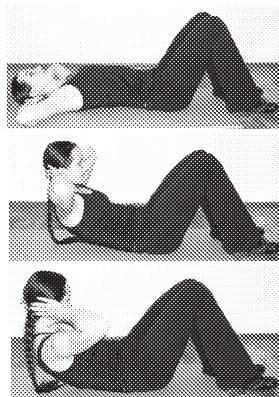
Исходное положение: лежа на спине, руки за головой, ноги, согнуты в коленях, опущены вправо или влево, лопатки прижаты к полу.

Оторвать лопатки от пола и потянуться в направлении таза. Продолжая контролировать движение, вернуться в исходное положение. Выполнить все повторы и сделать упражнение в другую сторону.

62. Сгибание туловища с вращательным движением в положении лежа на спине

Исходное положение: лежа на спине с согнутыми в коленях ногами; ступни полностью касаются пола, руки отведены за голову.

Поднять голову и верхнюю часть туловища, удерживая поясницу прижатой к полу. В верхней точке движения зафиксировать положение, затем потянуться влево, приближая область левой подмышки к левому бедру.

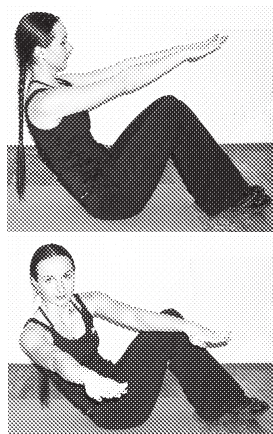


Упражнение с повтором корпуса

63. «Русские повороты»

Исходное положение: сидя на полу, туловище под углом 45–60 ° к полу, руки перед собой; ноги согнуты в коленях, ступни стоят на полу.

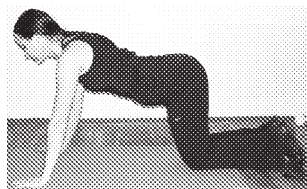
Сохраняя угол наклона туловища относительно пола, сделать поворот с максимально возможной амплитудой сначала в одну сторону, а затем, не останавливаясь, в другую.

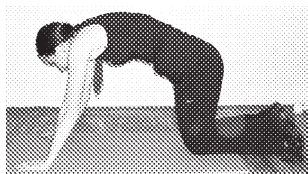


Упражнения для глубоких мышц боковых стенок живота и поясницы

64. Втягивание мышц живота

Исходное положение: стоя на коленях с опорой на руки, спина прямая.





Сделать глубокий вдох, позволяя животу отвиснуть. Затем с силой выдохнуть воздух, выгнуть спину подобно кошке. В этом положении сделать несколько поверхностных вдохов через нос в течение 20–30 секунд. Сделать выдох при возвращении в исходное положение.



65. Мост

Исходное положение: лежа в упоре на предплечья и полупальцы (спину не прогибать).

Втянуть мышцы живота и сохранять это положение 20–60 сек. при ровном дыхании. Расслабиться [16; 27; 28].

Упражнения для самостоятельных занятий Силовой блиц

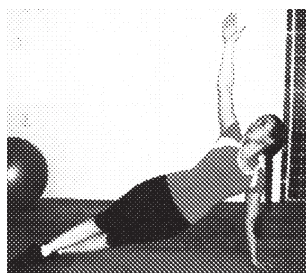
Чтобы свести время силовой тренировки к минимуму без ущерба для ее качества, нужно выполнять упражнения, задействующие сразу несколько мышечных групп. Используя легкий вес, ориентируйтесь на первую цифру, а там где высокий – на последнюю [10; 17].

1. Отжимания с поворотом

Исходное положение: упор лежа, руки прямые.

Согнув руки, опустить корпус, затем выпрямить руки. Развернув корпус, поднять левую руку вверх и посмотреть на ладонь. Задержаться в этом положении на два счета, затем вернуться в исходное положение. Сделать отжимание с поворотом в правую сторону.

Цель упражнения: укрепление мышц груди, трицепсов, мышц передней поверхности плеч, а также пресса, ягодиц, задней и внутренней поверхности бедер.

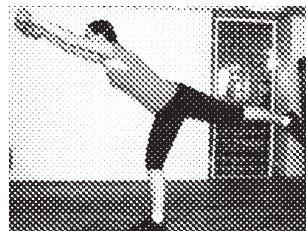
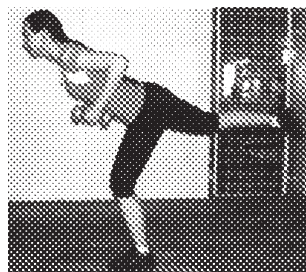


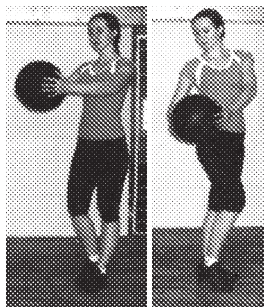
2. Ласточка с жимом

Исходное положение: стоя прямо с гантелями весом 1–1,5 кг.

Наклониться вперед, руки свободно свисают, ладони внутрь. Прямую правую ногу отвести назад. Напрягая мышцы среднего отдела спины, подтянуть гантели к себе. Выпрямить руки вперед, разворачивая ладони вниз, а затем снова согнуть их и опустить. Сменить опорную ногу и завершить подход.

Цель упражнения: укрепление мышц ягодиц, среднего и верхнего отделов спины, передней и задней поверхности плеч, верхней части бедер, пресс.





3. Подъем мяча с опорой на одну ногу

Исходное положение: стоя с опорой на левую ногу, правую согнуть в колене и поставить на носок, руки вперед. Взять утяжеленный мяч весом 2–4 кг.

Описать мячом круг над головой и опустить его к правому бедру. Повторить в другую сторону, а затем поменять опорную ногу.

Цель упражнения: укрепление мышц плеч, груди, среднего и верхнего отделов спины, ягодиц, верха и задней поверхности бедер, голеней, пресса.

4. Выпад вперед

Исходное положение: стоя с гантелями весом 2,5–5 кг, руки внизу ладонями внутрь, ноги врозь.

Левой ногой сделать широкий шаг вперед, согнуть колени. Наклониться вперед и потянуться к левой ступне, спину не округлять. Пружинящими движениями выпрямить ноги и вернуться в исходное положение. Одновременно согнуть руки и подтянуть их к плечам. Опустить руки и повторить упражнение с другой ноги.

Цель упражнения: укрепление мышц ягодиц, задней поверхности бедер, голеней, бицепсов, трицепсов.

Базовый комплекс для проработки глубоких мышц

Не следует оставлять без внимания ни одну, даже самую мелкую, мышцу. От этого зависит успех тренировки. Поскольку приходится прилагать значительные усилия, чтобы скоординировать движения и сохранять равновесие, ни один уголок тела не останется неохваченным. Укрепятся не только все группы мышц, но и разовьется гибкость, а уйдет немало лишних калорий.

Разминка. Походите на месте 2–3 мин. Затем по 8–10 раз сделайте выпады, отжимания от стены, приседания. Закончите разминку упражнениями на растяжку и вращениями корпуса.

График. Выполняйте упражнения в указанном порядке 3–4 раза в неделю через день. Делайте по 2 подхода из 8–20 повторов каждого упражнения. Новичкам первое время следует тренироваться 2 раза в неделю, начиная с 1 подхода из 8–10 повторов.

Заминка. В конце потяните все группы мышц, удерживая каждую растяжку по 15–30 сек.

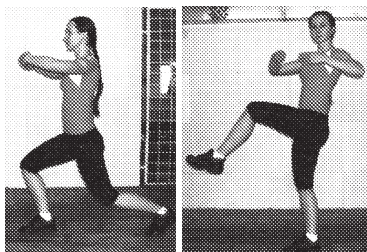
Кардио. В свободные от силовых тренировок дни по 20–60 мин. займитесь кардио. Внутренние мышцы лучше всего развивают те виды фитнеса, которые предусматривают минимальный контакт с полом, например скалолазание, танцы, боевые искусства.

1. Выпад с поворотом корпуса

Исходное положение: опуститься в выпад, руки поднять на уровень плеч и согнуть в локтях.

Выпрямляя правую ногу, вынести левое колено вперед до уровня бедра. Одновременно повернуть корпус влево. Вернуться в исходное положение. Выполнить сначала в одну, затем в другую сторону.

Цель упражнения: укрепление квадрицепсов, подколенных сухожилий, ягодиц, икр, распрямляющих мышц спины.

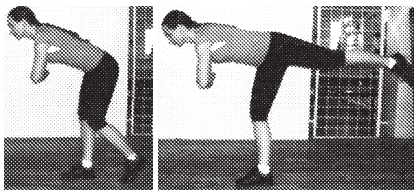


2. Ласточка

Исходное положение: стоя на правой ноге, левый носок касается пола, колено согнуто. Руки на груди.

Наклониться вперед, спина прямая. Выпрямляя левую ногу, отвести ее назад, образуя с туловищем прямую линию. Медленно вернуть в исходное положение. Затем поменять положение ног.

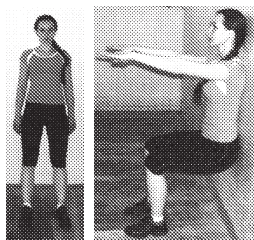
Цель упражнения: укрепление квадрицепсов, подколенных сухожилий, ягодиц, пресса и распрямляющих мышц спины.



3. Приседание у стены

Исходное положение: стоя, прижавшись спиной к стене, на расстоянии двух ступней. Ноги врозь.

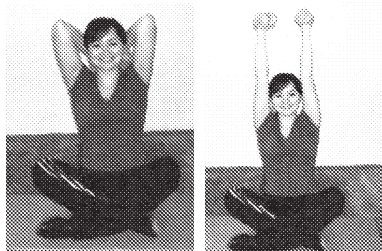
Сделав вдох и подняв руки вперед, присесть, бедра параллельны полу. Задержаться в этом положении на 10 счетов и вернуться в исходное положение. Повторить упражнение не менее 5 раз, каждую неделю увеличивая сед на 3–5 счетов.



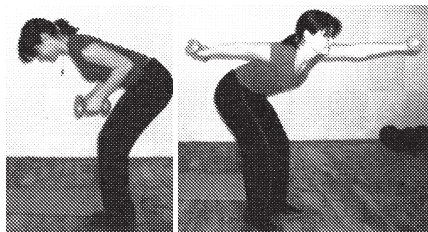
4. Жим над головой

Исходное положение: сидя на полу со скрещенными ногами, руки с гантелями (1,5–2,5 кг) над головой, ладони внутрь.

Согнуть руки в локтях и завести гантели за голову. На выдохе выпрямить руки, вернувшись в исходное положение. Сделать 6 повторов, прибавляя по 1 повтору в неделю.



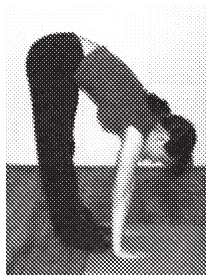
5. Выпады руками



Исходное положение: стоя, ноги врозь, в руках гантели 1,5 кг, колени слегка согнуты. Наклониться вперед, параллельно полу, руки согнуть в локтях.

Вытянуть правую руку вперед (кисть вниз), а левую – назад (кисть вверх). Затем снова согнуть руки и выполнить упражнение, сменив положение рук. Сделать 6 повторов, меняя руки. По окончании упражнения наклониться вперед, свободно свесив руки, чтобы растянуть мышцы спины.

6. Отжимание



Исходное положение: стоя, ноги вместе. Наклониться вперед, слегка согнув колени, кисти на полу. Прошагать руками вперед, до упора лежа, запястья под плечами. На 3 счета вдохнуть и опустить корпус. Локти прижаты, пресс напряжен. Выдохнуть, выпрямляя руки и повторить отжимание еще 3 раза. Прошагать руками обратно к стопам. Это один повтор. Сделать 3 повтора.



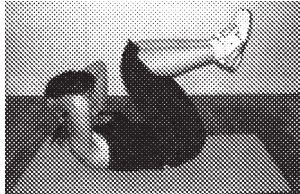
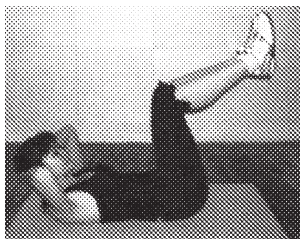
Упражнения для мышц пресса

Пресс состоит из четырех групп мышц, которые наряду с мышцами спины отвечают за стабилизацию корпуса при движении. Для разработки этих волокон необходимо: а) делать разнонаправленные движения, б) выполнять часть упражнений на неустойчивой поверхности. Сложные комбинированные упражнения позволяют вывести тренировку пресса на принципиально новый уровень, так как одновременно задействуют максимум мышечных волокон и прорабатывают их со всех сторон. Выполнять эти упражнения следует через день в 2 подхода из 12–16 повторов всех 4 упражнений или объединив их в цикл: для новичков можно ограничиться подходом из 8–12 повторов. Прежде чем приступить к выполнению любого упражнения, необходимо подготовить пресс. В исходном положении на выдохе втянуть живот и расслабить ягодичы, позвоночник должен сохранять естественный изгиб. В конце потянуть все основные группы мышц.

1. Двойное скручивание

Исходное положение: лежа на спине, поднять согнутые под прямым углом ноги, голени параллельны полу. Ладони на затылке, локти развести в стороны.

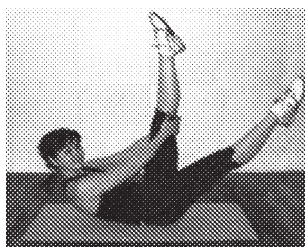
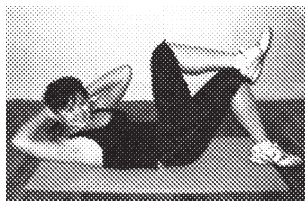
Вдохнуть. На выдохе оторвать от пола сначала голову, шею и лопатки, а затем ягодицы. Задержаться в этом положении и вернуться в исходное.



2. Боковые скручивания с вытягиванием ног

Исходное положение: лежа на спине с заведенными за голову руками, поставить правую стопу на пол, левую положить на правое колено.

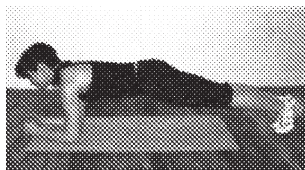
Оторвать голову и лопатки от пола и потянуться сначала правым плечом к левому колену, затем левым плечом к правому колену. Удерживая голову и лопатки на весу, выпрямить обе ноги – правую почти параллельно полу, а левую вертикально вверх. Вернуть ноги в исходное положение и опустить голову на пол. Затем поменять ноги.

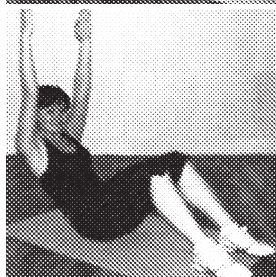
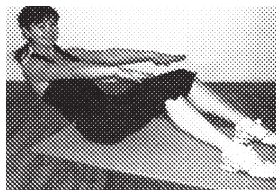


3. Поза планки с попеременным сгибанием коленей

Исходное положение: упор лежа, на согнутых в локтях руках, которые находятся точно под плечевыми суставами. Ногами упереться в пол. Пресс напряжен, а тело образует прямую линию.

Согнуть правую ногу, приблизив колено к полу, но не касаясь его, затем выпрямить. То же с другой ноги, плавно и без остановок чередуя сгибания-разгибания ног. Вдох должен длиться в течение 1 повтора, и столько же – выдох.

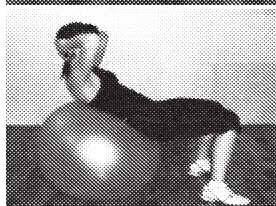
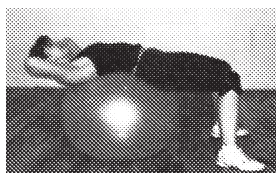




4. Перекат с подъемом рук

Исходное положение: сидя на полу, согнуть колени и поставить ступни врозь. Руки вытянуты вперед на уровне плеч, ладони вниз.

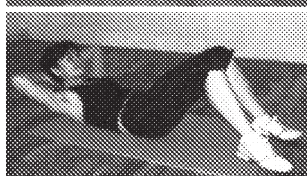
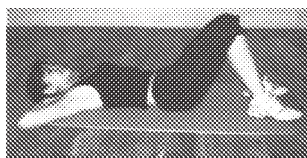
На выдохе наклониться назад, напрячь пресс. Руки вверх, развернув ладони внутрь. Опустите руки, обхватив ими бедра, и верните корпус в вертикальное положение.



5. Скручивание на фитболе

Исходное положение: опереться поясницей о мяч, держа голову, шею и плечи на весу, колени согнуты, стопы на полу врозь, мышцы ягодиц напряжены, ладони на затылке, локти в стороны.

Приподнять верхнюю часть корпуса, не помогая себе руками. Медленно вернуться в исходное положение. Повторить нужное количество раз.



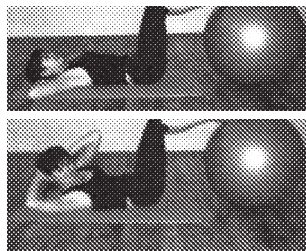
6. Классическое скручивание

Исходное положение: лежа на спине, согнув колени и поставив ступни параллельно, ладони на затылке.

Напрячь пресс и расправить грудную клетку. На два счета оторвать одновременно голову, шею и лопатки, задержаться в этом положении на несколько секунд и на два счета опуститься.

7. Боковое скручивание

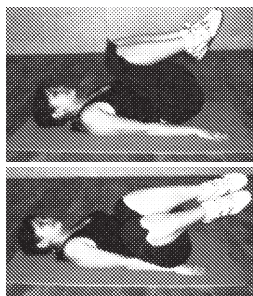
Исходное положение: лежа на полу, ноги согнуты, пятки на стуле, руки на затылке. На выдохе оторвать голову, шею и лопатки. Развернуть правое плечо по направлению к левому колену, ягодицы неподвижны и прижаты к полу. Вернуться в исходное положение. Сделать скручивание в противоположную сторону.



8. Обратное скручивание

Исходное положение: лежа на спине, согнуть колени, подтянуть их к груди, голени параллельно полу. Руки вытянуть ладонями вниз.

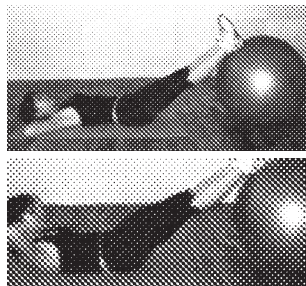
Не напрягая шею и не отталкиваясь руками, усилием мышц живота медленно оторвать ягодицы от пола. Задержаться в этом положении на несколько секунд, затем на два счета вернуться в исходное положение.



9. Скручивание с поднятыми ногами

Исходное положение: выполняется лежа на спине, ноги прямые, пятки – на фитболе, ладони на затылке.

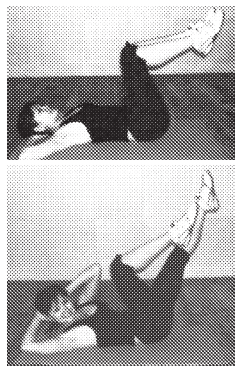
Напрячь пресс и поднять голову, шею и лопатки от пола. Мяч не должен откатываться. Медленно вернуться в исходное положение.



10. Велосипед

Исходное положение: выполняется лежа на спине, согнув колени, руки за головой, пресс напряжен.

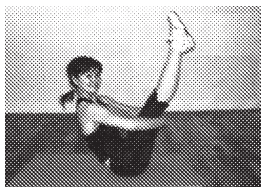
Правая нога прямая, левая согнута в колене, поднять голову, шею и правую лопатку и потянуться правым плечом к левому колену. Не опускаясь на пол, выполнить скручивание в другую сторону.



11. Уголок

Одновременное напряжение мышц пресса и разгибателей позвоночника укрепит мышечный корсет. В результате – плоский живот и идеальная осанка.

Сидя, перенести вес тела на копчик, ноги вместе, колени согнуты. Обхватив бедра, напрячь пресс и, отводя прямую спину назад, поднять ноги, угол в коленях 90° , затем выпрямить ноги под углом 45° к полу. Задержаться на 5 дыхательных циклов, затем медленно вернуться в исходное положение, опустив ноги на пол, мышцы живота не расслаблять. Выполнять это упражнение 2–3 раза в неделю как элемент общей силовой программы. 2 подхода из 6–8 повторов.



12. Опускание коленей

Это движение из системы Пилатеса позволяет задействовать глубокие мышцы пресса, особенно внутренние косые.

Исходное положение: лежа на спине поднять ноги, согнув колени под прямым углом. Руки в стороны ладонями вниз, на выдохе втянуть живот. На вдохе наклонить колени влево, не касаясь ими пола. Верхняя часть корпуса остается неподвижной. Выдохнуть и вернуть ноги в исходное положение. Выполнить упражнение в другую сторону. Выполнять 3–4 раза в неделю, 2–8 повторов.

Усложненный вариант.

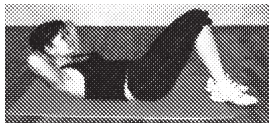
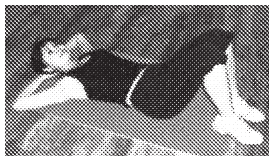
Зажать между коленей мяч весом 1–2 кг. Или: пока колени опущены, на выдохе выпрямить ноги, а затем на вдохе снова согнуть.

Оба эти упражнения прорабатывают преимущественно прямую мышцу, которая наклоняет туловище вперед и своим тонусом поддерживает внутрибрюшное давление, необходимое для удержания внутренних органов в определенном положении. Кроме того, она отвечает за плоский живот и формирует подтянутый вид.



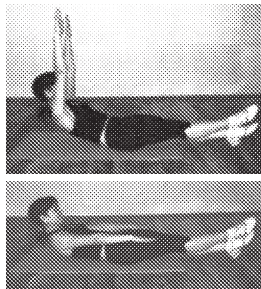
13. Скручивание на два счета

Исходное положение: выполняется лежа на спине, согнув колени и поставив стопы на пол. Ладони – на затылке, локти направлены вверх. Вдохните. На выдохе усилием мышц пресса оторвите голову и лопатки от пола, стараясь не помогать себе руками. Задержитесь в этой позе, затем вернитесь в исходное положение. Повторите нужное количество раз.



14. Скручивание с подъемом рук

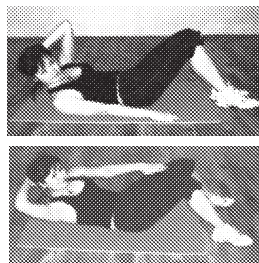
Исходное положение: выполняется лежа на спине с заведенными за голову руками. Вытяните и скрестите ноги. На выдохе оторвите голову и лопатки от пола и вытяните руки вперед, потянувшись ими к носкам. Удерживая корпус в этом положении, поднимите руки над головой. Заведите их за голову и вернитесь в исходную позицию, при этом пресс не расслаблять. Поменяйте ноги и завершите подход.



15. Боковое скручивание с вытягиванием одной руки

Исходное положение то же.

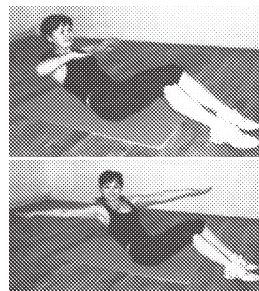
На выдохе оторвать голову и лопатки от пола и потянуться правым плечом к левому колену. Затем повернуть левое плечо к правому колену, выпрямить левую руку и потянуться ею вперед. Выполнить все повторы, вытягивая левую руку, вернуться в исходное положение и повторить упражнение другой рукой. Мышцы пресса постоянно напряжены.



16. Повороты сидя с разведением рук

Исходное положение: выполняется сидя прямо с согнутыми коленями, стопы параллельны друг другу.

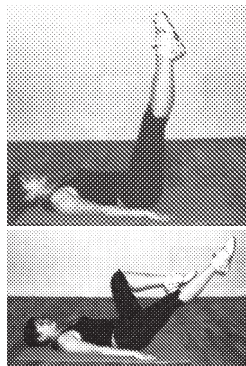
Поднимите руки на высоту плеч и согните локти. На выдохе отклонитесь немного назад, втянув живот и округлив позвоночник. Сделайте вдох и на выдохе поверните корпус вправо, не выпрямляя спину, вернитесь в исходное положение. Выполните упражнение в другую сторону. Это составит один повтор.

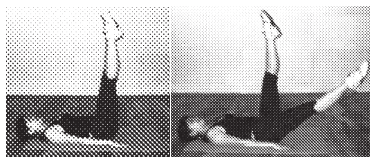


17. Велосипед-арабеска

Исходное положение: выполняется лежа на спине, руки вдоль туловища ладонями вниз.

Поднять ноги вверх под прямым углом, вытянув носки. Напрячь пресс и согнуть правое колено, приблизив его к груди, а левую ногу опустить как можно ниже, оставляя ее на весу. Поясницу не отрывать от пола. Вернуться в исходную позицию и выполнить упражнение с левой ноги, опуская правую. Это составит один повтор.

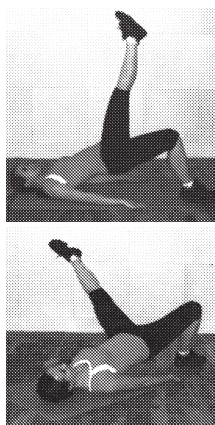




18. Велосипед одной ногой

Исходное положение как в предыдущем упражнении.

Напрячь пресс и медленно опустить правую ногу, не касаясь ею пола. Затем согнуть правое колено и снова выпрямить, как будто крутя педаль велосипеда, после чего вернуться в исходную позицию. Повторить движение левой ногой – это составит один повтор.

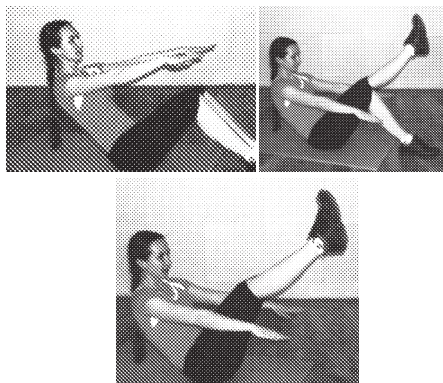


19. Мостик с поднятой ногой

Исходное положение: лежа на спине, согнуть колени, ступни на полу, руки вдоль корпуса.

Левую ногу выпрямить вверх, поднять таз, отвести левую ногу в сторону. Вернуться в исходное положение. Затем поменять ноги.

Цель упражнения: укрепление мышц ягодиц, внутренней и передней поверхностей бедер, пресса, спины.



20. Поднятие ног

Исходное положение: сидя на полу, согнув колени, руки впереди, немного отклониться назад.

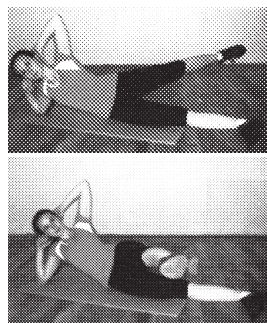
Поднять левую голень до уровня колена и вернуться в исходное положение. Затем выполнить упражнение с другой ноги. Это же упражнение можно выполнить поднимая обе ноги одновременно.

Цель упражнения: укрепление мышц пресса и спины.

21. Боковой выпад

Исходное положение: лежа на правом боку, ноги впереди, правый локоть упирается в пол, ладони сомкнуты на затылке.

Вывести левую ногу вперед и поднять вверх, затем отвести ее назад, напрягая ягодицы. Сделать 5–6 повторов, затем по 5–6 круговых вращений в одну и другую сторону. Повторить с другой ноги.



Повороты и боковые скручивания способствуют в первую очередь укреплению косых мышц живота, которые держат бока, но прямая мышца тоже задействована – она выполняет функцию стабилизатора.

Скручивания полезны для пресса, но эффект будет выше, если комбинировать их с другими силовыми упражнениями. Убрать жир можно только с помощью кардиоупражнений, уделяя им как минимум по 30 мин. 5 дней в неделю. И не следует забывать о диете: расход калорий должен превышать их потребление. Подъемы из положения лежа в положение сидя, выполняемые аккуратно и без рывков, прекрасно укрепляют пресс, но они противопоказаны тем, кто страдает от боли в пояснице.

Мышцы живота состоят из упругих волокон, редко поражаемых спазмами и быстро восстанавливающихся после нагрузок, но им тоже необходим отдых. Тренировать их надо не чаще 4 дней в неделю, чередуя дни занятий с днями отдыха. При выполнении приседаний, выпадов, отжиманий и других движений, требующих удерживания равновесия, имеет смысл выполнять скручивание в конце тренировки. Большинство экспертов сходятся во мнении, что упражнения для пресса нужно делать в то время, когда на них есть настрой. При выполнении упражнений для пресса следует обращать большое внимание на качество. Делать все движения медленно и плавно – лучший способ добиться максимального эффекта.

Если после всех подходов и повторов не чувствуется усталости, возможно, дело в неправильной технике. Для ее корректировки можно, приняв исходное положение, на выдохе максимально втянуть живот и не расслабляться до конца упражнения, т. е. снять нагрузку с позвоночника. В результате мышцы пресса будут работать с полной отдачей.

Учебное пособие

Людмила Васильевна Ерёмина

АТЛЕТИЧЕСКАЯ ГИМНАСТИКА

Учебное пособие
по дисциплине «Физическая культура»
(раздел «Атлетическая гимнастика»)

Редактор Е. В. Боже
Технический редактор А. И. Мезяев
Верстка А. И. Мезяев

Сдано в РИО 28.08.2009
Формат 60×84 1/16
Заказ №

Подписано к печати 12.09.2011
Объем 10,9 у. п. л.
Тираж 500 экз.

Челябинская государственная академия культуры и искусств
454091, Челябинск, ул. Орджоникидзе, 36а

Отпечатано в типографии ЧГАКИ. Ризограф