

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

**Методичні рекомендації
до занять з атлетизму
для студентів усіх напрямів підготовки
денної форми навчання**

Харків. Вид. ХНЕУ, 2010

Затверджено на засіданні кафедри фізичного виховання.
Протокол № 6 від 11.01.2010 р.

М54 Методичні рекомендації до занять з атлетизму для студентів усіх напрямів підготовки денної форми навчання / укл. В. В. Мирний, Ю. І. Кривець. – Харків : Вид. ХНЕУ, 2010. – 44 с. (Укр. мов.)

Призначено для полегшеного засвоєння програмного матеріалу з атлетизму та формування необхідного обсягу знань, вмінь і навичок.

Рекомендовано для студентів денної форми навчання, а також для широкого кола осіб, які цікавляться питаннями фізичної культури.

Вступ

Атлетизм – система різносторонніх силових вправ, спрямованих на розвиток сили, формування пропорційної фігури і зміцнення здоров'я. Атлетична гімнастика зміцнює здоров'я, позбавляє від багатьох фізичних вад (сутулість, запалі груди, неправильна постава, слаборозвинені м'язи). Режим вправ у поєднанні з раціональним харчуванням дозволяє позбавитися від зайвих жирових відкладень або набирання ваги в тих випадках, коли це необхідно. Система вправ тренує серцево-судинну (м'язову масу нерідко називають другим серцем) і інші життєво важливі системи організму. Розвиток мускулатури активно і благотворно впливає на роботу внутрішніх органів, робить тіло м'язистим і красивим, дозволяє цілеспрямовано управляти своєю статурою.

Вправи з обтяженнями сприяють досягненню високого рівня сили, розвитку витривалості, зміцненню нервової системи. Позитивний вплив атлетичної гімнастики примножується, якщо поєднувати силові вправи з вправами на витривалість (біг, лижі, плавання, велосипед).

Заняття атлетизмом вирішують питання дозвілля молоді, відволікають від шкідливих звичок, виховують самодисципліну і є засобом активного відпочинку та формування здорового способу життя.

Тема 1. Вплив м'язової діяльності на організм

Всякий рух нашого тіла супроводжуються складними хімічними і фізичними явищами в м'язах. При цьому здійснюється безперервне засвоєння живильних речовин – вуглеводів, що дають енергію для роботи м'язів і інших органів, та білків, необхідних для зростання і розвитку організму.

Чим активніше робота м'язів, тим швидше кровообіг і тим більше крові (з тими, що знаходиться в ній живильними речовинами й киснем) отримують м'язи. Під впливом фізичних вправ вони стають не лише твердішими і сильнішими, але й більш розтягнутими, підвищується їх тонус, що перешкоджає утворенню вад постави. Лише в процесі рухової діяльності відбувається достатнє накопичення живильних речовин у м'язах. При роботі м'язи витрачають свої живильні речовини, щоб вони не виснажувалися, робота повинна чергуватися з відпочинком, під час якого живильні речовини відновлюються.

Достатня м'язова діяльність – одна з необхідних умов хорошого розвитку кісток. Вони зростають і міцніють краще в тих, хто систематично займається фізичними вправами, беруть участь у фізичній праці.

Тренуючи м'язи, ми тренуємо і м'яз серця. Існує тісний зв'язок між роботою серцевого м'яза та всіх м'язів тіла. Чим більше і краще працюють м'язи тіла, тим більше навантаження падає на серце. Його скорочення стають сильнішими і частішими. Це означає, що серце становиться сильнішим та більш витривалим. Завдяки рухам, активуючим діяльність серця і судин, посилюється кровообіг.

При фізичних вправах покращується дихальна функція організму. Регулярні заняття сприяють досконалішому пристосуванню серця і легенів до підвищеного навантаження. Звичайно, навантаження повинне відповідати віку, стану здоров'я і ступеню підготовленості. Фізичні вправи благотворно впливають не лише на органи кровообігу й дихання, але і на обмін речовин в організмі, на залози внутрішньої секреції, на нервову систему.

У процесі навчання рухам виникають нові та усе більш складні зв'язки між діяльністю м'язів й інших органів і систем. Органи починають працювати більш погоджено. Через нервову систему вони взаємно впливають один на одного. Завдяки регулюючій ролі головного мозку більш погоджено йде їх розвиток. Систематичними фізичними вправами можна

попереджати різні порушення у фізичному розвитку або усувати вже існуючі. В процесі фізичних вправ організм поступово стає здатним виконувати значно більше роботи, з меншим витрачанням сил, причому стомлення настає набагато пізніше, ніж зазвичай.

Тема 2. Принципи і методика тренувань в атлетизмі

В атлетизмі накопичений достатній досвід, розроблено немало прийомів, що дозволяють добиватися розвитку окремих груп м'язів. Це дуже важливо для забезпечення гармонійного розвитку тіла і досягнення ідеальних пропорцій. Зокрема, правильно розподіляти сили, уникати зупинок у розвитку і перетренувань – допомагають роздільні тренування.

Ознайомимося з деякими принципами і методами роздільних тренувань, які допоможуть при побудові занять по атлетичній гімнастиці. У даному випадку доцільним є ознайомити з роздільними тренуваннями різних груп м'язів, у зв'язку з необхідністю вносити корекцію в атлетичне "будівництво" тіла. Причому мова може йти як про додаткові навантаження, на тих, або інших групах м'язів, так і про випадки, коли групу м'язів треба як би "відсунути на задній план" тренувань.

Існують наступні методи і прийоми в атлетизмі:

1. Уникайте ситуації, коли генетичні дані дозволяють якій-небудь групі м'язів активніше реагувати на навантаження і випереджати інші в розвитку. Не посилюйте тенденцію до дисгармонії, приділяючи більше уваги м'язам, що дають помітні результати, і втрачаючи інтерес до тих, які слабше реагують на навантаження.

2. Збільшення об'єму навантаження. Збільшується число підходів, або вводиться додаткова вправа, що опрацьовує "непокірний" м'яз в іншому режимі.

3. Збільшення інтенсивності навантаження. При незмінній кількості підходів і повторень скорочуються інтервали для відпочинку між підходами.

4. Варіативність навантаження. Міняється, причому інколи дуже контрастно, характер навантаження. Наприклад, вправи з помірними навантаженнями, що виконуються з великим числом повторень дуже часто, змінюються на вправи з дуже важкими навантаженнями при малому числі повторень.

5. Ізоляція. Підбирається комплекс вправ, що примушують м'яз працювати підкреслено ізольовано, до мінімуму зводячи підключення супутніх м'язів.

6. Комбінування вправ. Сенс цього методу полягає в тому, аби використовувати потужний приплив крові до частини тіла, що цікавить, за рахунок тих м'язів, які краще реагують на навантаження, а потім на цьому сприятливому фоні впливати на сусідні, менш податливі м'язи; як правило, це м'язи-антагоністи, що узяли на себе роль "лідера".

7. Прийом переваги. Вправи для м'язів, що відстають в розвитку, виносяться на початок заняття.

8. Використання суперсерій. Це прийом, при якому використовується декілька вправ на один і той же м'яз, фактично без відпочинку між ними й він використовується для будь-якої групи м'язів. Комплекс треба готувати особливо ретельно та дуже уважно стежити за реакцією.

9. Прийом "піраміда". Дуже корисний метод, особливо для розвитку сили і маси. Сенс простий. Починати вправу підходом при меншій вазі, виконуючи відносно велике число повторень. Кожен наступний підхід із збільшенням (приблизно на 5 %) ваги обтяження, це приводить до зменшення числа повторень, якщо вага для першого підходу підібрана правильно. Варіацій прийому "піраміда" досить багато.

Існує ще один спосіб, дуже ефективний, який добре себе зарекомендував на практиці: йдеться про роздільні тренування. Тижневий цикл тренувань будується так, щоб основна увага приділялася тим або іншим групам м'язів. Такий підхід дозволяє вільніше варіювати навантаження, акцентувати їх на розвитку відстаючих груп м'язів. У результаті прискорюється загальний розвиток, скорочуються терміни підготовки до змагань. За рахунок чого досягається такий ефект? Річ у тому, що після посиленого навантаження м'яза в більшості випадків потрібно для відновлення 2 – 3 дні. Одного дня відпочинку, що передбачається системою триразових (у тиждень) занять, стає недостатньо. При роздільних же тренуваннях кожна з груп м'язів піддається навантаженням лише двічі в тиждень навіть при чотирьохразових заняттях. Звідси і отримуємо 2 – 3 дні на відпочинок.

Поєднання груп м'язів, які тренуються в одному занятті, підбираються з урахуванням багатьох чинників, оптимальний варіант вдається знайти не відразу. Існує безліч спроб науково пояснити такі поєднання. Наприклад, включення в одне заняття м'язів антагоністів. Є також своя логіка, у зворотному – перенесення тренувань м'язів антагоністів на різні

дні. Суддею ж в остаточній оцінці системи буде практика, а точніше особистий досвід.

Як початковий для практичних експериментів можливо запропонувати такий варіант, який себе добре зарекомендував: понеділок, четвер – м'язи грудей, рук, верх спини, черевний прес (прямі м'язи живота); вівторок, п'ятниця – дельтоподібний і трапецієподібний м'язи, м'язи ніг, низ спини, черевний прес (косі м'язи живота) або понеділок – м'язи грудей, рук, прямі м'язи живота; середа – верх спини, дельтоподібний і трапецієподібний м'язи; п'ятниця – м'язи ніг, низ спини, косі м'язи живота.

У певних випадках (при браку необхідної тривалості, в період підготовки до змагань, особливо на останніх етапах) може бути використана 6-денна схема занять. Застосовуються так само тренування через день, точніше по не пов'язаному з тижневим циклом "плаваючому" графіку, а також роздільні тренування за схемою "3+1" – 3 дні тренувань, 1 день відпочинку.

Слід попередити тих, хто спокуситься подібними варіантами графіка тренувального процесу. Найліпше відновлення кожної групи м'язів досягається при 3-денному режимі тренування. Триразовий графік занять дозволяє органічніше витримувати режим регулярних занять атлетизмом, помітно зменшує ризик перетренувань.

Тема 3. Будова м'язів грудей

Починаючи від грудної клітки, грудні м'язи прикріплюються до лопатки на плечовій кістці, визначаючи положення плечового поясу або діючи на плечовий суглоб. Глибше, в міжреберних проміжках або на внутрішній поверхні грудної клітки, розташовані тонкі м'язи грудей зовнішні і внутрішні міжреберні, такі, що беруть участь у диханні, й деякі інші. До м'язів грудей відносять і діафрагму, або грудино-черевну перетинку, яка розділяє і грудну, і черевну порожнини та є основним дихальним м'язом.

М'язи грудей розташовуються пошарово і поділяються на дві частини – поверхневу і глибоку. Поверхневі м'язи грудей (великий і малий грудні, підключичний та передній зубчастий) починаються від ребер і прикріплюються до лопатки, ключиці і плечової кістки. Вони здійснюють рухи плечового поясу та вільної верхньої кінцівки, а також при фіксованій кінцівці беруть участь в акті дихання.

Глибокі м'язи грудей (зовнішні і внутрішні міжреберні, поперечний м'яз грудної клітки й діафрагми) розташовані цілком на ребрах та між ними і здійснюють рухи грудної клітки.

3.1. Вправи, що сприяють розвитку м'язів грудей

1. Жим штанги на горизонтальній лаві.

Вправа виконується таким чином. Лягайте спиною на горизонтальну лаву, ноги для стійкості ставимо широко. Хват, яким беремося за гриф штанги – середній (відстань між долонями має бути такою, аби при опусканні штанги до грудей передпліччя були направленими вертикально вгору перпендикулярно підлозі). Зніміть штангу зі стійок і тримайте її над собою в прямих руках. Повільно опускайте штангу і робіть вдих. Постійно контролюйте рух до тих пір, поки вона не торкнеться вашого тіла посередині грудних м'язів. Аби м'язи грудей якнайкраще працювали та повністю навантажувалися, лікті під час виконання вправи направлені в сторони (кут між корпусом і плечовою кісткою буде складати близько 45 градусів). Знову підніміть штангу вгору до повного випрямлення рук і зробіть видих. Виконуйте вправу з повною амплітудою.

2. Жим штанги на похилій (підведеній) лаві.

Зміна кута руху надає додаткове навантаження на верхні грудні м'язи і примушує м'язи грудей працювати інтенсивніше. Дана вправа виконується таким чином. Лягайте спиною на похилу лаву (30 – 45 градусів). Підніміть руки і візьміться за гриф штанги середнім хватом. Зніміть штангу з стійок і утримуйте її прямо над головою на повністю випрямлених руках. Опускайте штангу до верхньої частини грудних м'язів, на мить зупиніться, потім підніміть її вгору у вихідне положення. При цьому, відповідно зробіть вдих – при опусканні і видих – при підніманні штанги. При жимах лежачи на похилій лаві надзвичайно важливо знайти для себе оптимальне положення штанги, інакше вона виходитиме дуже далеко вперед, це може привести до травми. Добре, якщо в період виконання вправи вас страхуватиме партнер.

3. Жим штанги лежачи на похилій лаві, головою вниз.

Вправа напрямлена на розвиток нижніх і зовнішніх частин грудних м'язів. Вправа виконується таким чином. Лягаєте спиною на похилу лаву головою вниз. Зніміть штангу із стійок і підніміть її вгору. У витягнутих руках гриф повинен знаходитися на рівні плечових суглобів. Повільно опускайте штангу до середини грудей і зробіть вдих. Після того, як торкнулися штангою грудей, починайте виконувати зворотний рух і зробіть видих. Вправу можна виконувати з широким і середнім хватом, а також

змінювати кут нахилу лави. Найбільше навантаження нижні грудні м'язи отримують при нахилі лави в 15 – 30 градусному інтервалі, а також використовуючи широкий хват.

4. Жим штанги лежачи вузьким хватом.

Ця вправа направлена на розвиток внутрішньої частини грудних м'язів і виконується таким чином. Легаємо спиною на горизонтальну лаву, ноги для стійкості потрібно широко розставити, стопи щільно стоять на підлозі. Хват штанги має бути вузьким (10 – 15 см або ширина долоні). Зніміть штангу із стійки і тримайте її над собою в прямих руках. Повільно опускайте штангу та робіть вдих, постійно контролюйте рух до тих пір, поки штанга не торкнеться нижньої частини грудної клітки. Аби м'язи грудей, а точніше внутрішня частина брала участь повністю при виконанні цієї вправи, лікті під час руху мають бути направлені до тулуба. Після цього підніміть штангу вгору до повного випрямлення рук і зробіть видих. Завжди виконуйте вправу з повною амплітудою.

5. Жим гантелей на горизонтальній лаві.

Використовуючи гантелі замість штанги, можна добре пропрацювати з м'язами грудей з більшою амплітудою, а необхідність врівноважувати і координувати два окремих обтяження заставляє м'язи протистояти новій, незвичній дії. Вправа виконується таким чином. Лягайте спиною на горизонтальну лаву. Ноги зігнуті в колінах, стопи стоять на підлозі. Візьміть у кожену руку по гантелі так, щоб долоні були обернені вперед. Тримайте гантелі над собою на прямих руках. Опускайте гантелі до грудей, зосередившись на тому, аби повністю врівноважити їх і тримати виконання вправи під контролем. Опускайте їх як можна нижче, відчуваючи при цьому повну розтяжку грудних м'язів. Знову підніміть гантелі прямо вгору до повного випрямлення рук. При опусканні зробіть вдих, при підніманні – видих.

6. Жим гантелей на похилій (підведеній) лаві.

Для розвитку верхньої частини грудних м'язів. Можна змінювати кут нахилу лави від 0 до 90 градусів. Чим більше кут нахилу, тим інтенсивніше стануть працювати верхні грудні м'язи. Вправу виконуйте таким чином. Візьміть по гантелі в кожену руку і лягайте так, щоб тіло і голова знаходилися на підведеній частині лави. Голова при цьому розташовується вище за стегна. Підніміть гантелі до плечей, долоні мають бути обернені вперед. З цього положення одночасно підніміть обоє гантелей до гори, потім опустіть їх у вихідне положення. Відповідно при підніманні гантелей вгору – вдих, при опусканні – видих. Як варіант ви можете у вихідному положенні обернути руки долонями одна до одної, потім при підніманні

гантелей обертати зап'ястя таким чином, що у верхньому положенні долоні були обернені вперед, а при опусканні повертати їх знов у вихідне положення. Можна змінювати кут нахилу лави на кожному тренуванні.

7. Розведення рук з гантелями в сторони на горизонтальній лаві.

Основна функція грудних м'язів – зводити руки і плечі перед тулубом. Саме такий рух можливо проробляти при розведенні рук з гантелями в положенні лежачи. Ця вправа виконується таким чином. Легаєте спиною на горизонтальну лаву. Піднімайте гантелі над собою на прямих руках так, щоб долоні були звернені одна до одної. Опускайте гантелі по широкій дузі якнайнижче, відчуйте граничне розтягування грудних м'язів. Долоні постійно мають бути звернені одна до одної. Аби зменшити навантаження на ліктьові суглоби, руки можна злегка зігнути. Повністю зупиніть рух рук з гантелями в точці нижнього рівня лави, до межі розтягнувши м'язи грудей. Потім підніміть гантелі по тій же широкій дузі, стараючись не тільки підняти, а зробити обхоплюючий рух. Піднявши гантелі у вихідне положення, слід напружити грудні м'язи як можна сильніше, аби дати їм додаткове навантаження. Так вони працюватимуть ще інтенсивніше.

8. Розведення рук з гантелями в сторони, на похилій лаві.

Легайте спиною на похилу лаву (під кутом 30 – 45 градусів). Візьміть пару гантелей, потім дозвольте вашим рукам повільно опустити їх в сторони. Утримуйте руки в ліктях злегка зігнутими під час цієї вправи. Піднімайте і опускайте гантелі повільно, роблячи вдих і видих. Тримаєте вагу під контролем, оскільки кожне наступне повторення краще розтягує м'язи грудей.

9. Пуловери прямими руками.

Цей оптимальний рух для розширення грудної клітки, він не тільки розробляє грудні м'язи, а також і передні зубчасті. Виконуючи цю вправу, потрібно лягти впоперек лави так, щоб на ній знаходилися лише плечі, а ноги упиралися в підлогу. Візьміть гантель руками і підніміть її прямо над грудьми. Обома долонями тримайте гантель за верхній диск знизу. Не згинаючи рук, повільно опускайте гантель по широкій дузі за голову – відчуйте, як розтягуються грудні м'язи і грудна клітка. В цей же час опустіть таз вниз до підлоги, аби підсилити це розтягання. Опустивши гантель якнайнижче, підніміть її по тій же дузі назад у вихідне положення, піднімаючи при цьому таз. При роботі з важчою вагою таз має бути опу-

щений під час всієї вправи. Це забезпечує максимальне розширення грудної клітки.

10. Віджимання на брусах.

Стартова позиція – між паралельних брусів на прямих руках. Хват середній (долонями до себе). Зробивши глибокий вдих, починайте згинати лікті і повільно опускайтеся вниз до помірного розтягування плечового суглоба. Глибина опускання залежить від сили і міри гнучкості його. З нижньої позиції піднімаючись вгору, коли проходимо найважчу точку підйому, допоможіть собі, зробивши видих. Змінивши техніку виконання вправи, потрібно час від часу зміщувати навантаження то на груди, то на трицепс (триголовий м'яз плеча). Аби основне навантаження лягало на трицепс, під час опускання тримайте руки близько до тулуба (не розводьте лікті в сторони, при згинанні вони повинні бути направлені назад). Ноги прямі, підборіддя підняте, нахил вперед – максимальний. Якщо відстань між брусами більше ширини ваших плечей, то частина навантаження зніметься з трицепсів і перейде на груди. Зовсім навпаки, якщо акцент робимо на грудні м'язи, під час опускання розводимо лікті в сторони, при цьому коліна зігнуті і тулуб нахилений вперед.

11. Зведення прямих рук на тросовому тренажері в положенні стоячи.

Зведення рук на тросовому тренажері – це спеціальна вправа для розвитку центральної і нижньої частини грудних м'язів. Для виконання цієї вправи в положенні стоячи потрібно взятися за рукоятки, прикріплені до тросів блокових пристроїв з шківками над головою, встаньте трохи попереду лінії, що сполучає блоки, і випряміть руки через сторони. Злегка зігніться в поясі, потім широким рухом зведіть руки вперед і вгору, руки можна, також злегка зігнути в ліктьових суглобах. Коли руки зустрінуться, потрібно продовжити їх зустрічний рух далі. При схрещених руках м'язи грудей скоротяться до межі. При кожному черговому схрещуванні рук верхня і нижня руки повинні помінятися місцями.

12. Схрещування рук на тросовому тренажері в положенні нахилу.

При виконанні цієї вправи використовуються два блоки з шківками на рівні підлоги. Візьміться за рукоятки, нахиліться вперед і випрямляйте руки в сторони. Зведіть руки перед собою і, схрестивши їх, продовжуйте рух до максимального скорочення грудних м'язів. Затримайтеся в цьому

положенні і напружете м'язи для додаткового їх скорочення. Потім ослабте напругу та розведіть руки у вихідне положення.

13. Схрещування рук на тросовому тренажері в положенні лежачи на горизонтальній лаві.

Лягаєте спиною на горизонтальну лаву між двома блоками з шківками на рівні підлоги. Візьміться за рукоятки і зведіть прямі руки над собою, долоні звернені один до одного. Злегка зігнувши лікті, розведіть руки в сторони по широкій дузі до повного розтягування грудних м'язів, після цього поверніть руки у вихідне положення по тій же широкій дузі. У верхньому положенні потрібно зробити паузу, а можна і продовжити рух і злегка схрестити руки, аби максимально скоротити грудні м'язи.

14. Жим на тренажерах для м'язів грудей.

Однією з переваг жиму на тренажерах є те, що снаряд рухається по одній і тій же траєкторії та рух більш ізольований, завдяки цьому витрачається менше енергії на збереження рівноваги і координацію. Це особливо зручно для тих, у кого травмовано плече або є інші фізичні проблеми. Недоліком тренажерів для жиму є те, що рух у них обмежений, що зменшує стимуляцію м'язів і уповільнює їх розвиток. Тому не рекомендують надмірне захоплення жимом на тренажерах за винятком тих випадків, коли є травма або використовується незвичайні або складні вправи. Жим на тренажерах можна виконувати під різними кутами, відповідно на різні частини грудних м'язів. Існують наступні вправи на тренажерах для жиму: жим на тренажері з положення лежачи на горизонтальній лаві; жим на тренажері з положення лежачи на лаві, підведеної убік голови; жим на тренажері з положення лежачи на опущеній лаві.

Тема 4. Будова м'язів плечей

М'язом, що більш усього асоціюється з плечем, є дельтоподібний. Проте це лише один з шести коротких м'язів, що починаються на лопатці і прикріплюються до плечової кістки. Це товстий м'яз, що наче шапкою покриває останні м'язи плеча і сам суглоб. Дельтоподібний м'яз зазвичай розділяють на три частини, називаючи їх "голівками". Насправді не будучи роздільними голівками, всі три частини починаються в різних областях плеча.

Передні волокна дельтоподібного м'яза починаються на зовнішній частині ключиці і кріпляться ближче до передньої "голівки" і верхньої

передньої частини плечової кістки. Вони покривають собою кріплення грудного м'яза, який також знаходиться на плечовій кістці.

Середні волокна дельтоподібного м'яза починаються на середній частині плечового відростка лопатки (виступаючої структури на кістці лопатки). Анатомічно правильніше назвати ці волокна внутрішніми відносно інших частин дельтоподібного м'яза. Волокна цього м'яза сходяться в точці кріплення на верхній і передній частині плечової кістки.

Задні волокна починаються з кістки лопатки, в основному, на верхній частині ближче до плеча, і кріпляться до великого горбка плечової кістки.

4.1. Вправи, що сприяють розвитку м'язів плечей

1. Жим штанги стоячи (сидячи).

У положенні сидячи або стоячи візьміть штангу хватом зверху і утримуйте її на рівні плечей. Долоні при цьому знаходяться знизу грифа для підтримки його, руки – приблизно на ширині плечей, лікті зігнуті і направлені вниз. Із зазначеного вище положення, при якому штанга знаходиться на рівні ключиць, підніміть її вертикально вгору над головою до повного випрямлення рук. Прагніть не втратити контроль над штангою і тримайте її в постійній рівновазі. Опустіть штангу вниз у вихідне положення.

2. Жим із-за голови штанги стоячи (сидячи).

Цей жим можна виконувати стоячи, але бажано робити його сидячи, оскільки при цьому рухи стають чіткішими та навантаження на попереk мінімальне. Підніміть штангу над головою та опустіть її ззаду на плечі або зніміть її із стійки, якщо сидите на лаві для жимів. Вижміть штангу вертикально вгору, а потім опустіть її вниз, зберігаючи контроль. Лікті під час вправи потрібно відводити назад.

3. Жим гантелей сидячи (стоячи).

Ця вправа зовні схожа на різні види жиму штанги, але у неї є значні відмінності, найбільш істотною з яких є велика амплітуда руху. Тримайте гантелі на рівні плечей, лікті направте в сторони, долоні – вперед. Підніміть гантелі вертикально вгору, аби вони торкнулися один одного у верхній точці, а потім опустіть їх якнайнижче. При виконанні цієї вправи піднімати гантелі можна вище, а опускати нижче з штангою це не можливо, хоча необхідність зберігати контроль одночасно над двома снарядами приведе до деякого зменшення ваги.

4. Жим на тренажерах для м'язів плечей.

Тренажери допомагають виконувати жими дуже чітко і позбавляють від необхідності брати вагу на груди, що особливо важливо, якщо у вас є які-небудь травми. Крім того, ви можете опускати вагу набагато нижче, що дозволяє сильніше розтягувати передню частину дельтоподібних м'язів. Існує велика кількість тренажерів, на яких можна виконувати плечові жими, але загальний принцип у всіх однаковий. Візьміться за рукоятки тренажера на рівні плечей і вижміть це обтяження до повного випрямлення рук. Потім повільно опустіть його у вихідне положення, прагнучи виконати рух з максимальною амплітудою. На тренажерах можна виконувати жими, як з грудей, так і із-за голови; всі ці вправи направлені навантажити передню частину плечей.

5. Тяга штанги до підборіддя в положенні стоячи.

Встаньте перед штангою, узявши гриф хватом зверху, відстань між долонями – ширина долоні. Утримуючи штангу перед собою у витягнутих руках, піднімаємо її вертикально вгору, майже до підборіддя, утримуючи як можна ближче до тіла. Під час вправи зберігайте спину рівною. При підйомі штанги повинен підніматися весь плечовий пояс. З верхньої точки опустіть штангу у вихідне положення, постійно контролюючи її рух. Цю вправу потрібно виконувати чітко, без розгойдування штанги, зберігаючи тіло нерухомим. Як варіант штангу можна замінити коротким стержнем з тросом, і виконувати тягу до підборіддя на тросовому тренажері. Постійна сила опору троса допомагає виконувати вправу максимально чітко.

6. Підйоми рук через сторони в положенні стоячи.

Візьміть у руки гантелі, злегка нахиліться вперед, зведіть гантелі перед собою в опущених руках. Починайте кожне повторення з повної зупинки гантелей, аби уникнути їх підйому за допомогою розгойдування. Підніміть гантелі через сторони вгору, злегка повертаючи зап'ястя, щоб задня частина гантелі була вища передньою – це допомагає підключити задні голівки дельтоподібних м'язів. Підніміть гантелі трохи вище за плечі, а потім повільно опустіть їх, чинячи опір під час всього опускання.

7. Підйоми однією рукою вбік на тросовому тренажері.

Підйоми однієї руки на тросовому тренажері з шківом на рівні підлоги дають вам подвійну перевагу. Ви можете по черзі ізолювати спочатку одну, потім іншу половину тіла, трос – забезпечує постійне навантаження незалежно від положення руки. Візьміть рукоятку тренажера і встаньте так, щоб опущена рука перехрещувала тіло. Вільною рукою упріться в стегно. Рівним рухом потягніть рукоятку убік і вгору. Піднімайте

її до тих пір, поки рука не опиниться трохи вищою за плече. В міру підйому руки повертайте зап'ястя. Виконайте необхідну кількість повторень спочатку однією рукою, а потім виконаєте стільки ж іншою рукою. Під час вправи не підіймайте все тіло, використовуйте лише дельтоподібні м'язи. Як варіант – спробуйте виконати цю вправу з тросом не спереду, а за спиною. Якщо у вас слабкі задні дельтоподібні м'язи, то можна при підйомах руки убік на тросовому тренажері трохи нахилитися вперед. Завдяки цьому буде включена в роботу не лише бокова, але і задня частина плеча.

8. Підйоми однієї руки убік на тросовому тренажері в положенні сидячи.

Сидячи на низькій лаві, візьміть рукоятку тросового тренажера з шківом на рівні підлоги так, щоб рукоятка повністю перехрещувала тіло спереду. Прагнучи уникати рухів корпусом, перемістіть рукоятку впоперек тіла і вгору до повного випрямлення руки убік приблизно на рівні плечей. У верхній точці руху напружте задню частину плеча, аби добитися повного його скорочення. Опустіть руку у вихідне положення. Виконайте необхідну кількість повторень однією рукою, а потім зробіть теж саме іншою.

9. Підйом рук з гантелями вперед.

Ця вправа не лише опрацьовує передні голівки дельтоподібних м'язів з повною амплітудою, але і допомагає створити "видиме розділення" між ними та грудними м'язами. Воно може виконуватися як сидячи, так і стоячи. В положенні стоячи візьміть у кожну руку по гантелі – вони повинні знаходитися трохи попереду стегон. Підніміть одну гантель вперед і вгору по широкій дузі до тих пір, поки вона не опиниться вищою за голову. Опустіть цю гантель, зберігаючи контроль над нею, і одночасно підніміть іншу. Руки з обтяженнями, під час вправи повинні рухатися одночасно і гантелі повинні зустрічатися один з одним на рівні лиця. Для безпосередньої дії на передні частини плечей потрібно стежити за тим, аби гантелі рухалися чітко перед особою, а не розходилися в сторони. Для виконання цієї вправи з штангою візьміть гриф хватом зверху, тримайте його в опущених вниз прямих руках. Тримаючи руки повністю випрямленими, підніміть штангу трохи вище за голову. Потім постійно контролюючи рухи, опустіть штангу у вихідне положення. Аби рухи були чіткішими, підйоми гантелей вперед виконуйте в положенні сидячи, оскільки в цьому випадку інші м'язи ізолюються і м'язи плечей працюють ефективніше.

10. Підйом рук з гантелями через сторони в положенні сидячи.

Нахил тулуба вперед при виконанні вправи змушує працювати безпосередньо задні частини дельтоподібних м'язів. Виконання вправи в положенні сидячи дозволяє забезпечити чіткість рухів, чим у положенні стоячи. Сядьте на край лави, з'єднайте коліна разом. Візьміть у кожену руку по гантелі. Нахиліться вперед і зведіть руки разом під ногами, за гомілками. Оберніть руки так, щоб долоні були звернені один до одного. Зберігаючи корпус нерухомим, підніміть гантелі в сторони, повертаючи кисті рук так, щоб великі пальці були нижчі за мізинці. Стежте за тим, аби при підйомі гантелей тулуб був нерухомий. Злегка зігнутими руками підніміть гантелі трохи вище за голову, утримуючи коліна разом, повільно опустіть гантелі під ноги, чинячи при цьому опір протягом усього руху. Намагайтеся виконувати цю вправу без закидання гантелей. Піднімати гантелі необхідно чітко в сторони, оскільки в цій вправі з'являється тенденція зміщувати їх назад за плечі.

11. Підйом гантелей через сторони стоячи в нахилі.

Візьміть у кожену руку по гантелі. Зігніться в поясі, нахилившись вперед, приблизно на 45 градусів, опустіть гантелі перед собою у витягнутих руках, долоні мають бути звернені один до одного. Не міняючи положення корпусу, підніміть гантелі сторони повертаючи кисті рук так, щоб великі пальці були нижчими за мізинці, не допускаючи зміщення рук назад за плечі. Опустіть гантелі, зберігаючи контроль над ними і чинячи опір протягом усього руху.

12. Підйом рук через сторони в нахилі на тросовому тренажері.

При використанні тросового тренажера трохи збільшується амплітуда рухів, а сила опору під час виконання вправи залишається незмінною. Підійдіть до тренажера з двома шківками на рівні підлоги. Візьміться схрещеними перед собою руками за рукоятки (ліва рука тримає правий трос, а права – лівий). Зберігаючи спину прямою, нахиліться так, щоб тулуб був паралельним підлозі. Повільним рухом потягніть рукоятку і розведіть прямі руки в сторони, злегка повертаючи зап'ястя та опускаючи великі пальці. Розведіть руки якнайширше, а потім повільно опустіть їх і схрестіть якомога більше.

13. Підйом руки з гантеллю через сторону в положенні лежачи на боці.

Ця вправа дуже ефективна для задніх і бокових частин дельтоподібних м'язів. Вона повинна виконуватися дуже чітко і з використанням лише помірної ваги. Найкраще, для цієї вправи використовувати дошку для вправ на прес, встановивши її під кутом. Можна виконувати вправу і без такої дошки, але при цьому зменшується амплітуда рухів. Лягайте на

бік підвівши голову. Візьміть гантель у руку і опустіть її майже до підлоги. Потім підніміть гантель вгору над головою. Піднімаючи гантель, не забувайте злегка повертати зап'ястя, це допоможе скоротити волокна задніх дельтоподібних м'язів ще сильніше. Виконавши вправу однією рукою, переляжте на другу сторону та виконайте стільки ж повторень іншою рукою.

Тема 5. Будова м'язів рук

Основу передньої і задньої частини плечового відділу руки складають біцепс (двоголовий м'яз плеча), брахіаліс (плечовий м'яз), тріцепс (триголовий м'яз плеча) та м'язи передпліччя.

Біцепс складається з двох головок, коротка головка біцепса починається на передній частині кістки лопатки поряд з плечовим суглобом і опускаються вниз уздовж внутрішньої поверхні плечової кістки. Зливаючись з довгою головкою біцепса, вона утворює спільне біцепсове сухожилля, яке пересікає ліктьовий суглоб спереду і кріпиться до променевої кістки передпліччя поряд з ліктем.

Довга головка починається від виступу на лопатці, який називають над суглобовим горбком. Вона знаходиться набагато ближче до зовнішньої частини плечового відділу руки, зливаючись з короткою головкою біцепса по мірі наближення до ліктя. Основна функція біцепса: піднімання і згинання руки, повернення всередину зап'ястя.

М'яз брахіаліс – це другий з основних учасників у процесі згинання руки в ліктьовому суглобі. Його не особливо видно, хіба що збоку, оскільки він залягає в глибині м'язів плеча. На відміну від біцепса, брахіаліс не пересікає плечовий суглоб, а кріпиться прямо до плечової кістки, з однієї сторони, а з іншої – з'єднується з кісткою передпліччя. Цей м'яз є потужним згиначем ліктьового суглоба, приблизно 60 – 70 % рухів передпліччя здійснюється за рахунок сили м'яза брахіаліса.

Тріцепс (триголовий м'яз плеча) складається з трьох головок, одна довга та дві короткі, які сходяться в одному сухожиллі тріцепса. Це сухожилля пересікає ліктьовий суглоб ззаду і кріпиться до відростка на ліктьовій кістці. Скорочення м'язів тріцепса приводить до випрямлення ліктьового суглоба. Довга голівка триголового м'яза плеча (або ще також називається внутрішньою) починається на лопатці трохи нижче за головку плечової кістки. Для повної активації внутрішньої головки тріцепса рука має бути піднятою над головою. Латеральна головка триголового м'яза

плеча формує його зовнішню частину. Її волокна починаються на задній частині плечової кістки, на нижній його третині. Медіальна головка трицепса залягає під внутрішньою і латеральною, знаходячись між ними. Вона починається на задній поверхні плечової кістки на дві третини від плечового суглоба. Медіальна голівка утворює верхню частину триголового м'яза плеча, яка особливо помітна при повністю випрямленому лікті.

М'язи передпліччя численні і відрізняються різноманітністю функцій. Мускулатура передпліччя майже з усіх боків покриває його кісткову основу. До неї відносяться головним чином довгі м'язи, м'ясиста частина яких розташована ближче до ліктів, а сухожилля кріпляться до зап'ястя. М'язи передпліччя лежать шарами, діляться на передню і задню групи. До складу передньої групи входять шість м'язів – згиначів та два м'язи – пронатори. До складу задньої входять – десять м'язів, дев'ять з них виконують в основному роль розгиначів, десята, – супіниуюча. Їх сукупна функція полягає в згинанні і розгинанні зап'ястя, повороті його всередину (пронація) і назовні (супінація), а також в згинанні і розгинанні пальців.

5.1. Вправи, що сприяють розвитку м'язів рук

5.1.1. Вправи для біцепсів

1. Згинання рук з штангою стоячи.

Для виконання цієї вправи потрібно узяти гриф хватом трохи більше ширини плечей і притиснути лікті ближче до торсу, за рахунок згинання рук підніміть штангу вгору, поки вона не опиниться під вашим підборіддям.

Існують два різних стилі виконання цієї вправи: точний – жодного відхилення тіла назад у процесі виконання вправи, старт з повністю випрямленого положення рук, невикористання жодного руху тілом; і стиль "чітинга" – підйом снаряда за рахунок перетворення вашого торсу на нібито маятник, на допомогу якого у вигляді інерції може використовуватися штанга. Обидва ці методи ефективні, лише при точному стилі використовують легкі і середні обтяження, а при стилі "чітинга" – вага штанги має бути середньою, а інколи максимально важкою.

2. Згинання рук з гантелями сидячи на похилій лаві.

Сядьте, спиною обіпріться на похилу лаву, поставлену під кутом 45 градусів. Утримуйте в опущених вниз руках дві гантелі. Не має жодного значення, куди обернені долоні, при русі рук з гантелями, всередину чи

вгору. Єдиною відмінністю тут буде те, що передпліччя більше включаються в роботу, коли долоні обернені всередину. Утримуйте потилицю на лаві, і піднімайте вгору обидві гантелі одночасно, таз не повинен підніматися з лави ні в одній фазі цього згинання рук, оскільки це допомагало б біцепсу піднімати гантелі вгору і в деякій мірі знімало б навантаження з нього. Як тільки гантелі досягають рівня плечей, опускайте їх, і повторюйте рух знову.

3. Концентровані згинання рук.

Візьміть гантель у будь-яку руку і сядьте на край лави. Підіймайте по черзі кожну руку, спираючи її лікоть об внутрішню поверхню стегна (трохи вище за коліно). Тепер, конкретно про вправу. Упріться ліктем у стегно трохи вище за коліно і випрямляйте руку. Починайте згинати руку в лікті та піднімайте гантель вгору, до плеча. Повільно згинаючи випрямлену вниз руку, в верхньому положенні зробіть паузу, потім опустіть руку з тією ж самою швидкістю до низу. Навмисно концентруйтеся на м'язах біцепса, тоді як вони скорочуються, тобто всякий раз, коли гантель піднімаємо та робимо паузу з фіксацією вгорі. Упріться вільною рукою на стегно. Відразу ж після роботи однією рукою виконаєте таке ж число повторень іншою рукою.

4. Почергове згинання рук з гантелями.

Ця вправа опрацьовує біцепси більш безпосередньо, ніж згинання двох рук з гантелями, оскільки воно запобігає небажаному нахилу торсу назад або "чітінгу". Виконуйте рух, сидячи прямо, і з початку піднімайте одну гантель. Потім, у міру того, як ви опускаєте її, зігніть іншу руку з гантеллю. Опускайте руки повільно і не "розганяйте" гантелі за допомогою додаткового руху тулуба. Вправу можна виконувати, як і опираючись у спинку лави, так і вільно утримуючи спину.

5. Згинання рук з гантелями стоячи.

Прийміть зручне положення, ноги на ширині плечей. Тримаючи гантелі в обох руках, одночасно згинайте руки з гантелями, поки вони не опиняться біля плечей. Починайте вправу з направленими всередину долонями. У міру того, як піднімаються руки з гантелями, повертайте кисті рук, так щоб долоні були оберненими верх. Повільно опустіть гантелі і повторіть рух знову.

6. Згинання рук на лаві Скотта.

Треба зайняти зручну позицію на лаві Скотта, покласти розігнуті руки на її поверхню. Тримаєте штангу, або пару гантелей. Згинайте руки

повільно, піднімаючи обтяження до підборіддя. Не "відбивайте" вагу, коли руки опиняються у випрямленому положенні від лави Скотта. Піднімайте та опускайте обтяження повільно і виконайте певну кількість разів.

7. Згинання рук з гантелями лежачи на горизонтальній лаві.

Ця вправа виконується так само, як згинання рук на похилій лаві, за винятком того, що лава знаходиться в горизонтальному положенні. Для людей середнього зросту або трохи вищим знадобиться відносно висока лава, для того щоб гантелі не ударялися об підлогу в нижній позиції цього згинання рук. Вправа надмірно навантажує руки через незвичайну позицію, тому рекомендується починати цю вправу відносно легкими обтяженнями. Візьміть гантелі в обидві руки і лягайте спиною на лаву. У вихідній позиції руки опущені вниз, кисті повернені долонями вперед. Згинаючи руки в ліктях, піднімайте гантелі по сторонах біля тулуба до рівня грудей. Повільно повертайтеся у вихідне положення.

8. Підтягування на перекладині вузьким зворотнім хватом.

Це вправа дуже специфічна, замість того, щоб руки рухалися убік від торсу, торс навпаки наближається до рук. Візьміться руками за горизонтальну перекладину хватом знизу так, щоб між мізинцями на перекладині була відстань 10 – 15 см. Вихідне положення повинно бути з повністю випрямленими руками, підтягуйтеся вгору, поки ваше підборіддя не опиниться вищим за рівень перекладини. Опускайтеся, зберігаючи контроль над рухом, і повторіть вправу.

9. Згинання рук на нижньому блоці.

Згинання рук робиться за допомогою нижнього блоку. Візьміть в обидві руки рукоятки блоку хватом знизу, долоні приблизно на ширині плечей. Утримуючи лікті непорушно з боків тулуба, розігніть руки вниз до повного випрямлення біцепсів. Не рухаючи ліктями, підніміть рукоятки блоку вгору до підборіддя. У верхньому положенні зупиніться та напружте м'язи, потім повільно опустіть рукоятки блоку, випрямивши руки.

10. Підйом на біцепс штанги сидячи.

Цей варіант підйому штанги знімає навантаження з нижньої частини згиначів рук, добре розвиває їх середню і верхню частини, формуючи масивні біцепси рук. Через обмежену амплітуду руху ця вправа може застосовуватися як додаткова, з позиції формуючого ефекту.

11. Згинання та розгинання рук на біцепс-машині.

Зручна, досить комфортна вправа, що ефективно розвиває нижню і середню частину згиначів рук. Ця вправа незамінна для опрацювання

і вдосконалення форми біцепсів. У даній вправі скорочена амплітуда руху за рахунок виключення самої нижньої його фази. Схожим по дії є підйом гантелі на лаві Скотта, або підйом на біцепс однією або двома руками за допомогою блочного тренажера.

12. Згинання рук на верхньому блоці.

Згинання рук робиться з двома верхніми блоками. Встановіть зручну для вас довжину тросів і вагу. Встаньте по центру між блоковим пристроєм та візьміть у руки рукоятки. Починайте згинати руки в ліктях, аби підвести рукоятки тренажера до голови. У верхньому положенні затримайтеся на декілька секунд. Потім повільно повертайтеся у вихідне положення.

5.1.2. Вправи для тріцепсів

1. Французький жим лежачи.

Високоєфективна і вельми популярна вправа, що добре розвиває всі частини тріцепса. Для виконання вправи потрібно лягти на лаву для жимів. Утримуючи штангу в руках, опустіть її за голову. Існують різні варіанти по місцю опускання снаряда – до лиця, до лоба або за голову. Найбільш оптимальним, добре діючим на середню частину тріцепса є варіант опускання штанги до лоба. Руки тримаються вертикально, лікті при виконанні руху – в сторони не розходяться, хват на ширині двох – трьох кистей. Не навчившись технічно правильно виконувати вправу, не потрібно брати великі ваги, це може привести до травми.

2. Французький жим гантелі сидячи.

Ця вправа дуже ефективна для розвитку верхньої головки тріцепса. Робоча рука (частина руки, від плеча до ліктя) розташовується строго вертикально, гантель утримують у руці. Гантель опускається за голову низько, до шиї. Підйом снаряда здійснюється по дузі, без відхилення плеча (ліктя). Існують варіанти виконання цієї вправи – стоячи, а також стоячи з фіксацією руки (плеча) об вертикальну опору (стіну). Всі варіанти виконання цієї вправи вельми ефективні і приблизно рівні, треба їх спробувати та надалі використовувати.

3. Французький жим стоячи.

Ця вправа надзвичайно ефективна для розвитку найбільш проблемної, нижньої частини тріцепсів, проте сильно навантажує ліктьові суглоби і вимагає достатньої гнучкості плечових суглобів. Надзвичайно важливо опускати штангу якнайнижче, за шию, не розводити при підйомі снаряда

в сторони лікті і не міняти положення рук, утримуючи їх чітко вертикально. Використання штанги із зігнутим грифом і бинтування ліктів при використанні цієї вправи можуть понизити ризик травми ліктьового суглоба.

4. Французький жим гантелі лежачи (поперечний).

Жим виконується лежачи на лаві; робоча рука з гантеллю піднята вгору, рукоять гантелі розташовується паралельно подовжній осі тіла; передпліччя з гантеллю опускається до плечового суглоба протилежної руки, приблизно в площину ключиці. Плече робочої руки (рука від плечового до ліктьового суглоба) повинне бути трохи нахиленим до плечового суглоба протилежної руки. Вправа використовується як розвиваюча – для нижньої частини трицепса.

5. Розгинання руки з гантеллю в нахилі.

Вправа виконується таким чином. Потрібно нахилитися вперед так, щоб торс був паралельний підлозі. Тримайте гантель в одній руці та опирайтеся в яку-небудь опору іншою рукою. Піднімайте і опускайте гантель у рівномірному темпі, зберігаючи верхню частину руки на одній лінії з тулубом, і паралельно підлозі. Під час виконання вправи робочу руку (ліктьовий суглоб) потрібно щільно притиснути до тіла поряд з талією. Буде помилкою, якщо рука з гантеллю буде "закинута" при згинанні.

6. Концентровані розгинання рук у нахилі.

Ця вправа практично схожа на попередню. Візьміть гантелі в обидві руки, нахиліться вперед так, щоб тіло було майже паралельне підлозі. Ледве зігніть коліна, знайдіть для себе комфортну стійку. Зігніть лікті, притисніть верхні частини рук до боків. З цієї позиції розгинайте руки назад до паралелі з підлогою. У верхньому положенні зробіть паузу і додатково напружте трицепси. Повільно повертайтеся у вихідне положення.

7. Розгинання рук з гантеллю.

Цю вправу можна виконувати сидячи. У вихідній позиції тримайте гантель обома руками за головою, лікті мають бути зігнуті і притиснуті до голови. Розгинаючи руки, підніміть гантель над головою. У верхньому положенні повністю випряміть ліктьові суглоби. Повільно поверніться у вихідне положення.

8. Розгинання рук на верхньому блоці.

Прийміть похиле, надійно урівноважене положення, тримаючи пряму рукоять, прикріплену до троса верхнього блоку. Зберігаючи руки, направлені чітко вперед під час всієї вправи, випряміть руки в ліктях.

Починайте рух повільно, без смикання. Це – чудова вправа для зовнішньої головки трицепса. При виконанні її, лікті мають бути притиснуті до тулуба.

9. Розгинання рук на нижньому блоці.

Встаньте на коліна спиною до блокового пристрою. Зігнувши руки в ліктях, візьміться за рукоятку блоку. Долоні "дивляться" вгору. Верхні частини рук тримайте як можна ближче до голови. Починайте розпрямляти руки до паралелі з підлогою. У момент повного розпрямлення ліктів зробіть паузу. Потім повільно повертайтеся у вихідну позицію.

10. Жим вниз на високому блоці.

Ця вправа виконується на верхньому блоці. У вихідній позиції рукоять блоку знаходиться ледве нижче за рівень грудей і тримають її на ширині 15 – 20 см між кистями. Утримуючи рукоять двома руками, вижимаємо її вниз, поки руки не випрямляться, і повертаємося у вихідне положення. Бажано при виконанні цієї вправи лікті притискувати до тулуба, якщо цього не робити, то частину навантаження візьмуть на себе м'язи грудей і плечей.

11. Жим до низу на блоці однієї руки.

Різновид попередньої вправи. Однією рукою візьміть рукоять блоку (рука має бути розташована збоку від корпусу і зігнута в лікті). Розгинайте руку вниз до повного випрямлення. Повільно повертайтеся у вихідне положення. Виконавши всі повторення для однієї руки, переходьте до іншої. При виконанні цієї вправи хват долоні може бути, як до себе, так і від себе.

5.1.3. Вправи для передпліччя

1. Згинання рук у зап'ястях звичайним хватом.

При виконанні вправи сядьте на лаву і покладіть на неї передпліччя так, щоб зап'ястя і кисті звисувалися з краю. Розгинаючи руки в зап'ястях, опустіть штангу вниз, дайте їй скотитися до кінчиків пальців. Перекотить гриф назад у долоні і як можна вище підніміть штангу, не відриваючи передпліччя від лави. Вправу також можна виконувати з гантелями. Є один хороший спосіб потужного стимулювання передпліччя. Після згинання рук у зап'ястях, коли ви вже не можете зробити жодного повторення, просто потримайте штангу на пальцях, а потім напружте їх, без обтяжень – стискаючи і розтискаючи кулаки і підключаючи тим самим до роботи незадіяні м'язові волокна.

2. Згинання рук у зап'ястях зворотним хватом.

Візьміть штангу хватом зверху. Покладіть передпліччя на стегна так, щоб вони були паралельні підлозі, а зап'ястя і кисті вільно звішувалися з колін. Руки в зап'ястях зігніть, опустіть штангу якнайнижче. Потім розігніть їх знову вгору і як можна вище підніміть штангу. Вправу також можна виконувати з гантелями.

3. Згинання рук у ліктях зворотним хватом.

При згинанні рук у ліктях зворотним хватом користуйтеся штангою з прямим, а не зігнутих грифом. Піднімаючи штангу від стегон по дузі вгору, зап'ястя треба відхилювати назад і повністю напружувати верхній відділ передпліччя. Багато атлетів при згинаннях рук у ліктях зворотним хватом відхиляються назад, хоча насправді треба нахилитися трохи вперед. Це ще більше ізолює м'язи рук, надає постійне навантаження на передпліччя і дозволяє виконувати рухи набагато точніше. Згинання рук у ліктях зворотним хватом виконують як з штангою, так і на деяких тренажерах. Проте, незалежно від способу виконання цієї вправи, постійно пам'ятайте про широку амплітуду рухів. Починаючи вправу з гранично низького положення, повільно та постійно контролюючи виконання, досягайте максимального високого положення штанги. Не забувайте також про те, що лікті рук мають максимально бути наближені до тулуба.

4. Згинання рук у зап'ястях, штанга в опущених руках за спиною.

Вправа виконується стоячи, гриф штанги беруть середнім хватом за спиною. Руки в зап'ястях зігніть, максимально підіймаючи їх вгору разом з штангою. Лікті рук при русі штанги вгору мають бути рівні, якщо цього не робити, то частина навантаження візьме на себе плечовий пояс. При розгинанні рук у зап'ястях опустіть штангу вниз, дайте штанзі скотитися до кінчиків пальців, перекотіть гриф назад у долоні і виконайте вправу певну кількість разів. Цю вправу також можна виконувати з гантелями.

Тема 6. Будова м'язів живота

М'язи живота утворюють зовнішню і внутрішню стінки. Їх волокна розташовані у різних напрямках: подовжньому, поперечному, косому. До м'язів, які мають прямі волокна, відносять прямий та пірамідальний м'яз живота. Горизонтально розташовані волокна поперечного м'яза живота і косий напрямок мають волокна зовнішнього та внутрішнього м'язів живота.

Прямий м'яз живота тягнеться від грудної клітки до лобкової кістки. Призначення прямого м'яза живота полягає в скороченні відстані від грудини до тазу. В людей з добре розвиненими м'язами черевного преса, що не мають надлишкового жиру, з кожного боку від середньої лінії живота можна побачити три пари м'язових горбів. Ці горби розділені сухожильними перемичками прямого м'яза живота.

Внутрішній косий м'яз живота – це м'яз живота, який проходить над поперечним м'язом. Внутрішній косий м'яз живота йде від стегна і по діагоналі доходить до нижніх ребер. Основним призначенням цього м'яза є бічні нахили і скручування тулуба.

Зовнішній косий м'яз живота – це широкий, але тонкий м'яз одним кінцем прикріплюється до нижніх ребер та далі тягнеться вперед і вниз. М'язові волокна розташовуються під тим же кутом, що й волокна внутрішнього косоного м'яза. Основне призначення зовнішнього косоного м'яза живота полягає в тому, що він також бере участь у вигинах хребетного стовпа у бік м'яза, а також у скручуванні тулуба в протилежному напрямі.

Пірамідальний м'яз – невеликий, прямокутної форми, одним кінцем починається в області лобкової кістки, а іншим прикріплюється до нижнього кінця білої лінії живота, яку при скороченні натягує.

Поперечний м'яз живота – м'яз розташований у передній частині черевної порожнини, він знаходиться найближче за останніх до внутрішніх органів. Нижні волокна цього широкого, плоского та горизонтального м'яза проходять нижче за пупок, вони разом з двома іншими м'язами беруть участь в утворенні прямого м'яза живота, що дозволяє цьому прямому м'язу проходити крізь поперечний м'яз і міцно прикріпитися до лобкової кістки. В той момент, коли відбувається скорочення поперечного м'яза живота, він стискує внутрішні органи. Це сприяє звільненню легенів від повітря і в результаті відбувається нормальний процес дихання.

6.1. Вправи, що сприяють розвитку прямих м'язів живота

1. Підйоми тулуба на похилій лаві.

Ляжте спиною на похилу лаву так, щоб голова була нижча за ноги. Коліна зігніть, аби зняти навантаження з попереку. Ступні мають бути закріплені. Руки з'єднайте за головою або на стегнах. Підніміть тулуб і спробуйте дотягнутися підборіддям до колін. Опустіть тулуб назад, але

не торкайтеся плечима лави, лише спиною – в такому положенні максимально напружуються м'язи живота. Цю вправу найважче виконувати, коли руки знаходяться за головою. Проте можливо полегшити її, якщо змістити руки на стегна або випрямити їх перед собою. Якщо ж взяти обтяження (диск штанги або гантель) за голову, то вправа стане ще більш складною.

2. Підйоми тулуба з поворотами.

Це варіант звичайного підйому тулуба, при якому він ще і обертається. Завдяки цьому в роботі беруть участь не лише прямі, але й міжреберні м'язи, що надає вашому торсу по-справжньому завершеного, якісного вигляду. Займіть таке ж положення на похилій лаві, як і для попередньої вправи. Руками за головою. Піднімаючись, оберніть тулуб так, щоб дістати правим ліктем ліве коліно. А при наступному повторенні оберніться в інший бік і дістаньте лівим ліктем праве коліно.

3. Підйоми тулуба з положення лежачи на підлозі.

Ляжте на спину, зігніть ноги в колінах, спираючись усією поверхнею стоп об підлогу, долоні притисніть до бічних поверхонь стегон. Підніміть тулуб від підлоги та спробуйте дотягнутися головою до колін. Цю вправу необхідно виконувати дуже повільно, притискуючи підборіддя до грудей, концентруючись на підйомах та опусканнях тулуба.

4. Підйоми тулуба до піднятих вгору і зігнутих у колінах ніг.

Ляжте спиною на підлогу, руки з'єднайте за головою. Підніміть вгору зігнуті в колінах ноги, схрестивши стегна. Підніміть тулуб, не рухаючи при цьому колінами. Постарайтесь доторкнутися головою об коліна. Перш ніж продовжувати рух у верхній точці підйому тулуба і ніг додатково треба напружити живіт. Повільно опустіть тулуб на підлогу. Аби полегшити вправу, коли ви дуже втомилися, виконуйте її, витягнувши руки вперед, а не з'єднуючи їх за головою.

5. Підйоми тулуба з поворотом, до піднятих вгору і зігнутих в колінах ніг.

Обертаючий рух тулубом допомагає опрацьовувати набагато більшу частину живота, включаючи косі і міжреберні м'язи. Підйоми тулуба до піднятих вгору та зігнутих у колінах ногам поєднується з поворотами корпусу. Для цього при підйомі треба діставати ліктем руки протилежне коліно. Якщо ж взяти обтяження (диск штанги або гантель) за голову, то вправа стане ще більш складною.

6. Підйоми тулуба на "римському стільці".

Сядьте на "римський стілець", ступні закріпіть під упорами, а руки складіть перед собою. Втягнувши живіт, відхиліть тулуб назад приблизно на 70 градусів. Потім підніміться знову вгору і подайте корпус вперед як найдалше, свідомо напружуючи м'язи живота, аби підсилити їх скорочення.

7. Підйоми прямих ніг на похилій лаві.

Ляжте спиною на похилу лаву так, щоб голова була вища за ноги. Руками, піднятими за голову, візьміться за верхній край лави або іншу опору. Напружуючи ступні, підніміть прямі ноги як можна вище, потім повільно опустіть їх і зупиніться у момент торкання ними лави (не дозволяйте п'ятам ударятися об лаву). В цій вправі важливу роль грає дихання. При підйомі ніг і стисканні черевної порожнини робіть видих, при опусканні ніг – глибокий вдих. Аби полегшити вправу можна ноги зігнути в колінах. При всіх варіантах підйому ніг необхідно притискувати підборіддя до грудей, аби краще напружувати верхню частину живота.

8. Підйоми прямих ніг на горизонтальній лаві.

Сядьте на край горизонтальної лави або ляжте на спину. Ноги витягніть уперед, а руки для опори підкладіть під сідниці. Підніміть прямі ноги як можна вище, потім повільно опустіть їх, аби вони опинилися нижчими за рівень лави. При подальших підйомах ніг вони не повинні закидатися, а в нижній точці опускання – не повинні торкатися підлоги. Вправу можна полегшити, якщо зігнути ноги в колінах.

9. Підйоми прямих ніг у висі на перекладині.

Хватом зверху візьміться за перекладину і повисніть на витягнутих руках. Утримуючи ноги прямо, підніміть їх перед собою як можна вище, потім опустіть вниз, але не доторкуйтеся ними підлоги. Не розгойдуйтеся під час цієї вправи. Оскільки зусилля, пов'язані з висом, не входять в завдання цієї вправи, рекомендують використовувати лямки для прикріплення рук до перекладини. Завдяки цьому пальці і руки не втомлюватимуться і вправа виконається до кінця. При зігнутих ногах у колінах вправа – полегшується.

10. Підйоми прямих ніг на вертикальній лаві.

Займіть положення на вертикальній лаві, руки для опори підкладіть під сідниці. Зберігаючи нерухомою верхню половину тіла, підніміть прямі ноги як можна вище, потім повільно опустіть їх. Прагніть під час вправи не відривати попереk від лави. Полегшений варіант – зігнуті ноги в колінах, які у верхній точці підйому повинні як можна ближче підтягуватися до грудної клітки.

11. Поперемінні підйоми ніг на вертикальній лаві.

Будь-яка видозмінена вправа заставляє м'язи реагувати на навантаження по новому. При підйомі ніг на вертикальній лаві спробуйте піднімати їх не одночасно, а по черзі. Так м'язи живота отримують абсолютно інше навантаження. Займіть положення на вертикальній лаві точно так, як і перед виконанням попередніх вправ. Підніміть одну пряму ногу, опустіть її, повторіть те ж саме іншою ногою. Після цього виконайте цю вправу із зігнутими ногами. Як додаткові варіанти ви можете виконувати поперемінні підйоми ніг на похилій та горизонтальній лаві або на підлозі, а також із зігнутими ногами.

12. Одночасний підйом тулуба і зігнутих ніг в положенні сидячи впоперек лави.

Сядьте впоперек лави, для стійкості взявшись руками за її край. Підведіть трохи ноги і зігніть їх в колінах. Випряміть ноги, відхиляючи тулуб для рівноваги назад. Підтягніть коліна до грудей, одночасно піднімаючи і тулуб. Постарайтеся торкнутися грудей колінами і при цьому як слід напружіть м'язи живота. Під час вправи повинна відчуватися постійна напруга в м'язах преса. Виконуючи вправу, постарайтеся не торкатися ногами підлоги. Цю вправу можливо виконувати і на підлозі, а щоб ускладнити її потрібно з'єднати руки за головою.

13. Поперемінне згинання ніг з положення лежачи на підлозі.

Лягайте спиною на підлогу, зіпріться на лікті і підкладіть для стійкості долоні під сідниці. Ноги підніміть над підлогою. Підтягніть одне коліно як можна ближче до плеча. Випрямляючи цю ногу, одночасно зустрічним рухом підтягніть до плеча інше коліно. Продовжуйте вправу, здійснюючи рухи одночасно обома ногами, згинаючи одну і випрямляючи іншу.

14. "Скручування" на блоці.

Підійдіть до верхнього блоку і прикріпіть до нього рукоять. Дана вправа може виконуватися сидячи, як спиною, так і лицем вперед у напрямку до верхнього блоку. Опустіться на коліна і надійно зафіксуйте ручки рукояті біля потилиці або плечей. Нахиляйтеся вперед, вигинаючи спину і притягуючи грудний відділ до тазової області. Уникайте рухів у тазостегновому суглобі, просто "скручуйте" і "розкручуйте" хребет.

6.2. Вправи, що сприяють розвитку косих м'язів живота

1. Повороти тулуба в положенні сидючи.

Сядьте на край лави, ноги розставлені, ступні спираються об підлогу. Візьміть палицю або легкий гриф і покладіть на плечі за головою. Не повертаючи голови і не рухаючи тазом сидючи на лаві, поверніть торс з плечима в один бік якнайдалі. Відчуйте повне скорочення косих м'язів на цій стороні торсу. Поверніться у вихідне положення, а потім оберніться якнайдалі в інший бік.

2. Повороти тулуба в нахилі.

Встаньте прямо, випрямивши ноги і розставивши ступні на ширину плечей. Покладіть палицю або легкий гриф на плечі за головою. Нахиліться вперед, майже паралельно підлозі. Не допускаючи жодних рухів стегнами, поверніться в один бік так, щоб кінець палиці був направленим перпендикулярно до підлоги. Потім поверніться в інший бік, направивши до підлоги інший кінець палиці. Продовжуйте цей "млинарський" рух, енергійно повертаючи спочатку в один, потім в інший бік. У міру розігрівання нарощуйте темп.

3. Нахили тулуба в сторони.

Існують різні варіанти нахилів у сторони з використанням гантелей або інших обтяжень. Зміцнення частини тіла довкола талії і додання йому чіткості краще, чим нарощування додаткової маси, за якою талія товщає. Тому рекомендують виконувати нахили в сторони без обтяжень, або з легкими гантелями. Якщо не використовувати обтяжень, то вправа виконуються таким чином: встаньте прямо, ноги розставте ширше за плечі, руки з'єднайте одна з одною за головою. Зігніть ноги в колінах і, опустившись трохи вниз, прийміть положення напівприсіда. Потім нахиліться вправу сторону і торкніться правим ліктем правого коліна. Напружте косі м'язи на цій стороні корпусу. Поверніться у вихідне положення і нахиліться в інший бік. Потім повторіть усі рухи в тому ж порядку.

4. Нахили в сторони з гантелями.

Візьміть гантелі й опустіть руки уздовж тулуба. Ноги розставте на ширині плечей. Згинайтеся в талії спочатку вправо, потім вліво, нахильючись якнайнижче. При згинанні тулуба в сторони, руки в ліктях, які тримають гантелі, не повинні згинатися. Теж стосується і ніг – в колінах вони не повинні згинаються, якщо цього не виконувати то частина навантаження переходить на інші м'язи.

5. Бічні підйоми тулуба.

Лягайте на бік, одну руку протягніть уздовж тіла, другу покладіть під голову. Починайте неспішно підіймати корпус, зафіксувавши його у верхній частині, потім плавно повертайтеся у вихідну позицію. Повторіть вправу, лежачи на іншому боці. Вправу можна виконувати, як з фіксацією ніг, так і без неї.

6. Підйоми ноги з положення лежачи на боці.

Лягайте на бік, опершись на лікоть. Нижню ногу для стійкого положення зігніть у коліні. Пряму верхню ногу повільно підніміть як можна вище, потім опустіть її, затримавши перед самим торканням з підлогою. Виконайте всі повторення однією ногою, потім поверніться на інший бік і повторіть іншою ногою. Під час виконання вправи таз повинен залишатися абсолютно нерухомим.

Тема 7. Будова м'язів спини

Мускулатура спини є цілим комплексом окремих м'язів. М'язи спини – парні, займають всю задню поверхню тулуба і діляться на поверхневі і глибокі.

Поверхневі м'язи займають меншу частину спинного масиву і, в свою чергу, розташовуються в два шари. Перший шар складають трапецієподібний м'яз і найширший м'яз спини, другий – великий і малий ромбоподібний м'яз, та м'яз – підіймач лопатки.

Трапецієподібний м'яз – плоский м'яз, трикутної форми, широкою основою звернений до задньої серединної лінії, займає верхню частину спини і верхню область шиї. Основна функція цього м'яза: наближає лопатку до хребетного стовпа, а також піднімає та опускає лопатку. При фіксації лопатки трапецієподібний м'яз тягне голову назад, а при однобічному скороченні м'яз нахилляє голову у відповідну сторону.

Найширший м'яз спини – плоский м'яз широкої, трикутної форми, займає нижню половину спини на відповідній стороні. Цей м'яз лежить поверхнево, за винятком верхнього краю, який прихований під нижньою частиною трапецієподібного м'яза. Унизу латеральний край найширшого м'яза спини утворює медіальну сторону поперекового трикутника. Основна функція найширшого м'яза приводить руку до тулуба і повертає її всередину, розгинає плече; підняту руку – опускає, якщо руки зафіксовані, – підтягує до них тулуб (при виконанні вправ на перекладині, при плаванні).

М'яз, що піднімає лопатку, починається сухожильними пучками від задніх горбків поперечних відростків і закінчується біля верхніх трьох або чотирьох шийних хребців. Прямуючи вниз, м'яз прикріплюється до медіального краю лопатки, між верхнім її кутом та лопатковою остю. Основна функція цього м'яза – піднімання лопатки, одночасно наближаючи її до хребта; при укріпленій лопатці нахиляє в свою сторону шийну частину хребта.

Малий і великий ромбоподібні м'язи нерідко відокремлені один від одного невеликим сполучним прошарком, а інколи зростаються і утворюють єдиний м'яз. Основна функція цих м'язів – наближення лопатки до хребта, одночасно переміщуючи її до верху.

Великий ромбоподібний м'яз розташовується під трапецієподібним м'язом, між лопатками і має вигляд плоскої, широкої пластини форми ромба та починається від остистих відростків верхніх грудних хребців. Пучки його прямують згори донизу й прикріплюються до медіального краю лопатки.

Малий ромбоподібний м'яз бере свій початок від остистих відростків двох нижніх шийних хребців і прикріплюється до медіального краю лопатки.

До поверхневих м'язів спини також відносяться – верхній задній зубчастий м'яз, що піднімає ребра, і нижній зубчастий м'яз, що опускає ребра.

Одним з найсильнішим з м'язів цієї групи є м'яз, що випрямляє хребет, простирається він по всій довжині хребта та починається від основи черепа і закінчується куприком. Основна функція цього м'яза – розгинання хребта й утримання його у вертикальному положенні.

Глибокі м'язи спини складають велику частину спинного масиву і у свою чергу утворюють три шари: поверхневий, середній і глибокий.

Поверхневий шар представлений ремінним м'язом голови, ремінним м'язом шиї і м'язом, що випрямляє хребет; середній – поперечно-остистим м'язом; глибокий шар утворюють міжостисті, поперечні і підпотиличні м'язи.

Найбільшого розвитку досягають м'язи поверхневого шару, що відносяться до типу сильних м'язів, які виконують переважно статичну роботу. Вони тягнуться по всій довжині спини і задньої області шиї, від куприка до потиличної кістки. Місця початку й прикріплення цих м'язів займають великі поверхні і тому при скороченні цих м'язів вони розвивають велику

силу та тримають у вертикальному положенні хребет, який служить опорою для голови, ребер, нутрощів, нижніх і верхніх кінцівок.

7.1. Вправи, що сприяють розвитку м'язів спини

1. Тяга штанги в нахилі до поясу.

Візьміть штангу середнім хватом, зігніть ноги трохи в колінах, голову потрібно підняти вгору, в той же час тулуб потрібно нахилити вперед, майже паралельно підлозі. Зберігаючи нижню частину спини прямою, енергійно потягніть гриф до живота та доторкніться його. Опустіть штангу у вихідне положення, щоб руки повністю випрямилися. Не ставте снаряд на підлогу, поки не завершите підхід. Ширину хвата між кистями можна збільшувати або зменшувати, завдяки чому, будуть працювати різні ділянки спини.

2. Тяга штанги з Т-грифом.

Вправа виконується на спеціальному тренажері. Ще раніше, коли не був розроблений цей тренажер, її виконували таким способом, тягнули гриф штанги за один кінець до живота. Цей рух майже ідентичний тязі штанги в нахилі, за винятком того, що один кінець грифа прикріплений до підлоги або до рами тренажера. В результаті цього можна досягти меншого навантаження на нижню область хребта та зменшити ймовірність отримати травму.

3. Тяга горизонтального блоку до живота сидячи.

Виконуйте цей рух на тренажері з довгим низьким блоком. Сядьте і встановіть ступні на опорній платформі тренажера і візьміться за ручки блокового пристрою. У вихідному положенні випряміть руки, трохи нахиліться вперед і потягніть ручки блокового пристрою на себе, торкніться ними живота. Спина має бути рівною, груди треба подати трохи вперед. При виконанні вправи лікті рук мають бути максимально приближені до тулуба. Можна міняти ширину хвата, завдяки чому будуть працювати різні ділянки спини.

4. Підтягування на перекладині широким хватом.

Візьміться за перекладину над головою, використовуючи хват зверху (долоні вниз) більш ширше середнього хвату. Підтягуйтеся вгору, зберігаючи лікті відведеними назад у ході всього руху. Можна підтягуватися вгору так, щоб перекладина була попереду лиця або за шиєю. Опускай-

теся вниз до тих пір, поки руки не випрямляться, і повторюйте вправу. При виконанні підтягування можна використовувати обтяження (гирі, гантелі або диск від штанги) – для ускладнення вправи, чіпляючи їх на спеціальний пояс.

5. Тяга вниз на вертикальному блоковому пристрої.

Ця вправа виконується на вертикальному блоці. Сядьте, закріпивши коліна, візьміться широким хватом зверху за довгу рукоять, і тягніть її вниз якнайнижче, за голову до торкання об плечі. Хоча ця вправа і не настільки ефективна, як підтягування широким хватом, але вона має перевагу в тому, що можливо використовувати меншу величину опору і тому тягнути рукоять набагато нижче, включаючи в роботу найширші м'язи на значнішій амплітуді руху. При виконанні вправи рукоять блоку можна тягнути, як за голову, так і до грудей, це дає змогу задіяти різні ділянки спини.

6. Тяга гантелі однією рукою в нахилі.

Тяга гантелі в нахилі має дві характерні переваги перед тягою штанги в нахилі: вона ізолює латеральні м'язи по обидві сторони спини і дозволяє піднімати вагу вище, а отже, добиватися повнішого скорочення м'язів. Вага снаряда в цій вправі має менше значення, чим розширений діапазон руху, що дозволяє розвивати центральні ділянки спини. Візьміть гантель в одну руку і нахиліться вперед так, щоб ваш тулуб був майже паралельний підлозі. Упріться вільною рукою в лаву для рівноваги. Гантель повинна триматися в опущеній руці, аби відчувалося максимальне потягування м'язів руки та плеча. Оберніть зап'ястя так, щоб долоня була розвернена до тулуба. Утримуючи спину в нерухомому положенні, підніміть гантель збоку від себе, якнайближче до тулуба. Концентруйтеся на роботі спинних м'язів, а не м'язів руки. Опустіть гантель, утримуючи її під контролем. Виконайте серію однією рукою, повторіть вправу для іншої руки.

7. Нахили вперед з штангою на плечах.

Займіть стійке положення, розташувавши ступні на ширині плечей, при цьому навантажена штанга лежить на плечах. Зберігаючи випрямлене положення спини, нахиліться вперед, згинаючись в талії, і трохи в колінах. Підніміть і тримайте голову верх, при виконанні вправи. Не використовуйте важкі обтяження, поки не повністю освоїли цей рух. Вправу можна виконувати як стоячи, так і сидячи.

8. Гіперекстензія (розгинання тулуба).

Ця вправа виконується на пристрої, спеціально розробленому для цього руху. Помістіть ноги і передню частину тазового поясу на лаву.

Верх тіла має бути вільним для підйомів та опускань. Помістіть долоні за голову й опустіть торс до підлоги. Підніміться до рівня, коли тіло буде горизонтальним до підлоги. Опустіться вниз і повторіть певну кількість разів. З часом, у міру того як поперекова область окріпне, можна помістити штангу за головою, як в нахилах вперед з штангою на спині. Цей рух вважається дуже ефективним, тому що він зміцнює і допомагає забезпечити захист від травм нижнього відділу спини.

9. Тяга штанги на прямих ногах.

Візьміть штангу хватом зверху, трохи ширше за плечі, так, аби долоні були з боків від стегон. Станьте прямо, ноги на ширині плечей і ледве зігнуті в колінах. Спина рівна, зберігаючи звичайний прогин хребта, прогніться вперед. При цьому сідниці рухаються назад. Не забувайте тримати спину рівною, а ноги злегка зігнутими. Опустивши тулуб до паралелі з підлогою, напружте сідниці і повільно випряміться, повертаючись у вихідне положення.

10. Станова тяга штанги.

Поставте штангу перед собою, підійдіть до неї – ноги поставте на ширині плечей. Нахиліться вперед, згинаючи коліна, і руками візьміться за гриф штанги – середнім хватом. У стартовому положенні – ноги зігнуті в колінах, спина нахилена трохи вперед і рівна, руки в ліктях прямі, голова підведена вгору. Рух починайте з одночасного розгинання ніг у колінах і спини. Випряміть корпус до вертикального положення. Аби опустити штангу, нахиліть спину трохи вперед і одночасно згинайте ноги в колінах та поставте штангу на підлогу. Ця вправа вважається дуже ефективною для поперека і нижньої частини спини, а також є базовою вправою, де працює не одна група м'язів, і його часто використовують для набору загальної м'язової маси.

11. Шраги з штангою (підйом плечей).

Ця вправа використовується для опрацювання трапецієподібних м'язів. Вправа виконується таким чином. Тримайте штангу в опущених вниз руках з відстанню між кистями на ширині плечей, тулуб утримуйте вертикально. Гриф штанги можна тримати перед тулубом або позаду нього, залежно від того, на яку ділянку трапецієподібних м'язів хочете дати навантаження – відповідно міняється ще й ширина хвата. Як обтяження можна використовувати не лише штангу, але і гантелі. Зберігаючи руки прямими в ліктях, підніміть плечі вгору в напрямку до вух, як можна

вище. Потім розверніть їх круговим рухом назад і вниз, не згинайте ноги в колінах та верніться у вихідне положення. Для зручності використовують низькі стійки для штанг та лави для жиму, щоб класти на них гриф штанги аби кожен підхід не брати обтяження з підлоги і не витратити зайві сили.

Тема 8. Будова м'язів ніг

М'язи ніг підрозділяються на м'язи тазового поясу і вільної кінцівки. До м'язів тазу відносяться клубово-поперековий м'яз й три сідничні (великий, середній та малий). Клубово-поперековий м'яз згинає стегно, а при не рухливій кінцівці – хребет у поперековому відділі. Найбільший з сідничних м'язів – великий, розгинає стегно.

На задній поверхні стегна знаходяться півсухожилковий, півперетинчастий і двоголовий м'язи. Вони перекидаються через тазостегновий та колінний суглоби і, скорочуючись разом, згинають гомілку в колінному суглобі, розгинаючи при цьому стегно.

На передній поверхні стегна знаходяться чотириголовий і кравецький м'язи. Чотириголовий м'яз ще називають квадрицепсом. Складається він з прямого м'яза стегна, проміжного широкого м'яза, що знаходиться під ним, – і медіального широкого м'яза. Спільний міцний сухожилок всієї цієї групи м'язів охоплює з боків наколінник, утворюючи зв'язку наколінника. До медіальної групи м'язів стегна належать: ніжний (згинає ногу в колінному суглобі й приводить стегно), гребінний (згинає ногу в кульшовому суглобі, обертає назовні стегно), довгий, короткий та великий привідні м'язи (приводять стегно і обертають його назовні). До м'язів, які беруть участь у відведенні ноги, відноситься м'яз, що напружує широку фасцію стегна. Кравецький м'яз бере участь у згинанні кульшового і колінного суглобів, а крім того, повертає гомілку досередини, а стегно – назовні.

На передній поверхні гомілки знаходяться м'язи – розгиначі стопи і пальців, на задній стороні – їх згиначі. Найважливіші з них – триголовий м'яз гомілки і камбалоподібний м'яз. Обоє м'язів закінчуються ахіллесовим (п'ятковим) сухожилком, який прикріплюється до п'яtkового горба. Литковий м'яз піднімає п'яту при ходьбі і бере участь в утриманні тіла у вертикальному положенні. Стопа складається з дрібних м'язів, що дозволяють робити невеликі рухи пальцями ніг і полегшують ходьбу.

8.1. Вправи, що сприяють розвитку м'язів ніг

1. Присідання зі штангою на плечах.

Техніка виконання цієї вправи наступна: станьте під штангою, закріпленою на стійці так, щоб гриф лежав на верхній частині спини і трапецієподібних м'язах. Візьміться за гриф двома руками, хватом зверху, зніміть штангу з упорів та випряміться. Зробіть крок назад, зберігаючи вертикальне положення тіла і прогин у спині. Згинаючи ноги в колінах, присядьте. Центр тяжіння на лінії п'ят. При русі вниз тулуб злегка треба нахилити вперед, але тримати спину як можна рівніше, ні в якому разі не округлюючи її. Опускатися вниз при присіданнях треба до такої глибини, при якій задня поверхня стегна доторкалася б гомілки. Темп вправи середній, швидкість опускання і піднімання однакова. У присіданнях штанга може знаходитися, як на плечах, так і на грудях (штанга тримається руками і лежить на грудях та передній частині плечей). При таких присіданнях навантаження йде головним чином на передню і середню частини стегна (квадріцепс).

2. Жим ногами в тренажері.

Це одна з найголовніших вправ, яка дозволяє безпечно навантажити ноги, практично не хвилюючись про можливе травмування хребта. Сядьте в тренажер і розташуйте ноги на платформі вужче ширини плечей. Зніміть платформу з упорів та випряміть ноги (вихідне положення). Не відриваючи низ спини від спинки тренажера, зігніть ноги в колінах і опустіть платформу. Коли стегна і литки утворять прямий кут, або коліна торкнуться грудей, зробіть невелику паузу та вижміть платформу вгору. Стежте, аби під час всієї вправи ступні не відривалися від платформи, а сідниці від сидіння. Якщо виконуючи жим розташувати ступні у верхній половині платформи, то велика частина навантаження припадає на середню частину стегна і сідниці, а якщо ж ступні в нижній частині платформи – то на передню. Цю вправу можна виконувати і однією ногою, завдяки чому врівноважується сила ніг, якщо починати вправу з слабкої ноги, плюс рухи стають більш концентровані. Якщо конструкція тренажера для жиму ногами дозволяє встановити навантаження вертикально, то можна робити вертикальний жим ногами на тренажері. В цій вправі навантаження падає головним чином на нижню частину стегна.

3. Розгинання ніг сидячи в тренажері.

Вправа виконується таким чином. Спина щільно прилягає до спинки тренажера, коліна злегка висунуті за край сидіння, підйоми стоп упираються у валики підйомного механізму. Для кращої рівноваги візьміться за рукоятки на тренажері, повільно випряміть ноги і підніміть вантаж вгору. Стегна при цьому не відриваються від сидіння тренажера, зробіть паузу і поверніть ноги з вантажем у вихідне положення. Основна помилка при виконанні цієї вправи – закидання ніг з вантажем. Цього не можна робити, тому що це полегшує роботу м'язам і ефективність вправи знижується.

4. Згинання ніг лежачи в тренажері.

Техніка виконання вправи наступна. Лягайте животом на лаву тренажера і зафіксуйте нижні частини гомілок за валики підйомного механізму. Візьміться руками за краї лави (або рукоятки). Утримуючи голову, шию і спину на одній лінії, напружте біцепс стегна і, згинаючи ноги, потягніть валики у напрямку до сідниць. Як тільки вони торкнуться стегон, повільно розгинайте ноги і повертайтеся у вихідне положення. Почувши, як вантаж торкнувся опори, без зволікання починайте наступне повторення. Стежте, аби стегна і корпус не відривалися від лави, і щоб не було закидання ніг при виконанні цієї вправи.

5. Гак-присідання.

Вправа виконується таким чином. Зручно розташуйтеся в тренажері для гак-присідань. Щільно притиснувшись спиною до опори, підставте плечі під верхні валики. Ноги на ширині плечей, стопи висунуті трохи вперед, ближче до переднього краю платформи. Впродовж всієї вправи утримуйте торс у постійній напрузі і щільно притисніть його до опори, зберігаючи прогин у хребті. Голову тримайте прямо. Зробіть глибокий вдих і, опускайтеся вниз до тих пір, поки ваші стегна не займуть положення, паралельне платформі. Видихаючи, повертайтеся у вихідне положення. Основна помилка при гак-присіданнях: п'яти ніг відриваються від платформи або спина не притиснута до опори, що може привести до травми хребта.

6. Випади з штангою на плечах.

Техніка виконання вправи. Займіть таке ж положення з штангою на плечах, як і для виконання присідань. Зробіть довгий крок вперед лівою ногою і опустіться на ній до положення, при якому стегно стане паралельне підлозі. При цьому права нога повинна знаходитися прямо під вами, але не торкатися коліном підлоги. Напружтеся і затримайтеся на мить у цій позиції, потім відштовхуючись лівою ногою від підлоги, поверніть

у вихідне положення. Виконуйте послідовно однакову кількість повторень для кожної з ніг або міняйте їх з кожним повторенням. Не розгойдуйтеся, не нагинайтеся і не округлюйте спину, вона повинна залишатися рівною впродовж всієї вправи. Обтяженням може бути не лише штанга, але і гантелі, які тримаються прямими руками з боків тулуба.

7. Присідання Гаккеншмідта.

При виконанні цієї вправи штангу або гирю утримують руками ззаду, на рівні тазу, під п'яти підкладаються підставки так, щоб стояти на носках. Присідання виконуються максимально глибоко, до моменту торкання обтяження об підлогу, спина при цьому має бути рівна і трохи нахилена вперед, голова підведена верх. Навантаження в даній вправі направлене на передню частину стегна.

8. Напівприсідання.

Техніка виконання даної вправи – ідентична звичайним присіданням, але глибина їх – чверть присідань, або якщо використовується додатково лава, – то при опусканні вниз сідниці торкаються лави, при цьому стегно фактично паралельне підлозі. Не допускається при опусканні вниз, перед торканням сідницями об лаву, робити відбій від неї при підніманні вгору. Це полегшує роботу м'язам ніг і частково знімає з них навантаження.

9. Присідання в "ножицях".

Цю вправу можна виконувати як з підставкою, так і без неї. Штанга лежить високо на трапеції, передня нога ставиться на півкроку вперед, інша – на півкроку назад. Згинаємо передню ногу, а коліном іншої ноги торкаємося підлоги і повертаємося у вихідне положення. Якщо вправа виконується з підставкою, то необхідно торкнутися сідницею передньої ноги об п'яту цієї ж ноги, інакше кажучи – повне згинання стегна. Дана вправа дуже ефективна для сідничних м'язів. Варто додати, що обтяження при виконанні цієї вправи може знаходитися і в прямих руках з боків тулуба, але це зменшить глибину опускання, відповідно ефективність цієї вправи падає.

10. Підйоми на платформу.

Для виконання вправи слід встановити широку платформу або лаву на рівні колін. Станьте перед нею на відстані 15 – 30 см. Ноги приблизно на ширині плечей. Візьміть гантелі в руки і тримайте їх з боків, можна замінити гантелі – штангою, тримати її на плечах, як в присіданнях. Зробіть вдих, перенесіть центр тяжіння на праву ногу, а лівою (робоча нога)

зробіть крок на платформу. Напружте м'язи стегна робочої ноги і, спираючись всією стопою на лаву, відштовхніться правою ногою від підлоги і приставте її до лівої ноги на платформі та видихніть. Зробіть вдих і, залишаючи ліву ногу на платформі, опустіть праву ногу назад, на підлогу. Це і є одне повторення. Спочатку зробіть усі повторення для лівої ноги, потім для правої, або ж змінюйте ноги під час підходу.

11. Стрибки з штангою на плечах.

Початок цієї вправи як у звичайних присіданнях з штангою на плечах, але з легшою вагою. З положення "повного" присідання підстрибніть вгору так, аби ноги відірвалися від землі. Штанга щільно притиснута до плечей впродовж всієї вправи. Приземляючись, амортизуйте ногами, плавно переходячи знову в положення "повного" присідання. Не зупиняйтеся в нижньому положенні.

12. Відведення стегон сидячи в тренажері.

Для виконання цієї вправи використовується спеціальний тренажер. Сядьте в нього, покладіть стегна на підставки цього тренажера, руками візьміться за ручки з боків. Відведіть ноги, які лежать на підставках у сторони і поверніться у вихідне положення. Дихання має бути рівномірне, без затримок, при відведенні – вдих, при приведенні – видих. Навантаження при цій вправі направлене на зовнішню частину стегна. Без тренажера вправи на зовнішню частину стегна можна виконувати з пісочними обтяженнями. Вони одягаються на гомілки ніг і закріплюються ременями. Дана вправа виконується стоячи – почергові відведення ніг в сторони або лежачи на боці – почергове піднімання ніг вгору.

13. Приведення стегон сидячи в тренажері.

Техніка виконання цієї вправи ідентична попередній, тільки зовсім навпаки, початковий рух починається з приведення, а не з відведення, і навантаження направлене на внутрішню частину стегна. Залишається лише додати по техніці виконання цих вправ: відведення і приведення ніг в цих тренажерах, мають бути плавними і без ривків – це полегшує роботу м'язам і частково знімає з них навантаження. Аби задіяти внутрішню частину стегна, без даного тренажера, можна також використовувати обтяження з піском, як і в попередній вправі. Потрібно одягнути пісочні обтяження на ноги. Лягти на спину і підняти ноги вгору і розвести їх у сторони до тієї міри, що дозволяє розтяжка м'язів ніг. Зробити паузу і звести ноги разом. Рухи при виконанні цієї вправи мають бути повільні, аби у фазі розведення – не отримати травму (потягнути м'язи ніг).

14. Підйоми на носки стоячи.

Цю вправу можна виконувати як на тренажері, так і з обтяженнями. Покладіть штангу на плечі або ж упріться плечима у важелі тренажера. Піднімайтеся на носки як можна вище і опускайтеся вниз. На підйомі – вдих, на опусканні – видих. Залежно від положення стоп (паралельно один до одного, або носками всередину чи назовні) цю вправу можна виконувати, опрацьовуючи зовнішню, внутрішню і середню області литкового м'яза. В одному підході можна робити відразу усі варіанти. При підйомі на носки потрібна невелика фіксація у верхній фазі підйому, а при опусканні – не потрібно торкатися п'ятами підлоги і коліна при виконанні вправи мають бути рівні.

15. Підйоми на носки сидячи.

Цю вправу можна виконувати на спеціальному тренажері або ж з штангою на колінах. У ній теж можна застосовувати різне положення стоп. Якщо вправу робити в тренажері, то важелі кріпляться на коліна, але техніка виконання така ж, як і в попередній вправі.

16. Підйом на носок стоячи на одній нозі.

Станьте пальцями стопи правої ноги на край сходинки. Візьміть гантель правою рукою і розташуйте її біля стегна. Для підтримки рівноваги візьміться лівою рукою за опору (стійку тренажера або стілець). Напружте гомілку і підніміться на носок. У верхній точці зробіть паузу, а потім плавно опустіться вниз, поки п'ята не стане нижчою за носок стопи. Після певної кількості повторень, теж саме виконайте протилежною ногою.

17. Жим литковими м'язами в тренажері.

Використовуйте тренажер для жиму ногами під різними кутами. Упріться в підставку пальцями стопи та виконуйте жим. Вага обтяження має бути значно менше, чим при звичайному жимі ногами, оскільки литкові м'язи набагато слабкіші за інші м'язи ніг. При такому жимі ноги в колінах мають бути рівні, інакше частину навантаження забирають на себе стегна.

Тема 9. Харчування і режим дня атлета

Заняття атлетичною гімнастикою повинні проводитися в певні дні тижня і в певні години дня. При такому режимі тренувань організм швид-

ше пристосовується до фізичних навантажень. Плануючи заняття, ніколи не забувайте правило: їх проводять не раніше ніж через 2 години після їжі і за 1,5 – 2 години до неї. Майже завжди після їжі хочеться пити, намагайтеся обмежити вживання рідини. Після надмірного вжитку рідини з'являється відчуття тягара у всьому тілі, слабкість, бажання передихнути, а то і подрімати. В цьому випадку виконувати вправи не лише важко, але й шкідливо.

Атлетові необхідний сон тривалістю не менше 7 – 8 годин. Розподіляючи останній час (їжа, тренування і тому подібне), керуйтеся основним принципом – систематичністю, це допоможе добитися кращих результатів на заняттях атлетичною гімнастикою.

Успіхи в атлетизмі наполовину залежать від харчування. Разом із загальними рекомендаціями про те, як харчуватися, аби м'язи швидко росли, існує незабутнє правило: кожен повинен сам розрахувати свій раціон. Харчування має бути раціональним. Їжа повинна містити достатню кількість білків, жирів, вуглеводів, вітамінів, мінеральних солей і води. Добовий харчовий раціон спортсмена повинен включати білків 150 – 170 г, жирів 110 – 120 г, вуглеводів 500 – 550 г. Їжте неспішно, ретельно пережовуйте їжу. Харчуйтеся 3 – 5 раз на день, закінчуйте вечерю за 2 – 3 години до сну. Під час одного тренування атлет витрачає приблизно 1 500 – 2 500 ккал. Людина, що виконує не складну фізичну роботу, за день витрачає приблизно 2 000 – 2 500 ккал., значить, денний раціон атлета повинен складати 3 500 – 5 000 ккал. Кількість необхідних калорій залежить від віку і від роботи, яку виконують. Якщо отримувати недостатню кількість калорій, то людина худнутиме і швидко втомлюватиметься, якщо ж отримувати більше, ніж необхідно, то почнете товстіти. Аби передання не стало причиною набору ваги, то насамперед потрібно скоротити кількість калорійної їжі – без шкоди для себе виключити практично всі жири і вуглеводи зі свого раціону.

Білкова їжа – будівельний матеріал організму, вона забезпечує ріст та оновлення тканин. Білок міститься у тваринній і рослинній їжі, і краще всього отримувати його з обох цих джерел. М'ясо, риба, молоко, горіхи, горох, квасоля, соя, сир – найважливіша їжа, що містить білок. Не буде перебільшенням сказати, що білок абсолютно необхідний тим, хто займається атлетизмом.

Декілька слів про гігієну атлета. Обмивання після занять вважайте складовою частиною тренування. Бажано приймати теплий душ, але

закінчувати обмивання слід холодною водою – це загартовує і знімає втому. При намилюванні тіла прагніть застосовувати прийоми самомасажу. Стежте за чистотою одягу, в якому ви тренуєтеся. Ваш тренувальний костюм має бути зшитий з матеріалу, що добре вбирає піт і повинен легко пратися.

Комплекс вправ для початківців

1-й день (понеділок)

Присідання зі штангою на плечах	3 п. * 8 – 10 р.
Підйоми на платформу	2 п. * 10 – 12 р.
Жим ногами в тренажері	2 п. * 12 – 15 р.
Жим штанги стоячи (сидячи)	3 п. * 8 – 10 р.
Підйоми рук через сторони в положенні стоячи	2 п. * 10 – 12 р.
Підйом гантелей через сторони стоячи в нахилі	2 п. * 10 – 12 р.
Шраги зі штангою (підйом плечей)	3 п. * 8 – 10 р.
Підйоми на носки стоячи	2 п. * 15 – 20 р.

2-й день (середа)

Жим штанги на горизонтальній лаві	3 п. * 8 – 10 р.
Розведення рук з гантелями в сторони на похилій лаві	2 п. * 10 – 12 р.
Згинання рук зі штангою стоячи	3 п. * 8 – 10 р.
Концентровані згинання рук	2 п. * 10 – 12 р.
Французький жим лежачи	3 п. * 8 – 10 р.
Розгинання рук на верхньому блоці	2 п. * 10 – 12 р.
Вправи для передпліччя	3 п. * 15 – 20 р.
Підйоми тулуба на похилій лаві	2 п. * 20 – 30 р.
Підйоми прямих ніг на похилій лаві	2 п. * 20 – 30 р.

3 – день (п'ятниця)

Станова тяга штанги	3 п. * 8 – 10 р.
Нахили вперед зі штангою на плечах	2 п. * 10 – 12 р.
Гіперекстензія (розгинання тулуба)	2 п. * 15 – 20 р.
Підтягування на перекладині широким хватом	2 п. * 10 – 15 р.
Тяга штанги в нахилі до поясу	3 п. * 10 – 12 р.
Жим штанги лежачи вузьким хватом	3 п. * 10 – 12 р.
Пуловери прямими руками	2 п. * 12 – 15 р.
Нахили тулуба в сторони	2 п. * 20 – 30 р.
Бічні підйоми тулуба	2 п. * 20 – 30 р.

Рекомендована література

1. Анатомия человека / под ред. Михайлова С. С. – М., 1973. – 15 с.
2. Друзь А. Спортивная тренировка и организм / А. Друзь. – К. : Здоровье, 1988. – 123 с.
3. Иващенко Л. Я. Самостоятельное занятие физическими упражнениями / Л. Я. Иващенко, И. П. Страпко. – К. : Здоровье, 1988. – 155 с.
4. Коц Я. М. Спортивная физиология / Я. М. Коц. – М. : Физкультура и спорт, 1986. – 239 с.
5. Куколевский Г. М. Физическое совершенствование. – М. : Медицина, 1997. – 70 с.
6. Пономарев В. Н. Атлетизм / В. Н. Пономарев, Ю. А. Богащенко.– Красноярск : КН. "Издательство", 1991. – 25 с.
7. Технология современного культуризма / ред. Кот С. И. – Запорожье : РИП "Издатель", 1992. – 80 с.
8. Физиология человека / под ред. Шмидта Р., Тевса Г. Т. 1. – М., 1996. – 264 с.
9. Физиология мышечной деятельности : учебник для институтов физической культуры / под ред. Коца Я. М. – М. : Физкультура и спорт, 1982. – 34 с.
10. Физиология человека: учебник для институтов физической культуры / под ред. Зимкина Н. В. – М. : Физкультура и спорт, 1975. – 50 с.