

Лекція 3. ОСНОВНІ МЕТОДИ В АТЛЕТИЗМІ

Мета: усвідомити сутність методу максимальних зусиль; засвоїти основні особливості використання методу динамічних зусиль; розглянути особливості впровадження методу повторних зусиль.

План

1. Метод максимальних зусиль.
2. Метод динамічних зусиль.
3. Метод повторних зусиль.

Ключові терміни та поняття: тренувальний процес, методи атлетичного тренування, м'язові волокна, максимальна вага, силові показники, оптимальний розвиток м'язів, стимуляція рухових одиниць, динамічна активність, повільні рухові одиниці.

Існує багато методів атлетичного тренування. Усі вони засновані на використанні методів повторних і максимальних зусиль і відрізняються, головним чином, порядком проходження вправ і розподілом навантаження на окремих заняттях і в тренувальних циклах.

1. Метод максимальних зусиль. Для цього методу використовуються значні обтяження для підвищення активності "швидких" м'язових волокон. Метод максимальних зусиль пов'язаний з підйомом максимально можливої ваги (відповідно, і невеликої кількості повторів в підході).

Основний стимул від методу максимальних зусиль - механічний (спрямований на створення мікророзривів в м'язах), міофібрилярна гіпертрофія з істотним збільшенням сили і помірним приростом маси м'язів.

Метод максимальних зусиль ефективний для розвитку сили, але не найефективніший засіб збільшення маси м'язів.

Тренування з граничними вагами призводить до значного зростання результатів силових показників. При методі максимальних зусиль використовують у тренувальному процесі граничну вагу. Вона становить 90%

від максимальної ваги.

2. *Метод динамічних зусиль.* При тренуванні методом динамічних зусиль використовується не максимальна вага обтяження, при цьому основний акцент робиться на переміщення ваги з максимально можливою швидкістю для стимуляції рухових одиниць.

Цей метод найбільш ефективний для збільшення швидкості розвитку зусилля і потужності скорочення, необхідних у багатьох видах спорту або динамічної активності. Проте, він не дає достатньої кількості механічного або метаболічного стресу для м'язів, які потрібні для стимуляції росту.

Метод динамічних зусиль повинен застосовуватися в єдності з методами повторних і максимальних зусиль: при цьому зазначені методи служать для підвищення абсолютного рівня силових можливостей; метод динамічних зусиль використовується для розвитку прояву швидкісно-силових здібностей. При використанні тільки методу динамічних зусиль не вдається істотно підвищити максимальний рівень сили.

Висока ефективність методу динамічних зусиль більшою мірою визначається вмілим поєднанням різних режимів тренування, та їх виконання. Зазначений метод динамічної роботи вимагає серйозної попередньої підготовки опорно-рухового апарату і дотримання ряду методичних принципів, як на окремому тренуванні, так і на різних етапах підготовки.

3. *Метод повторних зусиль.* Метод повторних зусиль передбачає необхідність робити вправи до м'язової втоми без використання максимального обтяження (коли вже неможливо виконати жодне наступне повторення в підході).

При використанні методу повторних зусиль на початку виконання вправи активуються повільні рухові одиниці, а потім, по мірі їх стомлення підключаються і «швидкі» рухові одиниці.

Як доведено діючими спортсменами, так і провідними науковцями у галузі фізичного виховання - метод повторних зусиль з виконанням вправи до втоми є максимально ефективним для зростання м'язової маси. При цьому

важливо працювати саме до м'язової втоми.

Для того щоб силове навантаження сприяло зміцненню здоров'я, необхідно гармонійне поєднання силових вправ з вправами для розвитку витривалості і зміцнення серцево-судинної системи.

Для збільшення сили м'язів необхідно виконувати зусилля, що перевищують досягнутий рівень. Ця концепція базується на принципі понад навантаження, який реалізується на практиці за рахунок застосування вправ з прогресивним збільшенням опору. Наприклад, коли атлет справляється з вправою для розвитку сили, слід збільшити величину опору (величину навантаження) для подальшого приросту сили.

Принцип понад навантаження реалізується за рахунок збільшення трьох параметрів:

- 1) Опору (наприклад, загальної ваги обтяження в кг.);
- 2) Кількості повторень вправи без перерви;
- 3) Кількості серій повторень однієї і тієї ж вправи.

При силовій підготовці величину обтяження дозують масою піднятої ваги (у відсотках від максимуму) або кількістю можливих повторень в одному підході, яке позначається як "ПМ" - повторний максимум.

Результат виконання силових вправ залежить не від природи опору, створюваного різними видами обтяжень, а від особливостей їх виконання.

Так, для розвитку «абсолютної» сили і об'єму м'язів, вправу потрібно виконувати в повільному темпі, без прискорення і в кінці позитивної фази руху додатково напружувати м'язи з затримкою на 1-2 с.

Для розвитку "вибухової" сили вправу слід виконувати "вибуховим" зусиллям.

Для розвитку швидкості вправу потрібно виконувати в швидкому темпі, з прискоренням в кінці руху.

Для розвитку силовій витривалості вправу слід виконувати в середньому темпі, з максимальним числом повторень в серії або підході.

Ще один аспект інтенсивності - вага обтяження. Щоб змінювати

інтенсивність за допомогою ваги, треба визначити одиничний максимум (ОМ) для кожної вправи.

Одиничний максимум - це гранична вага, з якою атлет може виконати конкретну вправу один-єдиний раз.

Коли відомий ОМ для всіх використовуваних в тренуванні вправ, можна варіювати інтенсивність тренінгу обчислюючи робоче навантаження в процентах від ОМ.

Найінтенсивніший ріст мускулатури дає робота з обтяженнями, величина яких становить 70-85% від ОМ.

Визначення ОМ і вміння обчислити від цієї величини навантаження, необхідне для розвитку різних силових якостей, допомагає розділити тренувальний процес на цикли різної інтенсивності - за принципом періодизації.

? Питання для самоконтролю

1. Які існують основні методи атлетичного тренування?
2. Що таке метод максимальних зусиль і яка його основна мета?
3. Як впливає метод максимальних зусиль на м'язову масу?
4. Яка частка від максимальної ваги використовується у методі максимальних зусиль?
5. В чому полягає суть методу динамічних зусиль?
6. Чому метод динамічних зусиль потрібно поєднувати з іншими методами?
7. Як працює метод повторних зусиль і чому він ефективний для збільшення м'язової маси?
8. Які три параметри використовуються для реалізації принципу понад навантаження?
9. Що таке одиничний максимум (ОМ) і як він використовується в тренуваннях?
10. В яких випадках застосовується принцип періодизації в тренувальному процесі?

Тести

1. Метод максимальних зусиль передбачає використання ваги на рівні:
 - а) 50% від ОМ;
 - б) 70% від ОМ;
 - в) 90% від ОМ;
 - г) 30% від ОМ.

2. Основний стимул для росту м'язів при методі максимальних зусиль – це:

- а) метаболічний стресс;
- б) відпочинок між підходами;
- в) механічне навантаження;
- г) кардіотренування.

3. Метод динамічних зусиль найбільше підходить для:

- а) збільшення швидкості розвитку зусилля;
- б) гіпертрофії м'язів;
- в) зменшення жирової маси;
- г) відновлення після травм.

4. Метод повторних зусиль передбачає:

- а) виконання вправи до м'язової втоми;
- б) використання максимальної ваги з одним повторенням;
- в) виконання вправ з максимальною швидкістю;
- г) виконання вправ тільки для нижньої частини тіла.

5. Принцип понад навантаження реалізується за допомогою:

- а) збільшення інтенсивності вправи;
- б) підвищення температури тіла;
- в) виконання вправ без ваги;
- г) включення кардіотренувань.

6. Визначення одиничного максимуму (ОМ) допомагає:

- а) визначити оптимальне навантаження для тренувань;
- б) встановити правильний режим харчування;
- в) визначити швидкість відновлення;
- г) вибрати оптимальний вид спорту.

7. Найефективніший діапазон навантаження для росту м'язів складає:

- а) 40-55% від ОМ;
- б) 70-85% від ОМ;
- в) 90-100% від ОМ;
- г) 20-30% від ОМ.

8. Який метод тренування найкраще підходить для розвитку вибухової сили?

- а) метод динамічних зусиль;
- б) метод максимальних зусиль;
- в) метод повторних зусиль;
- г) використання тільки кардіотренувань.

9. Для розвитку силової витривалості вправи слід виконувати:

- а) в повільному темпі;
- б) в середньому темпі з максимальною кількістю повторень;
- в) вибуховими зусиллями;
- г) без обтяжень.

10. Висока ефективність методу динамічних зусиль визначається:

- а) використанням максимального навантаження;
- б) вмінням правильно поєднувати різні режими тренування;

- в) виключно швидкістю виконання справи;
- г) відсутністю м'язової втоми.