

Самостійна робота 7. Важливість темпу в побудові тренувальної програми.

З самого моменту появи бодібілдингу спортсмени почали використовувати в своїх тренуваннях поняття «темп». Думок з цього приводу було безліч. Деякі пропонували працювати у вибуховому темпі - швидко піднімати вагу і з високою швидкістю її опускати. Інші, навпаки, були впевнені у необхідності підконтрольних повільних рухів. Але виявилося, що найбільш успішною стала зміна темпу, з яким вправи виконувалися, протягом всього свого тренувального циклу.

Щоб обґрунтовано міркувати про темп, треба вивчити прийнятну певну систему його позначення. Зручно позначати темп чотирма цифрами. Цифри ці означають наступне.

Наприклад, темп при жимі лежачи позначений цифрами 1234. Це означає:

- одна секунда потрібна на опускання ваги до грудей;
- дві секунди продовжується пауза, вага залишається на цей час в нижній точці;
- три секунди треба піднімати вагу вгору, тобто повільніше, ніж зазвичай, щоб рух займало не менше трьох секунд;
- чотири секунди виконується пауза у верхній точці жиму.

Таким чином, одне повторення займе 10 секунд. Якщо програмою тренувань передбачено виконати 3 підходи по 12 повторень, то на всю вправу потрібно $3 \times 12 \times 10 = 360$ секунд, тобто всі вправи атлет буде виконувати 6 хвилин. Треба додати час на відпочинок між підходами і між вправами, і можна розраховувати час силових тренувань.

Використовуючи темп, можна коригувати різні параметри тренування.

Найбільш важливий з показників - час перебування під навантаженням, коли м'язи завантажені виконанням певної роботи. Збільшення цього параметра вимагає від м'язів відповіді на навантаження - збільшується сила (нейрон адаптація) і обсяг м'язів (гіпертрофія). Параметр цей можна вважати основним засобом зміни навантаження, а залежить він перш за все від

темпу. Наведемо приклади, рекомендованих темпів.

Темп 301- за три секунди опускати вагу, в нижньому положенні паузи не робити і відразу починати вибуховий рух вгору. Це - важливий момент. Програма розрахована на 60 повторів, так що всі м'язи 240 секунд, або 4 хвилини знаходяться під напругою. Якщо виконується в цьому темпі 3 підходи з 12 повторень, це дозволить провести під навантаженням $36 \times 4 = 144$ секунди, тобто під напругою атлет буде близько 2 хвилин. І не так погано те, що це становить лише половину рекомендованого часу – все це визначає обсяг роботи. Працюючи з більш важкою вагою, можна, проводячи під навантаженням менший час, отримати такий же обсяг роботи або навіть його збільшити. Так що тренінг має багато чинників, і все необхідно враховувати.

Використання темпу дозволяє зрозуміти, чому при 3 підходах по 12 повторень і роботі із середньою вагою м'яз більше втомиться, ніж від дуже великої ваги при двох підходах і 4 повторях. Якщо робити із середньою вагою 3 підходи з 12 повтореннями, цілком можна впоратися з темпом 211, коли на кожне повторення йде всього 4 секунди. Якщо робити 2 важких підходу з 4 повтореннями, можна рух вниз виконувати за ті ж 2 секунди і, не зупиняючись в нижній точці, як можна швидше піднімати вагу. Підйом при цьому може зажадати 4 секунди, адже вага досить значна, а інтенсивність висока. Виходить темп 204 з 6 секундами на кожне повторення. $2 \times 4 \times 6 = 48$ секунд під напругою.

Навіть якщо використовувати при такому темпі набагато більшу вагу, час під навантаженням займають лише третину всього часу.

Крім регулювання часу, протягом якого атлет залишається під напругою, темп здатний управляти і іншими параметрами. Відомо, наприклад, що на негативному етапі повторення можлива поява у м'язовій тканині великої кількості мікротравм. Тому бажано періодично в тренувальний процес включати вправи, в яких негативна акцентована фаза виконується протягом більш тривалого часу. Це може виявитися дуже корисним для збільшення м'язової маси. Наприклад, через кожні 3-4 тренування можна

звичайний темп, в якому атлет виконує вправи, замінювати на 422 або на 613. Коли на опускання вантажу потрібно 6 секунд, м'язи отримують для себе незвичне навантаження, що сприяє підвищенню їх гіпертрофії.

У деяких атлетів є слабкі місця у виконанні певної вправи, наприклад, у верхній або в нижній частині жиму. Маючи проблеми в нижній частині жиму, можна спробувати застосувати темп 231, тобто за 2 секунди опускати вагу, три секунди відпочивати і вибуховим рухом піднімати вантаж. Формування паузи в нижній частині призводить до отримання ізометричного навантаження, коли м'язи працюють, але руху не роблять, отже, навантаження для них незвичне. Це дозволить збільшити силу у проблемному місці (м'язова група чи окрема ланка), а значить, збільшити обсяг навантаження і зрушити тренувальний процес у бік удосконалювання.

У програмах, спрямованих на втрату ваги, можна використовувати темп, щоб одночасно домогтися розвитку м'язових волокон. Для цього необхідно першу частину кожного підходу виконувати з вибуховою швидкістю, а другу, навпаки, дуже повільно. Це - техніка Джона Шеффера. Початкова стадія руху дозволяє задіяти ресурси усього організму, тому і виконується вона у вибуховому темпі. В результаті всі фізіологічні системи організму починають працювати на конкретну м'язову групу. Результатом цього є спалювання жиру. А наступні повільні повторення стомлюють м'яз і змушують його гіпертрофовано збільшуватися.

Цей метод, як і будь-який інший, використовується лише деякий час, після чого його замінюють на інші способи тренінгу. Таким чином, при розробці тренувальних програм найважливішим інструментом є темп. Важливо зрозуміти принципи використання темпу і практично використовувати їх в побудові силових тренувань.

Від темпу залежить те, з яким ефектом м'язи стануть реагувати на одержуване ними навантаження. У тілі людини присутні механорецептори, чутливі закінчення нервових волокон, що забезпечують реакцію на механічний або будь-який інший деформуючий тиск, який може виникати у внутрішніх

органах або з'являтися ззовні. Механорецептори є в м'язах і сухожиллях, в зв'язках і суглобах, вони реагують на швидкість руху, з якої виконується будь-яка дія, вправа в даному випадку. І не настільки важлива сила м'язового скорочення, як швидкість, з якою виконується вправа. Таким чином, правильно вибрати темп набагато важливіше, ніж правильно вибрати вагу, з якою працює атлет.

Для різних цілей, які передбачаються для досягнення результатів тренування, можна використовувати різні темпи:

1. Для тренування сили потрібно використовувати швидкий темп, який можна описати як 1020. Також перевагу у використанні дає «ефект розтягування», який являє собою природну реакцію не тільки м'язів, але і сполучних тканин, коли вони після розтягування прагнуть повернутися в скорочений стан. Через відсутність паузи між підніманням і опусканням ваги, у верхній точці вправи, тіло переважно адаптується на нервово-м'язовий рівень, що властиво протилежним м'язовим сполучним тканинам. Використовуючи велику вагу, занадто швидкі рухи виконувати не варто, але головна мета буде досягнута при максимальній швидкості виконання усіх вправ.

2. Для збільшення м'язової маси краще використовувати повільний темп, наприклад, 2041. Тут найбільш довгий етап - це опускання ваги в стартове положення. Саме цей етап несе відповідальність за нарощування м'язової маси. Чим довше триває опускання ваги, тим більше в м'язових тканинах виникає мікроскопічних тріщин, які стануть причиною інтенсивного росту м'язів, що відбувається у відновлювальному періоді. Завдяки секундної паузи в нижній точці вправи сполучні тканини встигають розслабитися, при цьому «ефект розтягування» руйнується, і все навантаження покладається на м'язові тканини.

3. Для зменшення зайвої ваги найкращий темп - 3110. При цьому темпі витрата енергії може бути збільшена до максимальної величини, отже, її починає не вистачати, і організм починає процес спалювання калорій, який може тривати до 72 годин після завершення тренування. У цьому випадку

найбільш важливий і найдовший етап - це підняття ваги. Саме на цьому етапі напруга в м'язах зростає до максимального, що вимагає витрати значної кількості енергії. Згодом нестача енергії компенсується за рахунок витрачання наявних на тілі надлишків жиру. При цьому опускати вагу треба досить швидко, через що буде зростати силові показники. Відповідно, з'явиться можливість швидше збільшувати вагу.

Глибоке стимулювання зростання м'язів досягається, коли вправа виконується повністю з мінімальним проміжком часу на відпочинок між сетами. Чудові результати принесуть короткі, нечасті інтенсивні тренування.

Максимальний (граничний) темп виконання вправи виконується атлетом або з дуже малим обтяженням, або зовсім без нього і, як правило, використовується в окремі періоди тренування з метою зганяння ваги, розвитку більше вираженої рельєфності м'язів. Вправа виконується в максимальному для атлета темпі, частково з короткочасною затримкою дихання.

Швидкий темп виконання силових вправ застосовується з метою розвитку швидко-силових можливостей атлета. При цьому використовується обтяження середньої або великої ваги. Треба сказати, що максимальна швидкість йде на шкоду техніці виконання руху і не завжди досить ефективно розвиває силу, тому слід вести контроль рівня розвитку сили, виконуючи деякі вправи за певний проміжок часу (наприклад, кількість присідань за 30с. або згинання та розгинання рук в упорі на брусах за цей же проміжок часу).

Повільний темп використовується для вправ в наступних випадках:

а) якщо обтяження в окремих вправах ефективніше використати в такому темпі, наприклад, жим штанги із-за голови з фіксацією ліктів; тренуванню кистей і так далі;

б) якщо положення тіла виключає у зв'язку з можливим ушкодженням м'язів швидкий і середній темп;

в) якщо за допомогою повільного темпу необхідно залучити в максимальну роботу великі групи м'язів.

У тренувальній практиці тільки який-небудь один з вище перелічених

темрів руху в чистому вигляді використовується не часто. Повільний темп корисно поєднувати з середнім і швидким.

Для силових тренувальних програм величина оптимального інтервалу відпочинку між підходами при виконанні базових вправ становить 1,5-2 хв, а при виконанні вправ формуючий спрямованості - 2-3 хв. Оптимальний пульсової «коридор» частоти серцевих скорочень (ЧСС) основної частини тренувальних занять при освоєнні силових програм становить 130- 160 ударів / хв. Чергування базових і формуючих вправ забезпечує раціональна хвилеподібна зміна ЧСС в процесі занять.

