

## Використання методичного прийому «Дроп-сет» кваліфікованими бодібілдерами Харківщини у базовому мезоциклі

Тихорський О.А.

*Харківська державна академія фізичної культури*

**Анотація.** Досліджено використання методичного прийому «дроп-сет» кваліфікованими бодібілдерами у базовому мезоциклі. Розкриті переваги та недоліки існуючої системи тренування кваліфікованих бодібілдерів. Показано, що даний прийом може бути використаний при досягненні гіпертрофії м'язів без значного збільшення силових показників.

**Ключові слова:** кваліфіковані бодібілдери, тренувальний процес, дроп-сет, базовий мезоцикл.

Основною задачею базового мезоциклу є підвищення функціональних можливостей основних систем організму спортсмена. У більшості видів спорту, спортсмени намагаються покращити показники фізичних якостей, підвищити технічну, тактичну, та психологічну підготовленість. Тренувальні програми є високооб'ємними, використовуються великі навантаження, інтенсивність роботи знаходиться на високому рівні (Платонов, 2015).

У бодібілдингу базовий мезоцикл зазвичай планується протяжністю 6-8 тижнів, з метою нарощування м'язових об'ємів. Також паралельно вирішується завдання збільшення можливостей анаеробної лактатної системи енергозабезпечення. Спортсмени протягом даного мезоциклу використовують висококалорійне харчування, з метою забезпечення організму профіцитом калорій, енергетичних речовин, та білку як пластичного матеріалу для побудови м'язової маси (Олешко, 2011; Tykhorskyi, Dzhym, Galashko, & Dzhym, 2018).

Кваліфікованим спортсменам рекомендується в даний період тренувань вживати допоміжні речовини, що стимулюватимуть відновлення та гіпертрофію м'язових волокон. Серед тих, що найбільш розповсюдженні можна виділити креатину моногідрат, гейнери, протеїнові суміші, мультивітамінні комплекси, адаптогени та ін. Рекомендовані дози білку – 2 гр/кг, вуглеводів – 3-4 гр/кг, жирів – 0,5-1 гр/кг (Джим, 2013; Тихорський, 2016а).

Бодібілдери у базовому мезоциклі використовують зазвичай повільний темп тренування, високі паузи між спробами для максимального відновлення систем організму. На даний момент не існує єдиної методики, що б задовольняла потреби бодібілдерів. Засоби масової інформації, спортивні журнали заповнені статтями з новими «супермодними» системами тренування (Олешко, 1999).

Тренування, що спрямоване в першу чергу, на збільшення об'єму скелетних м'язів, відрізняється від тренування силової спрямованості.

У бодібілдингу, як і в тренуваннях важкоатлетів та пауерліфтерів, застосовуються силові вправи. Однак їх методика відрізняється від традиційного тренування силової направленості. Зарубіжні автори для описання такого типу тренування використовують аббревіатуру HHRE (hypertrophic heavy resistance exercise – силові вправи, що використовують великі обтяження з направленістю на розвиток гіпертрофії м'язів) (Тихорский, 2016b).

Для підвищення інтенсивності тренувань у бодібілдингу широко використовується декілька методів – форсовані повтори, ексцентричне тренування, дроп-сети та ін. На відміну від форсованих та ексцентричних повторів, що по потребують зовнішньої допомоги для підвищення навантаження, дроп-сети підвищують інтенсивність вправи шляхом зниження робочої ваги, коли настає втома. При використанні даного методу підвищується механічний та метаболічний стрес, що приводить до гіпертрофії м'язів через такі анаболічні шляхи, як підвищення синтезу білка, відновлення зруйнованих м'язових волокон, покращення гормонального фону, та пампінгу (Tykhorskyi, Dzhym, Galashko, & Dzhym, 2018).

Слід зазначити, що в науково-методичній літературі недостатньо висвітлену проблему використання методичного прийому «дроп-сет» у базовому мезоциклі кваліфікованими бодібілдерами. Зазначене й обумовило актуальність вибраної теми дослідження.

**Мета дослідження:** дослідити тренувальний процес кваліфікованих бодібілдерів Харківщини у базовому мезоциклі, використовуючи методичний прийом – «дроп-сет».

**Організація дослідження:** у даному дослідженні брали участь кваліфіковані боїбідери, що тренуються у різних спортивних клубах Харкова та Харківської області. До педагогічного експерименту були залучені 18 спортсменів віком від 18 до 24 років, серед яких 10 КМСУ та 8 спортсменів першого розряду. Учасники експерименту були розподілені на дві групи – контрольну та експериментальну, що не мали достовірних відмінностей у контрольних показниках на початку дослідження. Учасники експерименту обох груп тренувались 3 рази на тиждень протягом 6 тижнів, що склали базовий мезоцикл.

**Результати дослідження.** Спортсмени, що брали участь у експерименті тренувались за двома програмами. Контрольна група тренувалася за стандартною програмою, що розроблена для тренажерних залів. Бодібілдери даної групи тренувалися тричі на тиждень, використовуючи наступний спліт: Понеділок – Грудні м'язи, біцепс, черевний прес; вівторок – відпочинок; середа – спина, трицепс, косі м'язи живота; четвер – відпочинок; п'ятниця – ноги, дельтоподібні м'язи; субота, неділя – відпочинок. Спортсмени використовували одну базову вправу для групи м'язів та дві ізолюючі. Навантаження, що використовувалося складало 80 % від 1 повторного максимуму. Кількість спроб складала 3, у кожній по 8-12 повторень.

Спортсмени експериментальної групи використовували спліт, що за структурою не відрізнявся від контрольної групи. Відмінності були у побудові тренувальних занять. Бодібідери експериментальної групи виконували дві вправи для однієї групи м'язів. Ода вправа носила базовий характер, друга – ізолюючий. Спортсмени починали з обтяження 80 % від 1 повторного максимуму, виконували від 8 до 12 повторень, після настання втоми робоча вага снаряду зменшувалася на 20 %, спортсмен продовжував виконувати вправу до «відмови», після чого, робоча вага знову знижувалася на 20 %. Таким чином при виконанні однієї серії, спортсмен максимально включав волокна різних типів, використовуючи різні режими роботи.

Спортсмен обох груп ретельно вели щоденники харчування. Дієта спортсменів обох груп відповідала методичним рекомендаціям фахівців, що були приведені вище. Калорійність та кількість спожитих нутрієнтів статистично не відрізнялися  $p > 0,05$ .

Об'єм навантаження протягом базового мезоциклу для КГ та ЕГ статистично не відрізнявся  $p > 0,05$ .

**Висновки.** Виходячи з результатів педагогічного експерименту було виявлено, що спортсмени експериментальної групи показали статистично значиме покращення м'язових об'ємів у порівнянні з контрольною групою. За припущенням це відбулося за рахунок саркоплазматичної гіпертрофії м'язових волокон, але це твердження потребує подальших досліджень. Бодібідери експериментальної групи, показали покращення у показниках силової витривалості, у вправі присідання зі штангою на плечах з вагою 70 % від максимальної спортсмени ЕГ виконали на  $7 \pm 2$  повторень більше  $p < 0,05$ .

Що стосується силових показників, то спортсмени контрольної групи показали кращий результат, ніж спортсмени експериментальної групи. У вправах для грудної клітки різниця складала 5 %, для ніг – 6 %, для двоголового м'язу плеча – 3 %. У інших силових показниках відмінностей виявлено не було.

Наше дослідження свідчить про те, що «дроп-сети» можуть сприяти підвищенню гіпертрофічної реакції на силове тренування. Незважаючи на те, що точні гіпертрофічні механізми ще не зрозумілі, високий метаболічний і механічний стрес і пошкодження м'язів можуть призвести до анаболічних реакцій у порівнянні зі стандартною програмою. Використання дроп-сетів може бути ефективним способом збільшення м'язової маси за мінімальний час. Проте гіпертрофія виникає без відповідного збільшення м'язової сили. Спортсмени, які шукають швидке збільшення м'язової маси без зосередження уваги на набутті сили, наприклад, культуристів, можуть використовувати даний методичний прийом у своїй програмі.

Це дослідження має ряд обмежень. По-перше, коротка тривалість (6 тижнів) не дозволяє нам прогнозувати результати протягом більш тривалих періодів часу. Було б цікаво дослідити, як будуть пристосовуватися різні групи протягом більш тривалого періоду часу. По-друге, у дослідженні брали участь

спортсмени кваліфікації КМС та першого розряду, що не дозволяє пропонувати методіку для висококваліфікованих бодібілдерів без додаткових досліджень.

Література:

- Джим, В. Ю. (2013). «Оптимизационное моделирование действий инструкторов для эффективных тренировок по бодибилдингу». *Современные образовательные ценности и обновление содержания образования*, 56–61.
- Олешко, В. Г. (1999). *Силові види спорту*. Олімпійська література, Київ.
- Олешко, В. Г. (2011). *Підготовка спортсменів у силових видах спорту : навч. посіб. для вузів*. ДІА, Київ.
- Платонов, В. Н. (2015). *Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения: учебник*. Олимпийская л-ра, К.
- Платонов, В. Н. (2001). «Перспективы совершенствования системы олимпийской подготовки в свете уроков Игр XXVII Олимпиады». *Наука в олимпийском спорте*, №2, 5-13.
- Тихорский, А. (2016а). «Эффективность методики тренировочного процесса высококвалифицированных бодибилдеров мезоморфного типа телосложения в соревновательном периоде». *Слобожанський науково-спортивний вісник*, (5), 83-88.
- Тихорський, О. А. (2016б). «Особливості побудови тренувального процесу висококваліфікованих бодібілдерів в змагальному періоді підготовки». *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*, (6), 26-34.
- Tykhorskyi, O., Dzhym, V., Galashko, M., & Dzhym, E. (2018). «Analysis of the morphological changes in beginning bodybuilders due to resistance training». *Journal of Physical Education and Sport*, 18, 382-386.

**Відомості про автора:**

**Тихорський Олександр Анатолійович** –  
к.фіз.вих, викладач кафедри важкої атлетики та боксу  
E-mail: tihorskiialeks@gmail.com  
*Харківська державна академія фізичної культури*

*Надійшла до редакції 10.01.2019 р.*

**ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ СПОРТИВНЫХ ИГР И  
ЕДИНОБОРСТВ В ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ**

*збірник статей XV міжнародної наукової конференції  
8–9 лютого 2019 р.*

**I том  
ЄДИНОБОРСТВА**

Оригінал-макет: Бойченко Н.В.