

Дослідження проводились під час учбово-тренувальних зборів і змагань в збірних командах ЛШІСП та України по кульовій стрільбі в період з 1988—1990 рр.

Виявлені середньогрупові значення по показниках, які досліджуються, та їх межа для різних рівнів підготовки та стану організму стрільців.

Застосування запропонованої нами методики оперативної діагностики спеціальної працездатності стрільців дозволяє об'єктивно оцінювати рівень тренуваності спортсменів і коректувати тренувальний процес. Результати досліджень втілені в практику спорту.

ВИКОРИСТАННЯ СПЕЦТЕСТУ І БІОХІМІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ КРОВІ ДЛЯ ВІДБОРУ У ВАЖКІЙ АТЛЕТИЦІ

М. П. Пакош, Б. П. Дацьків, В. М. Мочернюк

Інститут фізичної культури, Львів

Мета роботи полягала у визначенні схильності до швидкісно-силової роботи у важкоатлетів на другому етапі відбору. Був застосований спеціальний тест і біохімічні методи дослідження. Спостереження проводились протягом двох років на спортсменах 2 груп: I — 16 висококваліфікованих атлетів, в тому числі 11 МС і 5 КМС; II — 15 спортсменів-початківців 12—14-річних, котрі мали I юнацький і III-й розряди.

Відомо, що функціональні можливості організму в силових видах спорту зв'язані з продукцією енергії в алактатному анаеробному процесі, який забезпечують запаси креатинфосфату (КрФ) в м'язах. Падіння концентрації КрФ приводить до включення другого за потужністю — гліколітичного механізму енергопостачання. Виходячи з того, нами були використані методики визначення неорганічного фосфору (Рн) і лактату (L) в крові атлетів до і після виконання спецтесту. Специфіка спецтесту полягала у присіданні зі штангою на спині у заданому темпі з різними зусиллями. Вивчалась залежність між кількістю присідань при 50 проц., 60 проц. і 70-процентному м'язевому зусиллях і кваліфікацією спортсменів; залежність між концентрацією Рн в крові, динамікою росту результатів за останній рік і кваліфікацією, а також динаміка L в крові при виконанні тесту і залежність між величиною цього показника і кваліфікацією спортсменів. Через те, що в експерименті приймали участь атлети різних вагових категорій, при математичній обробці даних виникла необхідність порівняти їх результати в ривку, поштовху і в жимі. В зв'язку з тим, що існуюча у важкоатлетів формула і розрахункова таблиця не цілком точно відображають збільшення результату з ростом ваги тіла, була запропонована модифікована формула для розрахунків.

Одержані результати такі: середній рівень майстерності атлетів I групи — 358 ± 26 кг; середнє число присідань зі штангою — $27,5 \pm 2,6$. Вміст R_n в крові після виконання тесту практично не змінився, L виріс на 57,2 проц.

На другому етапі досліджень через рік спортсменам I-ої групи був запропонований інший тест: присідання з більш низьким темпом, але вищим зусиллям (70 проц.). Дане навантаження не викликало суттєвих змін в концентрації R_n , що стверджує відносну стабільність цього показника; рівень лактату зріс у 3,6 рази. Очевидно, нижчий темп вправ дозволив активніше включити в роботу м'язові волокна типу БГО, між часткою яких в м'язевій композиції і виходом L існує тісний взаємозв'язок.

Кореляційний взаємозв'язок між концентрацією L після тесту і спортивною майстерністю складає 0,78, між рівнем R_n і майстерністю — 0,44 і між приростом результату за рік і рівнем R_n — 0,58. Концентрація лактату має достовірний зв'язок з майстерністю атлетів (0,78).

Групою спортсменів-початківців виконувався тест з темпом 40 присідань за хвилину і зусиллям 60 проц. Середнє число присідань зі штангою — $26,6 \pm 2,3$. Слід відмітити зростання в два рази R_n і незначне (в 1,3 рази) збільшення L після тесту. Отримані нами дані перекликаються з літературними в тому, що для підлітків 12—14-річного віку характерним є суттєвий приріст аеробних можливостей, гальмування приросту лактацидного енергозабезпечення і розвиток (пропорційно збільшенню маси тіла) фосфагенних механізмів. Із даної групи відібрано 5 атлетів-початківців, котрі здійснили 21—23 присідання зі штангою і мали більш виражений приріст R_n .

Аналіз зміни індивідуальних показників в обох групах дозволяє виділити спортсменів, які при більшому прирості R_n здійснили меншу кількість присідань зі штангою. Очевидно, потенціал швидкісно-силових можливостей у цих атлетів у порівнянні з іншими є вищим, що є важливим при відборі у важкій атлетиці.

Отримані дані дозволяють рекомендувати запропонований тест для відбору на II-му етапі, а в комплексі з біохімічними методами і на III-му.