

Проблеми підвищення спеціальної витривалості дзюдоїстів

Голоха В.Л.

Харківська державна академія фізичної культури

Анотація. Сучасний рівень спортивних досягнень вимагає організації цілеспрямованої підготовки спортсменів, пошуку більш ефективних організаційних форм, засобів і методів навчально-тренувальної роботи. Одним з головних завдань, які становляться перед тренерами в спортивних видах боротьби, зокрема – боротьби дзюдо, є підвищення спеціальної витривалості спортсменів.

Ключові слова: дзюдо, боротьба, спортивна боротьба, спеціальна витривалість.

Пошук ефективних шляхів, які сприяють підвищенню рівня загальної та спеціальної витривалості та швидко-силових здібностей в системі підготовки дзюдоїстів, є однією з актуальних проблем. Це зумовлено тією обставиною, що у сутичці, яка визначена параметрами часу доводиться витримувати значні силові навантаження.

В умовах напруженої м'язової роботи витривалість проявляється у вигляді трьох відмінних за своєю фізіологічною природою властивостей організму: аеробної здібності, пов'язаної з споживанням кисню і окисного перетворення харчових речовин (головним чином вуглеводів і жирів) в енергію; гликолітичної анаеробної здібності, яка використовує при роботі в якості основного джерела енергії анаеробний ферментативний розпад вуглеводів, який призводить до утворення молочної кислоти у м'язах які працюють; алактатної анаеробної здібності, пов'язаної з використанням внутрішньо м'язових резервів АТФ (аденозинтрифосфата) и КрФ (креатинфосфата). Конкретний прояв витривалості у спортсменів завжди носить специфічний характер. Її специфічність визначається співвідношенням у рівні розвитку біоенергетичних компонентів, які встановлюються в процесі тренування в обраному виді рухової діяльності.

З педагогічної точки зору, спеціальна витривалість характеризується здібністю борця активно, в високому темпі вести всю сутичку з використанням великої кількості різноманітних ефективних техніко-тактичних дій. При цьому передбачається, що організм борця здатний до швидкого відновлення та готовності вести таку ж сутичку після інтервалу між сутичками [3].

Боротьба дзюдо характеризується нестандартними ациклічними рухами змінної інтенсивності, пов'язаними з використанням великих м'язових зусиль при активній протидії противнику, поєднанням швидко-силової роботи зі

статичними напругами. В ході тренувальних занять і змагальних сутичок відбуваються зміни в різних системах організму борців.

У борців повинна бути добре розвинена м'язова система, яка адаптована до роботи переважно в анаеробному режимі.

Змагальне навантаження дзюдоїста складається з чотири хвилинних сутичок. Таких поєдинків може бути декілька, і відпочинок між ними повинен бути не менше п'яти хвилин. При боротьбі виникає дуже велика витрата енергії: за 1 хвилину він досягає в середньому 10–12 ккал і більше [1].

Частота дихання під час боротьби досягає 40–50 разів в 1 хвилину. При цьому ритм дихання непостійний: у моменти статичних напруг воно рідше, а після сутичок частіше. Загальний запит кисню у борців становить близько 16–37 л, споживання кисню – 1,8–2 л/хв. Відзначено моменти затримки дихання і напруження – під час захоплення, підготовки до виконання кидка, а також при кидку. Після сутички спостерігається кисневий борг, який дорівнює 25–43 % кисневого запиту [1].

Під час сутички ЧСС досягає 180–200 табільше уд/хв. Артеріальний тиск може підвищуватися до 150-160 мм рт. ст. (систоличний) та 80–100 мм рт. ст. (діастолічний). Лактат в крові після сутички підвищений і становить 8–10 та більше ммоль/л.

У зв'язку з цим, перед тренерами гостро постає проблема оптимального вибору засобів, методів і побудови тренувань, спрямованих на розвиток спеціальної витривалості дзюдоїстів.

Засобами розвитку витривалості являються вправи, що викликають максимальну продуктивність серцево-судинної та дихальної систем. Більшість видів спеціальної витривалості в значній мірі обумовлено рівнем розвитку анаеробних можливостей організму, для чого використовують будь-які вправи, що включають функціонування великої групи м'язів і дозволяють виконувати роботу з граничною та біля граничною інтенсивністю. Ефективним засобом розвитку спеціальної витривалості є спеціально-підготовчі вправи, максимально приближені до змагальних за формою, структурою і особливостям впливу на функціональні системи організму, специфічні змагальні вправи і загальнопідготовчі засоби [2].

Фізіологічний вплив виконаної тренувальної роботи залежить від наступних параметрів: інтенсивність вправи; тривалість вправи; число повторень; тривалість інтервалів відпочинку; характер відпочинку.

При цьому В. В. Шиян (1983) підкреслює, що правильне поєднання цих змінних в окремому тренувальному занятті значно підвищує ефект фізичного навантаження і, навпаки, при відсутності системи в плануванні тренувальних навантажень можна отримати результати протилежні запланованим [5].

Основними методами розвитку спеціальної витривалості являються: методи безперервної вправи (рівномірний та перемінний); методи інтервальної перериваної вправи (інтервальний і повторний); змагальний і ігровий методи.

Використовуючи той чи інший метод для виховання витривалості, щоразу визначають конкретні параметри навантаження. Відзначається, що виховання витривалості шляхом впливу на аеробні можливості засноване на пристосування організму до роботи в умовах накопичення неокислених продуктів енергетичного забезпечення і характеризується рішенням двох завдань: підвищення потужності гліколітичного (лактатного) механізму; підвищення потужності креатинфосфатного (алактатного) механізму [4, 6].

Для цього використовуються загальні і спеціально-піготочвчі вправи відповідної інтенсивності і застосовуються методи повторної і змінної інтервальної вправи.

Розвиток аеробних і анаеробних можливостей поєднується між собою. Гліколіз залежить від дихальних можливостей і в той же час сам є основою для алактатного процесу. Виходячи з цього в системі занять доцільно планувати переважно розвиток цих можливостей в наступній послідовності: аеробні – лактатні – алактатні. В процесі одного заняття рішення завдань на виховання витривалості має відбуватися в зворотному порядку.

Для управління навчально-тренувальним процесом і контролю за ним в теорії та методиці спорту, ґрунтуючись на показниках частоти серцевих скорочень (ЧСС) та рівні лактата в крові, виділені зони інтенсивності тренувальних навантажень.

Аеробно-відновлююча зона. ЧСС від 140 до 150 уд./хв., лактат не більше 2 ммоль/л, споживання кисню 40–60 % від МСК. Забезпечення енергією за рахунок окислення жирів (50 % і більше), м'язового глікогену і глюкози крові. Працюють повільні м'язові волокна (ПМВ). Верхня межа зони порога аеробного обміну (лактат 2 ммоль/л). Тренування від 30 до 90 хв. Стимулює відновлювальні процеси, жировий обмін, розвиває аеробні здібності, гнучкість, спритність. Метод тренування безперервний.

Аеробна розвиваюча зона. ЧСС від 150 до 175 уд./хв., лактат до 4–6 ммоль/л, споживання кисню 60–80 % МСК. Забезпечення енергією за рахунок окислення вуглеводів (м'язового глікогену та глюкози) і жирів. Працюють повільні і швидкі окислювальні м'язові волокна. Тренування від 30 до 90 хв., розвиває анаеробні здібності, спеціальну, силову витривалість, спритність, гнучкість. Методи: безперервний і інтервальний.

Аеробно-анаеробна зона. ЧСС від 176 до 185 уд./хв., лактат від 7 до 10 ммоль/л, споживання кисню 80–90 % МСК. Забезпечення енергією за рахунок окислення вуглеводів (глікогену і глюкози). Працюють повільні і швидкі м'язові волокна на верхній межі потужності, що збільшує легеневу вентиляцію та утворення кисневого боргу. Тренування до 35 хв., розвиває аеробні і гліколітичні здібності, силову витривалість. Методи: повторний, інтервальний.

Анаеробно-гліколітична зона. ЧСС від 185 до 200 уд./хв., лактат до 20 ммоль/л, споживання кисню до 100 % МСК. Забезпечення енергією за рахунок вуглеводів (аеробним і анаеробним шляхом). Працюють змішані і швидкі м'язові волокна, підвищується легенева вентиляція і кисневий борг,

навантаження вправи триває 30 с, потім 30-секундний відпочинок, п'ять повторень і відпочинок між вправами від 3 до 5 хв. Всього виконується сім серій. Розвиває гліколітичні можливості і спеціальну витривалість. Методи: строго регламентований, інтервальний.

Анаеробно-алактатна зона. Необхідно прагнути до ЧСС 190–200 уд./хв., лактат до 5,5 ммоль/л, навантаження 10–20 с з максимальною потужністю, відпочинок 3–5 хв., всього п'ять підходів. Великий кисневий борг. Забезпечення енергією за рахунок АТФ и КрФ. Робота забезпечується швидкими алактатними м'язовими волокнами. Сумарне тренування не перевищує 300 с. Розвиває швидкісні, швидкісно-силові, максимально-силові здібності.

Для виховання витривалості в боротьбі дзюдо, з урахуванням властивих цьому виду спорту характеристик рухової діяльності, слід збільшувати тривалість основних вправ (сутичок), підвищувати інтенсивність, зменшувати інтервали відпочинку.

Поступово, з ростом тренуваності спортсменів із урахуванням їх вікових особливостей, час відпочинку між сутичками скорочується і зменшується кількість самих сутичок.

З педагогічної точки зору, спеціальна витривалість борця – багатокомпонентне поняття і її рівень взаємопов'язаний з низкою факторів, основні з яких – загальна витривалість, швидкісні і силові можливості, ефективність технічної майстерності, підготовленість опорно-рухового апарату, психологічна стійкість до больових і неприємних відчуттів та ін. [3].

Література:

1. Пашинцев В.Г. Физическая подготовка квалифицированных дзюдоистов к главному соревнованию года: Монография / В.Г. Пашинцев. – М.: Спорт, 2016. – 207 с.
2. Романенко В.В. Взаимосвязь технической и физической подготовленности юных таэквондистов / В.В. Романенко, Ровный А.С. // Слобожанский науково-спортивний вісник. - №3. - 2009. - С.72-78.
3. Рузиев А.А. Проблемы повышения специальной выносливости высококвалифицированных борцов / А.А. Рузиев // Теория и практика физической культуры. - № 8 – 2001. - С. 37-38.
4. Холодов Ж. К. Теория и методика физического воспитания и спорта: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. Заведений / Ж. К. Холодов, В. С. Кузнецов. - М.: Издательский центр «Академия». - 2003.
5. Шиян В.В. Специальная выносливость дзюдоистов и средства ее развития / В.В. Шиян: автореф. дис. канд. пед. наук. - Москва. - 1983.
6. Podrigalo L. Special aspects of psycho-physiological reactions of different skillfulness athletes, practicing martial arts / L. Podrigalo, S. Iermakov, V. Potop, V. Romanenko, N. Boychenko, O. Rovnaya, Y. Tropin // Journal of Physical Education and Sport – 2017, Vol. 17, iss. 2, pp. 519-526.

Відомості про автора:

Голоха Валерій Леонідович –
старший викладач кафедри одноборств
Харківська державна академія фізичної культури

Надійшла до редакції 15.10.2017 р.