

Фізіологічні основи прояву витривалості в одноборствах

Пашков І.М.

Харківська державна академія фізичної культури

Анотація. В статті розкриті методичні особливості прояву витривалості в одноборствах та зокрема в тхеквондо. Рівень прояву витривалості тхеквондистів має вирішальну роль в досягненні високої спортивної майстерності та успіху в змагальному поєдинку.

Ключові слова: витривалість, можливості, адаптація, аеробний, анаеробний.

В переважній більшості провідна роль при розвитку витривалості належить процесам енергетичного обміну і вегетативним систем які його забезпечують – серцево-судинної і дихальної, а також центральної нервової системи. Рівень розвитку витривалості обумовлюється енергетичним потенціалом організму спортсмена, ефективністю техніки і тактики, морально-вольовими можливостями, які забезпечують не тільки високий рівень м'язової активності в тренувальній та змагальній діяльності, але й протидіють процесу розвитку стомлення (Платонов, 2004; Ровний, Ровный, & Ровная, 2014; Ровний, Ільїн, Лизогуб, & Ровная, 2015; Ровный, Романенко, & Пашков, 2013).

Фізіологічною основою витривалості є аеробні здібності, вони відносно мало специфічні і мало залежать від виду виконуваних вправ. Чим нижча потужність виконуваної роботи і чим більша кількість м'язів беруть у ній участь, тим менше її результативність буде залежати від досконалості рухового досвіду і більше – від аеробних можливостей. Функціональні можливості вегетативних систем організму будуть високими при виконанні всіх вправ аеробної спрямованості (Вржесневський, 2011; Палій, & Пашков, 2018; Пашков, 2015a; Пашков, 2015b; Пашков, & Палій, 2017; Солодков, & Сологуб, 2009).

За рахунок високої потужності і стійкості аеробних процесів швидше відновлюються внутрішньо-м'язові енергоресурси і компенсуються несприятливі зрушення у внутрішньому середовищі організму в процесі тренувальної роботи та спортивного поєдинку, забезпечується витривалість високих обсягів інтенсивних силових, швидко-силових фізичних навантажень і складно-координаційних рухових дій, прискорюється перебіг відновлювальних процесів в періоди відпочинку (Палій, & Пашков, 2018; Пашков, 2015b; Ровний, Ільїн, Лизогуб, & Ровная, 2015; Солодков, & Сологуб, 2009).

Анаеробні ж можливості залежать від безкисневих джерел енергії. Аеробні і анаеробні можливості людини, разом узяті, характеризують функціональний максимум індивідуального енергетичного обміну. При цьому

багатьма дослідниками наголошується, що відмінності на рівні і за характером прояву витривалості в значній мірі пов'язані з особливостями енергетичного забезпечення (Вржесневський, 2011; Палій, & Пашков, 2018; Солодков, & Сологуб, 2009).

Ефективність анаеробної підготовки багато в чому залежить від інтенсивності виконання вправ, здатності спортсмена при цьому гранично мобілізуватися. Саме ступінь мобілізації анаеробних здібностей, уміння спортсмена виконувати анаеробні вправи в процесі тренувальних занять на граничному і близько граничному рівні, по можливості перевищувати найкращі особисті результати в окремих вправах, служать основним стимулом підвищення його анаеробної (Пашков, 2015a; Пашков, & Палій, 2017; Солодков, & Сологуб, 2009).

Розгляд факторів, які визначають конкретні прояви витривалості в тому чи іншому виді спорту, неминує призводити до необхідності представити витривалість з урахуванням шляхів і механізмів енергозабезпечення, психічних проявів, що втягуються в роботу м'язових волокон, причин розвитку стомлення в органічному взаємозв'язку з техніко-тактичними можливостями спортсменів. Лише на цій основі вдається забезпечити повноцінний розвиток витривалості стосовно до специфічних вимог сучасного спорту (Пашков, 2015b; Платонов, 2004; Солодков, & Сологуб, 2009).

У числі інших факторів особливе місце має бути приділено енергетичній забезпечення м'язової діяльності та шляхам розширення його можливостей. Саме можливості системи енергозабезпечення та вміння раціонально їх використовувати при виконанні рухових дій, які становлять зміст тренувальної та змагальної діяльності спортсменів, що спеціалізуються в тому чи іншому виді спорту або його конкретної дисципліни, набувають вирішального значення для досягнення високих показників витривалості спортсменів. Характерною рисою сучасного підходу до розвитку витривалості у спортсменів є переважне вдосконалення аеробної і анаеробної продуктивності. При цьому аеробні можливості зв'язуються з діяльністю кардіореспіраторної системи і виражаються рівнем максимального споживання кисню і кисневого показника (КП). Анаеробні ж можливості залежать від безкисневих джерел енергії. Аеробні і анаеробні можливості людини, разом узяті, характеризують функціональну стелю індивідуального енергетичного обміну. При цьому багатьма дослідниками наголошується, що відмінності на рівні і за характером прояву витривалості в значній мірі пов'язані з особливостями енергетичного забезпечення (Палій, & Пашков, 2018; Пашков, 2015b; Ровный, Романенко, & Пашков, 2013; Солодков, & Сологуб, 2009).

Дослідження взаємозв'язку результативності змагання в максимальному споживанні кисню виявило їх неоднозначність; на ранніх етапах наголошувався високий рівень взаємозв'язку, в подальшому це все менше знаходило підтвердження, і з'явилися дані, які показують, що поліпшення результативності змагальної діяльності супроводжується пониженням

максимального споживання кисню. Зокрема, щодо діяльності стаєра показано, що паралельно із зростанням максимального споживання кисню збільшуються (поліпшуються) і спортивні результати. У спортсменів, що показують видатні досягнення на коротких дистанціях, залишається великий кисневий борг. Разом з тим слід звернути увагу на ті дані, які показують, що поліпшення спортивних результатів супроводжувались зниженням максимального споживання кисню або низьким їх рівнем (Вржесневський, 2011; Палій, & Пашков, 2018; Пашков, 2015b; Ровний, Ільїн, Лизогуб, & Ровная, 2015; Солодков, & Сологуб, 2009).

Література:

- Вржесневський, І. І. (2011). *Засоби і методи розвитку рухових якостей людини : Навчальний посібник для студентів усіх спеціальностей*. НАУ. Київ.
- Палій, О. В., & Пашков, І. М. (2018). «Динаміка розвитку витривалості тхеквондистів 12-14 років». *Єдиноборства №3(9)*, 32–40.
- Пашков, І. Н. (2015а). «Повышение уровня физической работоспособности в тхеквондо на этапе предварительной базовой подготовки». *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова. Серія №15. «Науково-педагогічні проблеми фізичної культури. Фізична культура і спорт»*. 36. наукових праць. За ред. Г. М. Арзютова. К.: Вид-во НПУ імені М.П. Драгоманова, Випуск 4 (59) 60–63.
- Пашков, І. М. (2015b). «Адаптаційні процеси тхеквондистів під впливом великих фізичних навантажень». *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова. Серія №15. «Науково-педагогічні проблеми фізичної культури. Фізична культура і спорт»*. 36. наукових праць. За ред. Г.М. Арзютова. К.: Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, Випуск 3(58)15, 93–95.
- Пашков, І. М., & Палій, О. В. (2017). «Особенности развития выносливости у тхеквондо». *Єдиноборства, № 2(13)*, 43-46.
- Платонов, В. Н. (2004). *Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения*. Олимпийская литература, Киев.
- Ровний, А. С., Ровный, В. А., & Ровная, О. О. (2014). *Фізіологія рухової активності: підручник*. ХНАДУ, Харків.
- Ровний, А. С., Ільїн, В. М., Лизогуб, В. С., & Ровная, О. О.(2015). *Фізіологія спортивної діяльності*. ХНАДУ, Харків.
- Ровный, А. С., Романенко, В. В., & Пашков, И. Н. (2013). *Управление подготовкой тхеквондистов. Монография*. Харків.
- Солодков, О. С., & Сологуб, О. Б. (2009). *Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная. : Учебник. 2–е изд., испр. и доп.* Олимпия Пресс, Москва.

Відомості про автора:

Пашков Ігор Миколайович –

к.фіз.вих., доцент

<http://orcid.org/0000-0002-7569-2115>

E-mail: igorvita6@gmail.com

Харківська державна академія фізичної культури

Надійшла до редакції 29.12.2018 р.