

КЛЮЧОВІ АСПЕКТИ ПІДГОТОВКИ ВЕСЛУВАЛЬНИКІВ НА КАНОЕ ДО ВИСОКИХ СПОРТИВНИХ ДОСЯГНЕНЬ

Ван Цянь

*аспірантка кафедри водних видів спорту,
Національний університет фізичного виховання і спорту України
м. Київ, Україна*

У світі спостерігається постійне зростання рівня конкуренції в веслуванні на каное. Для досягнення високих спортивних результатів та перемоги на міжнародних змаганнях спортсменам необхідно максимально ефективно використовувати свій енергетичний потенціал.

Актуальність теми визначення енергетичного резерву та оптимізації тренувального процесу для веслувальників на каное в сучасному спортивному контексті обумовлена необхідністю підвищення спортивних результатів у умовах зростаючої конкуренції, використанням наукових досягнень та технологій для детального аналізу фізичного стану атлетів, вимогами до витривалості, ефективності та індивідуалізації тренувальних програм. Врахування цих аспектів є ключем до успіху на змаганнях вищого рівня, забезпечення здоров'я спортсменів і їхньої спортивної довговічності. Такий підхід дозволяє не тільки досягати високих спортивних досягнень, але й сприяє розвитку веслування на каное як виду спорту на міжнародній арені.

Визначення енергетичного резерву веслувальників на каное є важливою частиною підготовки атлетів до змагань вищого рівня, що дозволяє тренерам і спортсменам розуміти, наскільки ефективно використовуються енергетичні ресурси під час тренувань та змагань, а також як оптимізувати тренувальний процес для підвищення витривалості і покращення результатів.

Так аеробний поріг є критичним показником в спортивній науці та тренувальному процесі, особливо для витривалості спортсменів, що визначає інтенсивність навантаження, при якій починає зростати концентрація лактату в крові, продукт анаеробного метаболізму, але це виробництво ще не досягло точки, де видалення лактату не встигає за його накопиченням, ще не досягає швидкого зростання. Визначення якого допомагає тренерам налаштувати тренувальні заняття так, щоб покращити використання жирів як джерела енергії. Знання рівня аеробного порогу дозволяє тренерам точно налаштувати інтенсивність тренувальних навантажень, щоб максимізувати ефективність тренувань без перевантаження спортсмена. Тренування в

зоні близько до аеробного порогу сприяє покращенню аеробних здібностей спортсмена, зокрема збільшенню ефективності використання кисню [4]. Крім того, зміцнюють серцево-судинну систему, покращують кровообіг та підвищують ефективність використання кисню м'язовими клітинами, що збільшує загальну витривалість спортсмена, дозволяючи йому підтримувати більш високі темпи протягом тривалішого часу [5]. Також тренування поблизу аеробного порогу сприяють оптимізації спалювання жирів як джерела енергії, що не тільки сприяє кращому контролю ваги та складу тіла спортсмена, але й забезпечує більш тривале енергопостачання під час витривалостних зусиль.

Між тим, анаеробний поріг вказує на інтенсивність фізичного навантаження, при якій концентрація лактату (молочної кислоти) у крові починає зростати експоненційно. Тобто це момент, коли швидкість вироблення лактату в м'язах перевищує здатність організму його утилізувати і виводити. Тренування поблизу або на його рівні підвищують здатність спортсмена працювати на високих інтенсивностях.

Розуміння та тренування на або близько до анаеробного порогу може допомогти спортсменам ефективніше управляти своїми енергетичними ресурсами, вибудовуючи стратегію для змагань. Анаеробна витривалість важлива для моментів у змаганнях, коли потрібно збільшити інтенсивність зусиль, наприклад, під час спринту до фінішу [2]. Тренування, спрямовані на підвищення анаеробного порогу, допомагають організму краще адаптуватися до умов, за яких виробляється багато лактату, що включає покращення здатності м'язів використовувати лактат як джерело енергії, а також збільшення ефективності його виведення з м'язів. Анаеробний поріг може слугувати індикатором загальної спортивної форми спортсмена та його здатності виконувати високоінтенсивні зусилля.

Один із ключових показників аеробної витривалості і загальної спортивної форми – VO_2max – відображає максимальну кількість кисню, яку організм спортсмена може споживати та використовувати протягом хвилини, транспортувати через серцево-судинну систему та використовувати в м'язах протягом інтенсивної фізичної роботи, та є фундаментальним показником, що відіграє ключову роль у визначенні аеробної витривалості та загальної спортивної форми. Вищий показник VO_2max вказує на більшу аеробну потужність та ефективність використання кисню, що є критично важливим для витривалості в таких видах спорту, як веслування на каное. Дослідження показали, що VO_2max є одним з найкращих прогностичних показників результатів у витривалісних видах спорту [3]. Означене констатує, що спортсмени з вищим VO_2max , як правило, досягають кращих результатів у змаганнях, що вимагають значної аеробної витривалості.

Оцінка специфічної витривалості веслувальників на каное має критичне значення для підготовки та змагальної діяльності, оскільки вона забезпечує точну інформацію про здатність атлетів виконувати тривалі зусилля в умовах, максимально наближених до реальних змагань. Веслування на каное вимагає унікального поєднання сили, витривалості та техніки. Специфічні тести, такі як тестування на ергометрі каное, дозволяють оцінити, наскільки ефективно спортсмен може використовувати свої енергетичні ресурси під час виконання рухів, характерних саме для веслування на каное [1]. Використання енергії під час веслування на каное є комплексним процесом, що включає аеробні та анаеробні метаболічні шляхи. Тестування на ергометрі дозволяє визначити, як спортсмени перетворюють енергію на рух, і виявити потенційні зони для покращення.

Сучасні змагання з веслування на каное вимагають від спортсменів не тільки високого рівня технічної майстерності, але й відмінної фізичної підготовки, зокрема витривалості та здатності ефективно управляти своїм енергетичним резервом протягом усієї дистанції. Розвиток наукових досліджень та технологій у сфері спортивної медицини та фізіології відкриває нові можливості для детального вимірювання та аналізу фізичної підготовки спортсменів, що дозволяє більш точно оцінювати енергетичний резерв і адаптувати тренувальні програми під індивідуальні потреби кожного спортсмена.

Література

1. Го Пенчен, Кун Сянлінь, Дяченко А. Функціональна підготовка спортсменів у водних видах спорту. Київ: НПФ “Славутич-Дельфін”. 2021. 243 с.
2. Тищенко, В. О., Zubov, B. O., & Тищенко, Д. Г. (2023). Комплексна оцінка фізіологічних параметрів як детермінант аеробної та анаеробної працездатності веслувальників. Фізичне виховання та спорт, (3), 129-135.
3. Diachenko A, Rusanova O, Guo P, Kong X, Huang Z, Guo J. Characteristics of the Special Physical Fitness of Paddlers at a Distance of 200 m. *Teoriâ ta Metodika Fizičnogo Vihovannâ*, 2021;21(1):43-9.9.
4. Guo P, Zhang Z, Huang Z, Kong X, Diachenko A, Rusanova O, & Rusanov A. Features of the Canoeists' Special Physical Fitness at the Distance of 1000 m. *Teoriâ ta Metodika Fizičnogo Vihovannâ*, 2020;22(1):106-112.10.
5. Diachenko A, Pengcheng G, Yevpak N, Rusanova O, Kiprych S, Furjan-Mandic G. Neurohumoral Components of Rapid Reaction Kinetics of the Cardio-Respiratory System of Kayakers. *Sport Mont*, 2021;19(S2): 29-33.