

SUMMARY

The goal of the researches was to look for influence of some aspects of personality on efectivity of volleyball players actions during the game. Some specyfic dependences between aspects of personality were found. but there is no reference between personality and efectivity. Results of the the researches should be the basis to indyidualize training process.

СПЕЦІАЛЬНА РОЗМИНКА ЯК ЧИННИК УПРАВЛІННЯ РЕАЛІЗАЦІЙНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ СИСТЕМ КВАЛІФІКОВАНИХ ВЕСЛЯРІВ (АКАДЕМІЧНЕ ВЕСЛУВАННЯ)

КРОПТА РУСЛАН

Національний університет фізичного виховання і спорту України

У даний час висококваліфікованих спортсменів характеризує високий функціональний потенціал як за розвитком локомоторного апарату, координаційних можливостей регуляторних систем, так і за рівнем розвитку енергетичних механізмів, функціональних систем забезпечення м'язової діяльності.

У видах спорту з циклічною структурою рухів, куди відноситься й академічне веслування, такою головною системою є функціональна система дихання, що забезпечує масоперенос респіраторних газів, утилізацію O_2 і компенсацію ацидотичних і гіпоксичних зрушень гомеостатичних параметрів. Така широка функція системи дихання створила умови для використання максимальних меж її функціонування щодо оцінки рівня фізичної підготовленості в більшості циклічних видів спорту.

Однак, функціональні можливості системи дихання залежать не тільки від верхніх меж VO_2 (споживання кисню), легеневої вентиляції, гемодинаміки, транспорту O_2 , але і від їх динамічних характеристик, насамперед від швидкості розгортання реакції в початковій частині та інших перехідних умовах навантаження, від їх лабільності. Фактично мова йде про діяльність механізмів гомеостатичної регуляції, що забезпечують сумарну системну відповідь дихання на раптові зміни гомеостазу, а також стійку підтримку дихальної функції весь період змагальної діяльності.

У академічному веслуванні, де енергозабезпечення відбувається переважно аеробним шляхом, а гонка триває 5 хв 30 сек - 7 хв, інертність системи дихання сполучена з ризиком надлишкового накопичення лактату в перші хвилини роботи, коли енергетичний запит компенсується гліколітичним окислюванням субстратів. Надалі, ацидотичні зрушення гомеостатичних параметрів обумовлюють зниження дихальної функції, неможливість підтримки необхідного рівня потужності роботи і досягнення високого спортивного результату.

У зв'язку з цим актуальним залишається питання розробки засобів тренування направленою реалізаційного характеру, орієнтованих на керування кінетикою функцій, їх лабільністю і, в остаточному підсумку, - на збільшення максимальної реалізації наявного енергетичного і рухового потенціалу в конкретних умовах змагальної діяльності.

До таких засобів у першу чергу варто віднести спеціалізовану розминку, основна спрямованість якої - формування готовності до мобілізації функціональних можливостей, активація адекватних стимулів реакцій (гіпоксичного, гіперкапнічного, ацидотичного), зберігання динамічних параметрів функціональних реакцій спортсмена, створення умов для активного розгортання аеробного метаболізму в процесі змагальної діяльності.

Ми припустили, що застосування раціонального сполучення рівномірних і перемінних навантажень у передстартовій розминці дозволить збільшити швидкість перехідного процесу дихальної реакції, рівень реалізації функціонального потенціалу, а значить і спортивний результат висококваліфікованих веслярів-академістів.

Мета роботи - розробити оптимальні режими спеціальної передстартової розминки, спрямовані на корекцію мобілізаційних властивостей функціональних систем, стосовно до змагальної специфіки академічного веслування.

У роботі використовувалися методи теоретичного аналізу даних спеціальної літератури, а також педагогічний експеримент, що включав серію спеціальних педагогічних тестів, із реєстрацією ергометричних даних (ергометр "Concept-II"), респіраторних параметрів (газоаналізатор "Cosmed K4b²"), частоти серцевих скорочень (реєстратор ЧСС "Polar") і біохімічних змін крові (аналізатор "Dr. Lange"). Статистичне опрацювання отриманих даних проводилось за допомогою комп'ютерного програмного пакету "Excel 97".

У дослідженні взяли участь 35 чоловіків-веслярів академічного стилю, із кваліфікацією: ЗМС - 4, МСМК - 11, МС - 20 чоловік. Вік спортсменів 24 - 32 роки. Дослідження були проведені на базі УДНДІФВС при Національному університеті фізичного виховання і спорту України в період із жовтня 1998 по листопад 1999 років.

У ході дослідження спортсменам пропонувалося виконати стандартну роботу перемінного характеру, а також ряд рівномірних навантажень із наступним виконанням змагальної роботи. Отримані дані

дозволили виявити деякі особливості впливу розминки на реалізацію спортсменами наявного функціонального потенціалу, мобілізаційні властивості системи дихання.

Застосування стандартного навантаження перемінного характеру (10 спуртів (5 Вт/кг^{-1}) тривалістю 90 секунд з інтервалом 5 хв), дозволило виявити вплив інтервальних тренувальних навантажень на мобілізаційні властивості системи дихання, що виражалося насамперед у зміні тривалості перехідного періоду дихальної функції (мал.1). В усіх спортсменів відзначено зниження T50, споживання кисню (на 8 ± 1 сек) протягом виконання семи перших серій навантаження, а також збільшення T50 починаючи з восьмого повторення. Найбільші показники швидкості розгортання дихальної функції зафіксовані в 4 і 6 повтореннях: $23 \pm 1,2$ сек і $24 \pm 0,9$ сек відповідно. Така динаміка тривалості перехідного періоду зв'язана насамперед із перевагою питомої ваги швидкої компоненти регуляції в початковій фазі навантаження і наступним втомленням, зростанням впливу хімічних подразників.

Таким чином, динаміка швидкості розгортання дихальної реакції при виконанні перемінної роботи обумовлена, насамперед, зміною питомої ваги нейрогенної компоненти гомеостатичної регуляції, зв'язаного з інформацією про зміну режиму роботи, зниженням його до кінця серії навантажень. Більш впливова роль хімічних стимулів реакції забезпечує більш тривалий період розгортання вентиляторної відповіді на аналогічне подразнення (мал.2). Це, а також аналіз кривої зміни концентрації лактату в крові, при виконанні інтервального навантаження, дозволяє використовувати зазначений режим роботи в якості спеціальної розминки в межах 3-5 повторень. При цьому тривалість паузи між закінченням останнього повторення і стартом у гонці не повинна перевищувати 10 хвилин.

Аналіз реакції системи дихання на різні рівномірні навантаження засвідчує, що визначальним чинником їх впливу є інтенсивність і тривалість роботи.

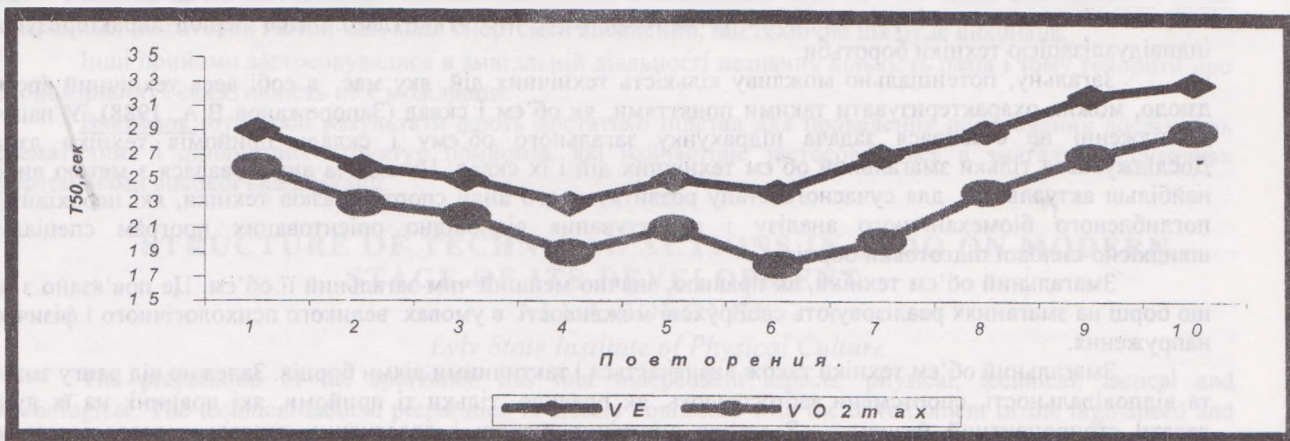
Рівномірна робота низкої інтенсивності ($35\text{-}50\% \text{VO}_2\text{max}$), тривалістю до 20 хвилин збільшує як швидкість перехідного періоду реакції системи дихання, так і загальну її продуктивність. Так, при переході від низькоінтенсивного рівномірного навантаження до змагального, в усіх спортсменів спостерігалось зниження T50 вентиляторної відповіді (на $4 \pm 2,1$ сек), а також збільшення часу утримання VO_2max (на $0,27 \pm 0,6$ хв), що дозволило більшості спортсменів поліпшити індивідуальний результат.

У той же час, рівномірна робота інтенсивністю $60\text{-}75\% \text{VO}_2\text{max}$, тривалістю до 15 хвилин має обмежувальний вплив на мобілізаційні властивості системи дихання та рівень реалізації функціонального потенціалу, що виражається в низькій швидкості розгортання вентиляторної відповіді на змагальну роботу, відносно високих ацидемічних зрушеннях крові, більш раннім подоланням рівня ПАНО. Дані чинники свідчать про нерациональність використання аналогічних навантажень у якості спеціальної розминки.

Таким чином, оптимальним діапазоном інтенсивності рівномірного навантаження відносно спеціальної розминки в академічному веслуванні для спрямованої стимуляції мобілізаційних властивостей, є навантаження інтенсивністю $35\text{-}50\% \text{VO}_2\text{max}$, тривалістю до 20 хвилин. Такий вплив рівномірного навантаження пов'язан зі зменшенням рівня кисневого дефіциту в початковій фазі змагальної роботи, з оптимізацією загальної реактивності функціональних систем, зміною чутливості організму до гіперкапічного стимулу. Все це в остаточному підсумку забезпечує гіперкінетичну реакцію функціональних систем на вплив змагального навантаження.

У результаті виконаної роботи було виявлено наступне:

- Збільшення мобілізаційних властивостей системи дихання під дією спрямованих впливів – це одна з важливих сторін реалізації резервних можливостей організму. Збільшення швидкості реагування функціональних систем у початковій фазі змагального навантаження засобами спеціальної розминки дозволяє підвищити ступінь реалізації функціонального потенціалу, що сприяє досягненню максимального спортивного результату.
- Найефективнішим режимом передстартової розминки стосовно до змагальних умов академічного веслування є сполучення рівномірної спеціальної роботи, інтенсивність якої не перевищує $35\text{-}50\% \text{VO}_2\text{max}$, із перемінними режимами навантаження, потужність яких складає $80\text{-}90\% \text{VO}_2\text{max}$. При цьому загальна тривалість такої розминки не повинна перевищувати 45 хвилин, а кількість прискорень – 5. Такий режим передстартової спеціальної розминки дозволяє домогтися високої швидкості розгортання вентиляторної відповіді, зменшити рівень кисневого дефіциту, домогтися оптимального реагування регуляторних механізмів на раптові зміни гомеостатичних параметрів на початку змагальної роботи.
- Одночасно відзначено необхідність обліку індивідуального типу реактивності при упорядкуванні і практичному застосуванні режимів спеціальної розминки в академічному веслуванні для ефективного управління реалізаційними властивостями функціональних систем організму спортсменів.



Мал. 1. Динаміка половинного часу (T50) реакції хвилинного об'єму дихання і споживання кисню в процесі виконання серії повторних навантажень на веслувальному ергометрі.



Мал. 2. Динаміка половинного часу реакції споживання кисню під впливом втими при виконанні інтервальної ергометричної роботи.

THE SPECIALTY KNEAD HOW THE MEAN FOR INCREASES REALIZATION OF FUNCTIONAL POTENTIAL OF ROWERS KROPTA RUSLAN

The national university of physical education and sport of Ukraine

In this article examined questions perfection of the regimes of specialty upstart knead of rowers. The specialty knead examined how the mean for increases the realization properties of respiratory system of rowers. We bring some characteristics of the influences mechanisms of specialty upstart knead exercises.

СКЛАД ТЕХНІЧНИХ ДІЙ В БОРОТЬБІ ДЗЮДО НА СУЧАСНОМУ ЕТАПІ ЇЇ РОЗВИТКУ

СОЛОВЕЙ АЛЛА

Львівський державний інститут фізичної культури

Спортивна техніка дзюдо представляє собою складну багатоструктурну систему цілеспрямованих і взаємопов'язаних рухових дій. Вона нараховує близько 2000 прийомів. Тільки у 1998 році було прийнято і затверджено державна програма для ДЮСШ з оволодіння технікою дзюдо за системою кольорових пасків (Арзютов Г.М. 1997).

Метою нашого дослідження є вивчення впливу тренувальних занять швидко-силової спрямованості на ефективність оволодіння технікою дзюдо на етапі спеціалізованої базової підготовки.