

КОМПЛЕКСНЕ ОЦІНЮВАННЯ ФІЗИЧНОЇ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ У ВОЛЕЙБОЛІ

Віктор Романюк¹, Анастасія Ємельянова²

¹Кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент кафедри фітнесу та циклічних видів спорту Волинського національного університету імені Лесі Українки, romanuk.viktor@vnu.edu.ua;

²Магістр 2 року навчання факультету фізичної культури, спорту та здоров'я Волинського національного університету імені Лесі Українки, yemelianova.anastasiia2020@vnu.edu.ua.

Вступ. Дослідження фізичної працездатності спортсменів все ширше втілюється в спортивну практику [1; 2]. Висока інформативність тесту PWC_{170} , його методична простота сприяє тому, щоб пробу почали використовувати не тільки лікарі, але і тренери. У зв'язку з цим нарізла необхідність в уніфікації методики проведення тесту, розробці належних стандартів для оцінки результатів тестування фізичної працездатності у волейболістів й волейболісток та теоретичному обґрунтуванні проби.

Мета дослідження – розробити та обґрунтувати методику комплексного оцінювання фізичної працездатності у волейболі.

Методи дослідження: аналіз літературних джерел, антропометрія, математична статистика, педагогічний експеримент. Фізичну працездатність вивчали за одномоментною трьохступінчастою пробю PWC_{170} . Дослідження проводилися із волейболістками команди суперліги «Волинь-Університет-ОДЮСШ» та волейболістами команди вищої ліги «Лучеськ». Середній вік досліджуваних становив 21 рік. Всього обстежено 17 осіб.

Результати дослідження. Дослідженнями встановлено, що середні показники фізичної працездатності, відрізняються у юнаків та дівчат які займаються волейболом – у перших вони вищі і становлять $15,15 \pm 1,41$ кгм/хв/кг проти $12,40 \pm 2,8$ кгм/хв/кг других ($p < 0,05$). Спостерігаються відмінності і у представників різних видів спорту, у футболістів результати тесту PWC_{170} дорівнюють $17,7 \pm 2,7$ кгм/хв/кг. Усе це вказує на необхідність розробки та впровадження в практику тренувального процесу модельних нормативів, окремо для виду спорту, віку, спортивної кваліфікації і статі, які б сприяли процесам відбору та контролю. При цьому методи оцінювання фізичної працездатності повинні бути комплексними, інформативними та простими у використанні [3].

Антропометричні виміри доповнюють і уточнюють дані педагогічного та лікарського контролю, дають можливість точніше оцінити рівень фізичного розвитку спортсмена. У зв'язку з цим дослідження тотальних розмірів тіла волейболістів та розробка модельних характеристик є перспективним напрямком спортивної науки [4].

У волейболістів вищої, порівняно з волейболістками суперліги, спостерігається більш широка варіація майже у всіх досліджуваних показниках. Виходячи з вище сказаного, можна припустити, що з підвищенням спортивної майстерності надається більш вагома роль контролю даних показників. З іншого боку більша однорідність у волейболісток може також вказувати на залежність спортивного результату від даних показників.

Для сприяння процесам контролю та відбору у волейболі розроблені графіки обчислення взаємозв'язку довжини та маси тіла для юнаків та дівчат, які займаються волейболом. Розробка графіків базується на методах екстраполяції. У основі яких наявність тісного прямого взаємозв'язку між довжиною та масою тіла ($r=0,83$).

Для обчислення належних величин абсолютної фізичної працездатності досить зручними і інформаційними у використанні є розроблені формули. Для волейболістів: $ФПа = маса тіла (кг) \times 15,15$, для волейболісток: $ФПа = маса тіла (кг) \times 12,4$. Дані формули дають можливість розраховувати належні величини для спортсменів відповідно до їх маси тіла.

Для об'єктивної оцінки фізичної працездатності волейболістів та волейболісток рекомендуємо втілення в практику тренувального процесу комплексну методику тестування. Методика комплексного контролю передбачає певні нормативні показники, котрі повинні бути досягнуті спортсменками, порівняння цих показників з тим, що відбулося на справді і прийняття відповідних коригуючих дій. Нормативи комплексної оцінки фізичної працездатності волейболістів та волейболісток розроблені із використанням математичного апарату. Нормативи розроблені для волейболісток рівня суперліги та волейболістів вищої ліги. Шкала оцінки включає комплекс показників (довжина та маса тіла, Індекс Кетле, фізична працездатність, максимальне споживання кисню), які в сумі комплексно характеризують фізичну працездатність. Рівень розвитку визначається за п'ятибальною системою для кожного

показника: 1 бал – низький рівень; 2 бали – рівень розвитку нижче середнього; 3 бали – середній рівень; 4 бали – рівень розвитку вище середнього і 5 балів – високий рівень розвитку показника. Оцінки всіх показників в балах сумуються. На основі загальної суми балів спортсмени отримують комплексну оцінку фізичної працездатності. Збільшення кількості або зміна складу показників, що визначається тестуванням, і перерахунок суми балів для оціночних шкал може здійснюватись в індивідуальному порядку окремими тренерами та педагогами в залежності від конкретних можливостей та умов. Зазначимо, що чим більшу кількість показників, які всесторонньо характеризують фізичну працездатність, включатиме система тестування, тим більше якісної інформації вона даватиме про спортсмена.

Висновки. Виявлення кількісних показників прояву фізичної працездатності у осіб, які займаються волейболом, дало можливість розробити та втілити в практику тренувального процесу методику комплексного оцінювання, яка передбачає певні нормативні показники, котрі повинні бути досягнуті спортсменами, порівняння цих показників із тим, що є насправді і прийняття відповідних коригуючих дій. Подальші дослідження в даному напрямку можуть бути спрямовані на розробку комплексної методики тестування волейболістів і волейболісток, яка б включала оцінювання функціональних можливостей, технічної і тактичної майстерності, розвитку рухових якостей.

Джерела та література

1. Андрійчук Ю. М., Чижик В. В. Оптимізація фізичної працездатності та рухової підготовленості школярів у процесі секційних занять волейболом. *Спортивна медицина, фізична терапія та ерготерапія*. 2013. № 2. С. 39–44.
2. Приймак С. Г. Волейбол як засіб фізичної працездатності студентів. *Вісник Південноукраїнського національного педагогічного університету ім. К. Д. Ушинського. Педагогічні науки*. 2017. № 3. С. 59–64.
3. Романюк В. П., Довгополок А. С. Комплексна оцінка фізичної працездатності волейболістів. *Молодіжний науковий вісник Волинського національного університету імені Лесі Українки*. 2009. С. 44–50.
4. Романюк В., Деркач Ю. Комплексне оцінювання функціональних можливостей системи дихання волейболісток. *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві*. 2008. № 3. С. 321–325.