

Таким чином, процес удосконалення сторін технічної підготовленості зводиться до становлення умінь та навичок, що забезпечують ефективне використання функціонального потенціалу спортсменок для досягнення найвищих результатів у процесі виконання змагальних дій, а також планомірне технічне вдосконалення на різних етапах багаторічної підготовки. Всі ці важливі аспекти структури різноманітної технічної підготовленості й обумовлюють актуальність проведення досліджень у даному напрямку [9]. Фахівцями в галузі спорту раніше вже були розроблені моделі технічної підготовленості в баскетболі [4], футболі [1; 7], волейболі [3; 8], легкій атлетиці [6] та інших видах спорту. Г.М. Максименко у своїй роботі привів дані щодо технічної підготовленості легкоатлетів різної спортивної спеціалізації. Ю.А. Компанієць експериментально обґрунтував дані щодо рівня технічної майстерності у баскетболістів з кваліфікацією від III спортивного розряду до майстра спорту [3]. А.М. Касаткіним було розроблено модель технічної підготовленості юних та висококваліфікованих волейболістів [2]. І.Г. Максименко у своїй роботі наводив показники технічної підготовленості у футболістів різної кваліфікації [6]. Аналіз спеціальної літератури дозволяє констатувати, що проведення дослідження питань відповідно до рівня технічної підготовленості та отримання даних технічної майстерності спортсменів, що дозволять здійснювати контроль та проводити корекцію тренувального процесу враховуючи принцип домірності розвитку різних сторін підготовленості та спрямованості до найвищих досягнень, є важливою проблемою сучасної спортивної науки.

Роботу виконано відповідно до НДР Національного технічного університету України "Київський політехнічний інститут".

Формулювання цілей статті.

З огляду на вищевикладене, була поставлена задача: виявити параметри розвитку технічної підготовленості волейболісток з кваліфікацією від III спортивного розряду до майстра спорту.

Результати дослідження.

З метою вирішення встановленого завдання було проведено дослідження 36 волейболісток з рівнем кваліфікації від III спортивного розряду до майстра спорту. Для отримання показників технічної підготовленості було відібрано тести, які раніше вже використовувалися А.М. Касаткіним для проведення досліджень на волейболістах та відповідали вимогам надійності та інформативності:

1- прийом м'яча з подачі - м'яч направити із зони 6 у зони 2-3 через стрічку, натягнуту на висоті 3 і 1,5 м від сітки (5 спроб); передача м'яча двома руками зверху - м'яч направити з зони 3 у зону 4 через стрічку, натягнуту на висоті 3 і 2 м від бокової лінії й 1,5 від сітки (5 спроб). Передача виконується з паса партнера з зони 6. Стрічка натягається за допомогою додаткових Г- подібних антен, закріплених на сітці;

1) нападаючий удар сильнішою рукою із зони 4 або 2 у зони 4-5 або 2-1 (5 спроб), виконується з передачі партнера;

2) блокування нападаючого удару, спрямованого із зони 4 у зону 6 (5 спроб). Нападаючий удар виконується з передачі партнера;

3) подача м'яча (верхня пряма або бокова) у зони 4-5 (5 спроб).

Ураховувалася кількість спроб, що відповідають вимогам, передбаченим у випробуванні, а також якість виконання прийомів гри (прийоми з порушенням правил гри не зараховувалися) [2].

Результати досліджень свідчать про те, що в технічному елементі прийом подачі двома руками знизу приріст результату від III спортивного розряду (1,43) до II (1,62) практично незначний й складає 0,19, а, починаючи з II розряду й до майстра спорту, відбувається статистично значний динамічний ріст від 1,62 до 3,37 відповідно ($p < 0,05$).

Контрольне випробування передача м'яча двома руками зверху характеризується рівномірним ростом на етапах від III розряду до майстра спорту (від 2,12 до 3,25), але при цьому статистично недостовірною є різниця в результатах II і I розрядів ($p > 0,05$). У нападаючому ударі на відміну від прийому подачі спостерігається рівномірне підвищення показників від III до I розряду й стабілізація їх від I розряду до майстра спорту (від 3,75 до 3,87 відповідно), що є статистично достовірним результатом ($p < 0,01$). Отримані в контрольній вправі блокування нападаючого удару дані подібні до динаміки зміни показників у тесті передача м'яча двома руками знизу і є статистично достовірними ($p < 0,05$). Статистично достовірними є також показники технічного елемента подача м'яча, які складають 2,77 у спортсменок III розряду; 3,26 у спортсменок II розряду ($p < 0,01$); 3,75 у спортсменок I розряду ($p < 0,05$); 3,95 у кандидатів у майстри спорту ($p < 0,01$) і 4,25 у майстрів спорту ($p < 0,01$).

Сумарний показник вищеписаних технічних елементів рівномірно змінювався з ростом кваліфікації від 10,25 в спортсменок III спортивного розряду до 18,49 у майстрів спорту при вірогідності розходжень ($p < 0,01$).

ВИСНОВКИ

Проведенні дослідження свідчать про необхідність різносторонньої технічної підготовки волейболісток від III спортивного розряду до майстра спорту на всіх етапах багаторічної підготовки.

Виявлена структура технічної майстерності волейболісток різної кваліфікації дозволяє тренерам здійснювати контроль за тренувальним процесом відповідно до принципів домірності розвитку різних сторін підготовленості та спрямованості до найвищих досягнень.

ПОДАЛЬШІ ДОСЛІДЖЕННЯ передбачається провести у напрямку вивчення інших проблем оцінки стану технічної підготовленості волейболісток різної кваліфікації.

ЛІТЕРАТУРА

1. Аль Овайдат Раид. Особенности технической подготовленности футболистов, занимающихся на начальных этапах многолетней тренировки // Педагогика, психология и медико-биологические проблемы физического воспитания и спорта: Сб. науч. тр. / Под ред. Ермакова С.С. - Харьков: ХХПИ, 1998. - № 4. - С.20-22.

2. Ермаков С.С. Педагогические подходы в обучении сложным техническим приемам юных волейболистов (анализ педагогической литературы) // Физическое воспитание студентов творческих специальностей: Сб. науч. тр. / Под ред. Ермакова С.С. - Харьков: ХХПИ, 2001. - № 2. - С. 32-42.

3. Касаткин А.Н. Управление тренировочным процессом юных волейболистов на этапе спортивной специальной

підготовки: Дисс. канд. пед. наук. - Ворошиловград, 1983. - 126 с.

4. Компаниец Ю.А. Построение и контроль тренировочного процесса баскетболисток на этапе углубленной подготовки: Автореф. дисс. канд. пед. наук. - Луганск., 1990. - 20 с.

5. Кудряшов Е.В. Характеристика технической подготовленности волейболисток различной квалификации // Теория и практика физического воспитания. - Донецк: Апекс, 2003. - № 1. - С. 36-39.

6. Максименко Г.М. Спортивно-педагогічне вдосконалювання (легка атлетика): Навчальний посібник. - К.: Вища школа, 1992. - 294с.

7. Носко М. Критерії технічної підготовленості волейболістів різних вікових груп//Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: Зб. наук. пр. / За ред. Єрмакова С.С. - Харків: ХХПІ, 1999. - № 14. - С.6-

8. Zhelezniak Y.D. Voleibol. Teoria y metodo de ia preparacion. - Barcelona, 1993. - 438p.

9. Stahl J. Extraversion-related differences in response organization: evidence from lateralized readiness potentials / Stahl J., Rammsayer T. // Biological Psychology. - 2004. - V.66,1.1. - P.35-49.

10. Lesch K.P., Impulsivity, aggression, and serotonin: a molecular psychobiological perspective / Lesch K.P., Merschdorf U. // Behav. Sci. Law. - 2000. - № 18. - P.581-604.

Левченко В. А., Файчак Р.І., Оклієвич Л. І., Бублик С.А., Карабанович П.П
Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника
ДВНЗ "Івано-Франківський національний медичний університет"

ОЦІНКА РЕСПІРАТОРНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ У ДІВЧАТ ЮНАЦЬКОГО ВІКУ З ПРОЯВАМИ ФІЗИЧНОЇ ДЕЗАДАПТАЦІЇ В УМОВАХ ФОРСОВАНОГО ДИХАННЯ

В статті представлені результати дослідження стану легеневої вентиляції, екскурсії діафрагми у дівчат юнацького віку з проявами фізичної дезадаптації в умовах форсованого дихання. Застосування спірометрії, ультразвукового сканування купола діафрагми виявило достовірне зменшення об'ємних та швидкісних показників легеневої вентиляції, екскурсії діафрагми у дівчат зі зниженою фізичною підготовкою. Даний підхід можна рекомендувати для об'єктивізації фізичної дезадаптації в юнацькому віці і засобів його подолання.

Ключові слова: гіпервентиляція, фізична дезадаптація, спірометрія, екскурсія діафрагми.

Левченко В. А., Файчак Р.І., Оклієвич Л. І., Бублик С.А., Карабанович П.П. Оценка респираторного обеспечения девушек юношеского возраста с проявлениями физической дезадаптации в условиях форсированного дыхания. В статье представлены результаты исследования состояния легочной вентиляции, экскурсии диафрагмы у девушек юношеского возраста с проявлениями физической дезадаптации в условиях форсированного дыхания. Применение спирометрии, ультразвукового сканирования купола диафрагмы выявило достоверное уменьшение объемных и скоростных показателей легочной вентиляции, экскурсии диафрагмы у девушек со сниженной физической подготовкой. Данный подход можно рекомендовать для объективизации физической дезадаптации в юношеском возрасте и средств его преодоления.

Ключевые слова: гипервентиляция, физическая дезадаптация, спирометрия, экскурсия диафрагмы.

Levchenko V., Faichak R., Oklievich L., Bublyk S., Karabanovych P.P. Evaluation of respiratory support girls youth of the manifestations of maladjustment physical under forced respiration. The article presents the results of investigation of pulmonary ventilation, excursion of the diaphragm in youth girls with manifestations of physical exclusion. The study included 43 healthy girls 17-19 years old, who were not systematically engaged in physical training (main group) and 16 girls of the same age who regularly engaged in general developmental exercises (control group). Volumetric and velocity parameters of external respiration were studied by the standard method with analysis of indicators of spirometry and the curve "flow-volume". By sonography of the right dome of the diaphragm was evaluated by its excursion during quiet and forced breathing. The girls of the main group more often identified a feeling of lack of air and shortness of breath in mild and moderate physical exertion, in 34,88 % 58,14 % of individuals; 53,49 % and 37,21 % of cases – the sensation of respiratory discomfort and intermittent dry coughing. Some of the girls after the stress manifestations hyperventilation was accompanied by cold and shaking of the fingers, in accordance 39,53 % 27,91 % of girls; a sensation of excessive palpitations in 65,12 %; quick fatigue during loading and easy dizziness after, in accordance, 67,44 % 32,56 %; discomfort for several days after exercise – 39,53 % of girls. Girls with reduced physical training of the use of spirometry, sonography of the dome of the diaphragm revealed a significant decrease in the volume and speed parameters of pulmonary ventilation (FVC, FEV1, ERV, PEF), excursions of the diaphragm at rest and under conditions of forced breathing. This approach can be recommended for the objectification of physical maladjustment in adolescence and means of overcoming it.

Key words: hyperventilation, physical exclusion, spirometry, diaphragm tour.

Вступ. Гіпервентиляція (ГВ) під час і після фізичних навантажень особливо виражена у людей з низьким рівнем адаптації до фізичних навантажень при відсутності соматичних захворювань. В залежності від ступеня толерантності до фізичних навантажень, вікових та гендерних особливостей гіпервентиляція на висоті фізичного навантаження супроводжується гострим гіпокапічним станом, який проявляється певним "набором" різноманітних вегетосудинних і вісцеральних реакцій [3, 9, 11]. У дівчат з ознаками фізичної дезадаптації прояви респіраторних змін спостерігаються і при незначних повсякденних фізичних навантаженнях. При цьому співвідношення чоловіків і жінок складає 1:4, 1:5, і найчастіше в молодому віці [1, 5]. Поліморфізм проявів ГВ у молодих людей створює певні проблеми в процесі фізичної підготовки, адаптації до неспецифічного стресорного впливу. В існуючій науковій літературі при вивченні формування і перебігу розладів адаптації домінуюче місце