

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ
Факультет магістратури, підвищення кваліфікації і заочного навчання
Кафедра спортивних та рухливих ігор

Коробка Євгеній Анатолійович

**ВДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНІЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ ТА
ЗОРОВОГО АНАЛІЗАТОРА ЮНИХ ВОЛЕЙБОЛІСТІВ 14-15 РОКІВ
ЗАСОБАМИ СПЕЦІАЛЬНИХ ВПРАВ**

Кваліфікаційна робота

освітній рівень	Другий магістерський
спеціальність	017 Фізична культура і спорт
галузь знань	01 Освіта/Педагогіка
спеціалізація	Спортивні ігри
освітня програма	Тренувальна діяльність в обраному виді спорту (волейбол)

Науковий керівник

Паєвський В.В. к.фіз.вих, доцент

Рецензент:

Мельник А.Ю., к.фіз.вих, доцент

Кваліфікаційна робота захищена
з оцінкою _____

Секретар ЕК Харланова М.О.

«__» _____ 20__ р.

Харків - 2024

Анотація

Коробка Євгеній Анатолійович. Вдосконалення технічної підготовленості та зорового аналізатора юних волейболістів 14-15 років засобами спеціальних вправ.

В теперішній час увага спеціалістів галузі волейбола прикута до розробки нових технологій, які підвищують ефективність ігрової діяльності спортсменів. За останні роки навантаження в спорті різко зросли і вимагають від спортсмена максимальної функціональності всіх органів і систем організму. Сенсорні реакції лежать в основі всіх рухових дій спортсмена і від ступеня їх розвитку залежать спортивні результати. Найбільш значимими в цьому сенсі є просторові характеристики зорового аналізатора, на основі яких здійснюється постійний аналіз інформації і коректировка рухів в залежності від ситуації, яка складається на волейбольному майданчику.

Питаннями взаємозв'язку різних видів підготовки з функціональним станом сенсорних систем у дітей різного віку займалися (Шестерова Л.Є. 2003, Назаренко Л.Д. 2003, Масляк І.П. 2009). У своїх роботах авторами встановлено відносно високу ступінь взаємозв'язку між показниками розвитку фізичних якостей і окремих сенсорних функцій. В той же час дослідниками (Ровним А.С., Помещиковой І.П., та ін.) встановлено, що рівень фізичної та техніко – тактичної підготовленості у спортсменів – ігровиків безпосередньо залежить від функціонального стану різних аналізаторів.

Незважаючи на пристальну увагу до даної проблеми, питання впливу функцій зорового аналізатора на технічну підготовку юних волейболістів вивчено недостатньо, тому розробка даного напрямку досліджень є актуальною проблемою сучасної теорії і методики волейболу, вирішення якої відкриває нові перспективи в практичному плані підготовки юних волейболістів.

Мета дослідження – вдосконалення технічної підготовленості та зорового аналізатору юних волейболістів 14 - 15 років під впливом спеціальних вправ.

Завдання дослідження:

1. На основі аналізу науково - методичної літератури вивчити особливості технічної та психофізіологічної підготовленості юних волейболістів.

2. Визначити рівень технічної підготовленості та активності зорової сенсорної системи юних волейболістів 14 - 15 років.

3. Розробити та експериментально довести ефективність методики поліпшення роботи зорового аналізатора та удосконалення технічної підготовленості юних волейболістів 14 - 15 років.

Методи дослідження: Аналіз та узагальнення науково-методичної літератури, педагогічне тестування, методи визначення функціонального стану зорової сенсорної системи, педагогічний експеримент, методи математичної статистики.

Матеріал дослідження. Аналіз науково-методичної літератури свідчить про те, що сучасний волейбол характеризується високою швидкістю польоту м'яча, швидким переміщенням гравців, швидкою і раптовою зміною ігрових ситуацій. Гравцеві в процесі ігрових дій доводиться сприймати велику кількість об'єктів або їх елементів. Правильне і своєчасне виконання технічного прийому тісно пов'язане з високорозвиненою здатністю точно оцінювати відстань між гравцями, що рухаються, і м'ячем. Від своєчасного і точного визначення відстані залежить правильний вихід гравця до м'яча, точність напрямку і траєкторія передачі. Усе це пред'являє високі вимоги до функціонування органу зору у волейболіста.

Просторове сприйняття волейболіста, обумовлене специфікою виду спорту, передбачає спостереження відразу за двома і більше об'єктами, як у центрі, так і на периферії поля зору. Спортсмен повинен постійно контролювати переміщення партнерів і супротивників, а також

місцезнаходження м'яча під час виконання техніко - тактичних прийомів. Збільшення загальної площі і зміна структури поля зору впливає на обсяг сприймають інформації приходить під час гри. З іншого боку, постійне виконання техніко - тактичних дій і формування тактичної майстерності значно розширює зорові кордони.

Дослідження проводилися на бізі ДЮСШ м. Чернівці в три етапи з 2022 до 2023 рр. У дослідженні взяли участь 24 юні волейболісти у віці 14-15 років.

Результати. Результати дослідження показників технічної підготовленості та функціонального стану зорового аналізатора показали, що до впровадження в учбово-тренувальний процес юних волейболістів 14-15 років спеціальних вправ спрямованих на розвиток функцій зорового аналізатора не виявило статистичні відмінності між групами ($p > 0,05$).

Після впровадження в учбово-тренувальний процес комплексів спеціальних вправ спрямованих на поліпшення роботи зорового аналізатора виявив достовірні відмінності між всіма показниками волейболістів контрольної та експериментальної груп ($p < 0,05$). Так за показниками:

- об'єму поля зору правого ока, різниця в показниках склала 6,93 градуси;
- об'єму поля зору лівого ока, різниця в показниках склала 6,55 градуси;
- гостроти зору правого ока, різниця в показниках склала 0,35 градуси;
- гостроти зору лівого ока, різниця в показниках склала 0,22 градуси.

Порівняння показників технічної підготовленості юних волейболістів 14-15 років після проведення педагогічного експерименту встановило, що показники у волейболістів експериментальної групи, кращі ніж у волейболістів контрольної групи, і ці розбіжності носять достовірний характер ($p < 0,001$).

Так, при виконанні тесту «Підкидання м'яча для виконання прямої подачі зверху» показники середнього результату виконання цього тесту в експериментальній групі вищі ніж у контрольній групі на 1,4 рази ($p < 0,001$).

При виконанні тесту «Пряма подача зверху», волейболісти експериментальної групи в середньому на 3 рази, ($p < 0,001$) виконали цей тест краще, ніж волейболісти контрольної групи.

Тест "Прийом - передача м'яча способом двома руками знизу". І цю вправу волейболісти експериментальної групи виконали краще, ніж волейболісти контрольної групи в середньому на 2 рази, ($p < 0,001$)

Показники середнього результату тесту "Прийом-передача м'яча способом двома руками зверху" мали позитивну динаміку, так експериментальна група виконала цей тест в середньому на 3 рази краще, ніж волейболісти контрольної групи ($p < 0,001$).

Таким чином, доведено, що дана методика позитивно вплинула на показники технічної підготовленості і функціонального стану зорового аналізатора юних волейболістів 14-15 років експериментальної групи.

Подальші дослідження можуть бути спрямовані на удосконалення даної методики і використання її на наступних етапах багаторічної підготовки волейболістів.

Висновки відображають вирішення поставлених у дослідженні завдань.

Ключові слова: юні волейболісти, зоровий аналізатор, технічна підготовленість, рухові дії.

Annotetion

Korobka Yevhenii Anatoliyovych. Improvement of technical readiness and visual analyzer of young volleyball players 14-15 years old by means of special exercises.

Currently, the attention of volleyball specialists is focused on the development of new technologies that increase the effectiveness of sportsmen's game activities. In recent years, the loads in sports have increased dramatically and require the maximum functionality of all organs and systems of the body from the athlete. Sensory reactions are the basis of all motor actions of an athlete, and sports results depend on the degree of their development. The most significant in this sense are the spatial characteristics of the visual analyzer, on the basis of which the constant analysis of information and correction of movements is carried out depending on the situation that develops on the volleyball court.

The relationship between different types of training and the functional state of sensory systems in children of different ages was addressed (Shesterova L.E. 2003, Nazarenko L.D. 2003, Maslyak I.P. 2009). In their works, the authors established a relatively high degree of interrelationship between indicators of the development of physical qualities and individual sensory functions. At the same time, researchers (A.S. Rovnim, I.P. Pomeschikova, etc.) found that the level of physical and technical-tactical preparedness of sportsmen and game players directly depends on the functional state of various analyzers.

Despite close attention to this problem, the issue of the influence of the functions of the visual analyzer on the technical training of young volleyball players has not been studied enough, therefore the development of this direction of research is an urgent problem of modern volleyball theory and methodology, the solution of which opens up new perspectives in the practical plan of training young volleyball players.

The purpose of the research is to improve the technical readiness and visual analyzer of young volleyball players aged 14-15 under the influence of

special exercises.

Objectives of the study:

1. Based on the analysis of scientific and methodical literature, to study the peculiarities of technical and psychophysiological preparation of young volleyball players.

2. To determine the level of technical preparation and activity of the visual sensory system of young volleyball players aged 14-15.

3. To develop and experimentally prove the effectiveness of the method of improving the work of the visual analyzer and improving the technical readiness of young volleyball players aged 14-15.

Research methods: Analysis and generalization of scientific and methodological literature, pedagogical testing, methods of determining the functional state of the visual sensory system, pedagogical experiment, methods of mathematical statistics.

Research material. The analysis of the scientific and methodical literature shows that modern volleyball is characterized by a high ball flight speed, rapid movement of players, rapid and sudden changes in game situations. In the process of game actions, the player has to perceive a large number of objects or their elements. The correct and timely execution of a technical reception is closely related to a highly developed ability to accurately estimate the distance between moving players and the ball. The correct approach of the player to the ball, the accuracy of the direction and the trajectory of the transfer depend on the timely and accurate determination of the distance. All this places high demands on the functioning of the volleyball player's vision.

Spatial perception of a volleyball player, due to the specifics of the sport, involves observing two or more objects at once, both in the center and on the periphery of the field of vision. The athlete must constantly monitor the movement of partners and opponents, as well as the location of the ball during technical and tactical techniques. An increase in the total area and a change in the structure of the field of vision affects the amount of information received during the game. On the

other hand, the constant performance of technical and tactical actions and the formation of tactical skill significantly expands the visual boundaries.

The research was conducted at the University of Chernivtsi in three stages from 2022 to 2023 pp. 24 young volleyball players aged 14-15 took part in the study.

The results. The results of the study of indicators of technical readiness and functional state of the visual analyzer showed that before the introduction of special exercises aimed at developing the functions of the visual analyzer into the educational and training process of young volleyball players aged 14-15, no statistical differences were found between the groups ($p>0.05$).

After the introduction into the educational and training process of the complexes of special exercises aimed at improving the work of the visual analyzer, it revealed significant differences between all indicators of volleyball players of the control and experimental groups ($p<0.05$).

So according to the indicators:

- volume of the field of vision of the right eye, the difference in indicators was 6.93 degrees;

- volume of the field of vision of the left eye, the difference in indicators was 6.55 degrees;

- visual acuity of the right eye, the difference in indicators was 0.35 degrees;

- visual acuity of the left eye, the difference in indicators was 0.22 degrees.

A comparison of the indicators of technical readiness of young volleyball players aged 14-15 after conducting a pedagogical experiment established that the indicators of volleyball players of the experimental group are better than those of the control group, and these differences are reliable ($p<0.001$).

Thus, when performing the test "Tossing the ball to perform a direct pass from above", the average result of this test in the experimental group is higher than in the control group by 1.4 times ($p < 0.001$).

When performing the "Direct serve from above" test, the volleyball players of the experimental group performed this test better than the volleyball players of the control group by an average of 3 times ($p < 0.001$).

Test "Reception - passing the ball with two hands from below". And the volleyball players of the experimental group performed this exercise better than the volleyball players of the control group by an average of 2 times ($p < 0.001$).

The indicators of the average result of the test "Receiving and passing the ball with two hands from above" had positive dynamics, so the experimental group performed this test on average 3 times better than the volleyball players of the control group ($p < 0.001$).

Thus, it was proved that this technique had a positive effect on indicators of technical readiness and functional state of the visual analyzer of young volleyball players aged 14-15 years of the experimental group.

Further research can be aimed at improving this technique and using it at the next stages of long-term training of volleyball players.

The conclusions require the writing of the tasks assigned in the investigation.

Key words: young volleyball players, visual analyzer, technical preparation, motor actions.