

DOI 10.31392/NPU-nc.series 15.2020.6(126).17
УДК 796.325:[796.015.844.2+378.172]

Рогаль І.В.
асистент кафедри фізичного виховання та спорту
Вінницький торговельно-економічний інститут КНТЕУ
Юшина О.В.
старший викладач кафедри педагогіки, фізичної культури та управління освітою
Донецький національний університет імені Василя Стуса

ВПЛИВ ЗАНЯТЬ ВОЛЕЙБОЛОМ НА ЗАГАЛЬНУ ТА СПЕЦІАЛЬНУ ФІЗИЧНУ ПІДГОТОВЛЕНІСТЬ СТУДЕНТІВ НЕПРОФІЛЬНИХ ЗВО

Управління тренувальним процесом включає в себе комплекс заходів, що дозволяє тренеру цілеспрямовано переводити стан організму спортсмена із вихідного в заплановане. В якості критерію ефективності ігрової діяльності волейболіста розглядається точність просторових, тимчасових і силових параметрів, доцільне поєднання яких є джерелом підвищення результату. Досягнення високих спортивних результатів волейболістами можливо за умови застосування в навчанні єдиної системи, спрямованої на цілісність розвитку всіх якостей, необхідних в змагальній діяльності. Навчання волейболу за розробленою програмою сприяло високому рівню розвитку швидкісно-силових якостей.

Застосування вправ швидкісно-силової спрямованості як основного засобу техніко-тактичної підготовленості студентів - волейболістів, дозволяє підвищити рівень їх швидкісно силових якостей, техніко-тактичний потенціал і ефективність всього навчально тренувального процесу і як наслідок - якість змагальної діяльності.

Ключові слова: волейбол, швидкісно-силові якості, техніка гри, тактика гри, фізична підготовленість, студенти

Рогаль Ирина Васильевна, Юшина Елена Владимировна. Влияние занятий волейболом на общую и специальную физическую подготовленность студентов непрофильных ЗВО. Управление тренировочным процессом включает в себя комплекс мероприятий, позволяющий тренеру целенаправленно переводить состояние организма спортсмена из исходного в запланированное.

В качестве критерия эффективности игровой деятельности волейболиста рассматривается точность пространственных, временных и силовых параметров, целесообразно сочетание которых является источником повышения результата.

Достижение высоких спортивных результатов волейболистами возможно при условии применения в обучении единой системы, направленной на целостность развития всех качеств, необходимых в соревновательной деятельности.

Обучение волейболу по разработанной программе способствовало высокому уровню развития скоростно-силовых качеств.

Применение упражнений скоростно-силовой направленности в качестве основного средства технико-тактической подготовленности студентов - волейболистов, позволяет повысить уровень их скоростно силовых качеств, технико-тактический потенциал и эффективность всего учебно тренировочного процесса и как следствие - качество соревновательной деятельности.

Ключевые слова: волейбол, скоростно-силовые качества, техника игры, тактика игры, физическая подготовленность, студенты

Rohal I., Yushyna O. The influence of volleyball classes on general and special physical preparedness of non-profile students. The title of the article. Management of the training process includes a set of measures that allows the coach to purposefully translate the state of the athlete's body from the original to the planned.

As a criterion for the effectiveness of the volleyball player's game activity, the accuracy of spatial, temporal and force parameters is considered, the appropriate combination of which is a source of increasing the result. Achieving high sports results by volleyball players is possible provided that a single system is used in training, aimed at the integrity of the development of all the qualities necessary for competitive activities.

The effectiveness of the main game actions is based on the close relationship between the level of development of speed and power qualities, technical and tactical equipment and is the basis of high motor activity of volleyball players. Realization of tactical potential is based on speed of reaction and speed of actions and movements.

In order to study the general and special physical fitness of students of non-core institutions of higher education, an analysis of the results of the annual assessment of physical youth aged 17-18 after the first and second years of study.

Training in volleyball according to the developed program contributed to a high level of development of speed and strength qualities.

The use of speed-strength exercises as the main means of technical and tactical training of students - volleyball players, allows to increase the level of their speed and strength qualities, technical and tactical potential and efficiency of the whole training process and as a result - the quality of competitive activities.

Keywords: volleyball, speed and power qualities, game technique, game tactics, physical fitness, students

Постановка проблеми У волейболі основні ігрові дії складаються з великого обсягу роботи, в якій задіяні силові,

швидкісно-силові м'язові групи і високий рівень рухової координації [1, с. 146]. Ігрові події відбуваються на майданчику невеликого розміру. При цьому правила гри є достатньо специфічними, що визначається обмеженою кількістю торкань і часом контакту із м'ячем. У зв'язку із цим якість виконання всіх технічних і тактичних ігрових дій вимагає точності виконання і високого рівня розвитку швидкісно-силових якостей [3, с.43].

Важливе завдання під час побудови навчально-тренувального процесу - це створення моделі тренувального впливу, що складається із базових заходів, які відображають весь спектр управління: інформації про різні сторони діяльності; рівні всебічної підготовленості; індивідуальні особливості спортсмена, що впливають на індивідуалізацію тренувального процесу. Урахування всіх факторів, що впливають на спортивний результат, визначає резервний потенціал зростання спортивної майстерності волейболіста [5, с. 268].

Досягнення високих спортивних результатів у волейболі можливо при поєднанні поглибленої спеціалізованої швидкісно-силової підготовки, як базису техніко-тактичної оснащеності. Значний прогрес в навчанні волейболу можливий лише на основі загального зростання фізичної підготовленості та функціональних можливостей організму, де спортивна спеціалізація не виключає всебічного їх розвитку [5, с. 189; 6, с. 227].

Аналіз літературних джерел дає нам можливість зробити об'єктивне припущення, що зростання рівня спортивного вдосконалення волейболістів на різних етапах підготовки залежить від рівня розвитку швидкісно-силових здібностей і технічної оснащеності. При навчанні волейболу цим елементам приділяється основна увага [4, с. 125]. У наукових дослідженнях, що належать до сфери підготовки юних спортсменів, проявляється ряд протиріч між сучасними вимогами і існуючим навчальним матеріалом в системі підготовки швидкісно-силової і техніко-тактичної оснащеності волейболістів. З цього випливає, що вище зазначена проблематика є актуальною і важливою [8, с.1945; 10, с.222].

Під час ігрових ситуацій виникає велика кількість нестандартних дій і миттєво виникає необхідність прийняття рішення рухового завдання з великим вибором відповідних дій [2, с.85]. Рухові дії волейболістів базуються на високому рівні розвитку зорової моторної координації, тонких диференційованих м'язових відчуттів, почуття простору і тимчасового сприйняття швидких дій у відповідь [3, с.42].

Без розвинених функціональних здібностей важко розраховувати на ефективний прояв основних швидкісно-силових якостей, специфічних для волейболу, що, в свою чергу позначається на безпомилковості застосування техніко-тактичних дій. Волейболіст зі слабо вираженим рівнем розвитку швидкісно-силової підготовленості не зможе досягти високої ефективності у вирішенні техніко-тактичних змагальних завдань. Відставання в технічній підготовці при відмінній швидкісно-силової оснащеності не дасть можливості гравцям здійснити тактичний план гри, не маючи технічної бази як основи її здійснення [1, с.112; 6, с.227].

Ефективність основних ігрових дій базується на тісному взаємозв'язку рівня розвитку швидкісно-силових якостей, техніко-тактичної оснащеності і є основою високої рухової активності волейболістів. Реалізація тактичного потенціалу ґрунтується на швидкості реагування і швидкості дій і переміщень [4, с.125; 9, с.615].

Реалізація тактичного потенціалу в змагальній діяльності безпосередньо залежать від рівня технічної оснащеності волейболістів і рівня розвитку їх швидкісно-силових якостей, специфічних для гри у волейбол. Виходячи із цього можна констатувати, що ці ігрові компоненти взаємопов'язані. Високий рівень виявленого взаємозв'язку досягається шляхом цілісного навчання цим компонентами гри в єдиній системі підготовки з постійним контролем і коригуванням навчально-тренувального процесу, в якому тренувальні навантаження перевищують змагальні [7, с.61].

Ці системні дані слід враховувати при побудові цілісної структури навчання волейболістів.

Мета статті: встановити вплив занять волейболом на показники загальної та спеціальної фізичної підготовленості студентів непрофільних ЗВО. З метою вивчення загальної та спеціальної фізичної підготовленості студентів непрофільних закладів вищої освіти проведено аналіз результатів щорічного оцінювання фізичних юнаків 17-18 років по завершенні першого та другого років навчання.

Виклад основного матеріалу дослідження. Результати дослідження показали, що тренувальні заняття за програмою спортивної секції з волейболу сприяли покращенню результатів появу окремих фізичних якостей.

Так, порівнюючи середні групові значення результатів прояву швидкості, нами виявлено вірогідне зменшення часу долання контрольної дистанції 100 м на 10,02%. Також заняття за програмою волейболу сприяли вірогідно приросту показників вибухової сили м'язів ніг на 5,45%.

Аналіз результатів прояву спритності показав, що під впливом занять за програмою волейболу у юнаків вірогідно зменшилося середнє групове значення часу виконання контрольного нормативу «човниковий біг 4*9» (на 9,94%).

Крім того, результати щорічного оцінювання фізичної підготовленості студентської молоді засвідчили вірогідне покращення у студентів, які займаються у спортивній секції з волейболу, результату виконання контрольного тесту «рівномірний біг 3000 м» (на 9,78%), що є свідченням позитивного впливу таких тренувань на прояв витривалості,

Ефективність впливу занять волейболом доведено також вірогідним зростанням результатів прояву швидкісно-силової витривалості різних груп м'язів. Так, під впливом тренувальних занять з волейболу у юнаків швидкісно-силова витривалість м'язів червоного пресу збільшилася на 10,09% ($p < 0,05$), швидкісно-силова витривалість м'язів плечового поясу – на 8,42% ($p < 0,05$), швидкісно-силова витривалість м'язів нижніх кінцівок – на 6,67% ($p < 0,05$).

З метою вивчення залежності рівня техніко-тактичної оснащеності від рівня розвитку швидкісно-силових якостей волейболістів нами проведено тестування змагальної діяльності. За їх результатами визначалося тренувальне навантаження, яке адекватно впливає на функціональні системи організму волейболістів [1; 3].

Аналіз відеоматеріалів участі студентів-спортсменів в змаганнях різного рівня дозволив визначити обсяг і зміст змагальної діяльності, частоту застосування технічних дій у волейболі, реальну ефективність їх виконання під час гри.

Результати, отримані у ході вивчення динаміки показників основних технічних прийомів волейболу, показали, що тренувальні заняття у спортивній секції з волейболу загалом позитивно вплинули як на розвиток окремих фізичних якостей студентів, так і на розвиток їхньої техніко-тактичної підготовленості (табл.1).

Таблиця 1

Показники виконання основних технічних прийомів волейболу в змагальній діяльності студентів-волейболістів

Елемент волейболу та загальна кількість ігрових дій	Роки навчання	Ефективність виконання тактико-технічних дій		Ефективність, %	Динаміка, %
		Успішно, %	Неуспішно, %		
Подача (532)	I	20,1	23,8	-3,7	9,4
	II	20,3	14,6	5,7	
1-й прийом (515)	I	52,1	18,7	33,4	17,9
	II	61,5	10,2	51,3	
Атака (520)	I	33,5	25,1	8,4	21
	II	51,8	22,4	29,4	
Захист (433)	I	44,1	32,1	12,0	18,1
	II	54,3	24,2	30,1	
Друга передача (524)	I	48,4	19,9	28,5	20,1
	II	64,7	16,1	48,6	

Ефективність подачі у студентів спортивної секції з волейболу на другому році навчання знаходилася на достатньому рівні, а показник виграних м'ячів покращився (до 20,3%). Отриманий результат підтверджує високий рівень розвитку вибухової сили. Разом із тим, нами зареєстровано зниження відсоткового значення показника втрати подачі (до 14,6% втрат). При цьому отримані під час дослідження дані свідчать про недосконалу керованості своїми діями і недостатньою психологічною стійкістю студентів - волейболістів. Реалізація атакуючого потенціалу за показниками виграних та програних м'ячів впливом занять у спортивній секції з волейболу у студентів II курсів, порівняно із даними, отриманими на першому році навчання, покращилася на 21%. Водночас значна кількість залишених у грі м'ячів наводить на думку, що рівень максимального розвитку швидкісно-силових якостей студентів спортивної секції з волейболу не спостерігається.

Показники виконання захисних дій найяскравіше відображають рівень розвитку швидкості і швидкісно-силових здібностей. Для виконання захисних дій гравцеві необхідно реалізувати весь комплекс показників, що характеризують рівень швидкісно-силової підготовленості. Досить високий рівень цієї якості підтверджується зростанням ефективності захисних дій від 12,0% до 30,1%. Показники виконання другої передачі м'яча відображали рівень розвитку м'язового відчуття, простору, часу, швидкості. Показники виконання технічних дій студентів волейболістів на високому рівні (64,7%), але кількість помилок по завершенні дослідження вірогідно не змінилася та становила 16,1%.

Контроль змагальної діяльності дає можливість не тільки об'єктивно оцінювати, але й оптимізувати планування тренувальних навантажень за всіма основними показниками виконуваних технічних дій з м'ячем.

Висновки. У ході нашого дослідження підтвердилося припущення про взаємозв'язок швидкісно-силових якостей і техніко-тактичної підготовленості студентів волейболістів. Навчання волейболу за розробленою програмою сприяло високому рівню розвитку швидкісно-силових якостей. Застосування вправ швидкісно-силової спрямованості як основного засобу техніко-тактичної підготовленості студентів - волейболістів, дозволяє підвищити рівень їх швидкісно-силових якостей, техніко-тактичний потенціал і ефективність всього навчально-тренувального процесу і як наслідок - якості змагальної діяльності. **Перспективи подальших досліджень.** Наступні етапи дослідження можуть бути спрямовані на більш детальну розробку методики розвитку швидкісно-силових якостей і техніко-тактичної підготовки студентів - волейболістів, які навчаються у непрофільних закладах вищої освіти.

Література

- 1.Беляев А. В. Волейбол: теория и методика тренировки / А. В. Беляев, Л. В. Булькина. – Москва: ТВТ Дивизион, 2011. – 176 с.
- 2.Гринчук А. А. Удосконалення техніко-тактичної майстерності у студентів-баскетболістів у вищих навчальних закладах / А. А. Гринчук, Ю. С. Чехівська, О. А. Гуренко. // Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова.. – 2018. – №6. – С. 85–89.
- 3.Келлер В. С. Соревновательная деятельность в системе спортивной подготовки // В. С. Келлер. – Москва: ССА, 1995. – С. 41–50.
- 4.Нечушкин Ю. В. Обоснование методики специальной физической подготовки волейболистов высокой квалификации в соревновательном периоде / Ю. В. Нечушкин // Научно-теоретический журнал «Ученые записки» университета имени П. Ф. Лесгафта. – СПб: Т, 2016. – С. 124–129.
- 5.Платонов В. Н. Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте / В. Н. Платонов. – Киев: Олимпийская литература, 1997. – 584 с.
- 6.Сальникова С. Динаміка показників фізичної підготовленості студентів ВНЗ під впливом занять з плавання, легкої атлетики та боксу. / С. Сальникова, О. Гуренко, М. Пуздимир // Фізична культура, спорт та здоров'я нації : зб. наук. праць. / гол. ред. В. М. Костюкевич. Вінниця-Житомир. – 2017. – № 4. – С. 226-231. ISSN 2071-5285
- 7.Oksana Shynkaruk, Alina Ulan, Anna Bondar, Olena Iakovenko, Serhii Stroganov, Iurii Pavlenko, Ievgen Goncharenko, Kyrylo Krasnianskiy. Left-Handed and Right-Handed Fencers in the International Sports Arena: Specifics of Their Competitive Activity and Features of Identification. *Teoriâ ta Metodika Fizičnogo Vihovannâ*. 2020. 20(2). P. 59-67. DOI: 10.17309/tmfv.2020.2.01

8. Volodymyr Gamali1, Vladimir Potop, Anna Bondar, Svitlana Salnykova, Oksana Shynkaruk, Olena Shevchuk, Alina Ulan. Improvement of the motor structure of the paddle technique of qualified female athletes in rowing. *Journal of Physical Education and Sport* © (JPES). 2020. Vol. 20 (4), Art 263. P. 1944-1949. DOI:10.7752/jpes.2020.04263

9. Volodymyr Vitomskiy, Iryna Hruzevych, Svitlana Salnykova, Alla Sulyma, Volodymyr Kormiltsev, Yuriy Kyrychenko, Larysa Sarafinjuk. The physical development of children who have a functionally single heart ventricle as a basis for working physical rehabilitation technology after a hemodynamic correction. *Journal of Physical Education and Sport* © (JPES). 2018. Volume 89. Issue No 18(2). pp. 614 – 617. online ISSN: 2247 - 806X; p-ISSN: 2247 – 8051; ISSN - L = 2247 - 8051 © JPES.

10. Volodymyr Vitomskiy, Volodymyr Kormiltsev, Iryna Hruzevych, Svitlana Salnykova, Yurii Shevchuk, Yulia Yakusheva. Features of the physical development of children with functionally single heart ventricle as a basis of the physical rehabilitation technology after a hemodynamic correction. *Journal of Physical Education and Sport* © (JPES). 2018. Volume 59. Issue 18, Supplement 1. pp. 421 - 424, online ISSN: 2247 - 806X; p-ISSN: 2247 – 8051; ISSN - L = 2247 - 8051 © JPES

Reference

1. Belyaev, A.V. and Bulyikina, L.V. (2011) *Voleybol: teoriya i metodika trenirovki* [Volleyball: theory and training methodology]. Moskva: TVT Divizion, 176 p.

2. Hrynchuk, A.A. Chekhivska, Yu. S., Hurenko, O. A. (2018) "Udoskonalennia tekhniko-taktychnoi maisternosti u studentiv-basketbolistiv u vyshchykh navchalnykh zakladakh" [Improving technical and tactical skills of basketball students in higher education]. *Naukovyi chasopys Natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni M. P. Drahomanova*. 2018. Vol.6. pp. 85–89.

3. Keller, V.S. (1995) *Sorevnovatel'naya deyatelnost v sisteme sportivnoy podgotovki* [Competitive activity in the system of sports training]. Moskva: SSA, pp. 41–50.

4. Nechushkin, Yu.V. (2016) *Obosnovanie metodiki spetsialnoy fizicheskoy podgotovki voleybolistov vyisokoy kvalifikatsii v sorevnovatel'nom periode* [Substantiation of the methodology of special physical training of highly qualified volleyball players in the competitive period]. *Nauchno-teoreticheskiy zhurnal "Uchenye zapiski" universiteta imeni P. F. Lesgafta*. SPb: T, pp. 124–129.

5. Platonov, V.N. (1997) *Obschaya teoriya podgotovki sportsmenov v olimpiyskom sporte* [General theory of training athletes in Olympic sports]. Kiev: Olimpiyskaya literatura, 1997. 584 p.

6. Salnykova, S., Hurenko, O., Puzdymir, M. (2017) "Dynamika pokaznykh fizychnoi pidhotovlenosti studentiv VNZ pid vplyvom zaniat z plavannia, lehkoj atletyky ta boksu" [Dynamics of indicators of physical fitness of university students under the influence of swimming, athletics and boxing]. *Fizychna kultura, sport ta zdorovia natsii*. Vol 4. pp. 226-231. ISSN 2071-5285

7. Oksana Shynkaruk, Alina Ulan, Anna Bondar, Olena Iakovenko, Serhii Stroganov, Iurii Pavlenko, Ievgen Goncharenko, Kyrylo Krasnianskiy. Left-Handed and Right-Handed Fencers in the International Sports Arena: Specifics of Their Competitive Activity and Features of Identification. *Teoriâ ta Metodika Fizičnogo Vihovannâ*. 2020. 20(2). P. 59-67. DOI: 10.17309/tmfv.2020.2.01

8. Volodymyr Gamali1, Vladimir Potop, Anna Bondar, Svitlana Salnykova, Oksana Shynkaruk, Olena Shevchuk, Alina Ulan. Improvement of the motor structure of the paddle technique of qualified female athletes in rowing. *Journal of Physical Education and Sport* © (JPES). 2020. Vol. 20 (4), Art 263. P. 1944-1949. DOI:10.7752/jpes.2020.04263

9. Volodymyr Vitomskiy, Iryna Hruzevych, Svitlana Salnykova, Alla Sulyma, Volodymyr Kormiltsev, Yuriy Kyrychenko, Larysa Sarafinjuk. The physical development of children who have a functionally single heart ventricle as a basis for working physical rehabilitation technology after a hemodynamic correction. *Journal of Physical Education and Sport* © (JPES). 2018. Volume 89. Issue No 18(2). pp. 614 – 617. online ISSN: 2247 - 806X; p-ISSN: 2247 – 8051; ISSN - L = 2247 - 8051 © JPES.

10. Volodymyr Vitomskiy, Volodymyr Kormiltsev, Iryna Hruzevych, Svitlana Salnykova, Yurii Shevchuk, Yulia Yakusheva. Features of the physical development of children with functionally single heart ventricle as a basis of the physical rehabilitation technology after a hemodynamic correction. *Journal of Physical Education and Sport* © (JPES). 2018. Volume 59. Issue 18, Supplement 1. pp. 421 - 424, online ISSN: 2247 - 806X; p-ISSN: 2247 – 8051; ISSN - L = 2247 - 8051 © JPES

DOI 10.31392/NPU-nc.series 15.2020.6(126).18
УДК 615.825:616.728.2-053.4

Руденко А.М.
викладач кафедри здоров'я, фізичної терапії, реабілітації та ерготерапії
Лянной Ю.О.

доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри здоров'я,
фізичної терапії, реабілітації та ерготерапії
Звіряка О.М.

кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент,
доцент кафедри здоров'я, фізичної терапії, реабілітації та ерготерапії
Сумський державний педагогічний університет імені А.С.Макаренка,
Навчально-науковий інститут фізичної культури, Суми

ОЦІНКА СТАНУ ОПОРНО-РУХОВОГО АПАРАТУ У ДІТЕЙ ІЗ НАСЛІДКАМИ ДИСПЛАЗІЇ КУЛЬШОВИХ СУГЛОБІВ

У статті оцінено стан опорно-рухового апарату серед дошкільників із наслідками дисплазії кульшових суглобів. У дітей із наслідками ДКС порушення постави переважають у сагітальній площині (66,1%), тоді як у фронтальній площині порушення (сколіотична постава) виявлено у 4,4% обстежених дітей і лише у дівчат. Комбіновані порушення, зокрема сколіотичну деформацію та зміни фізіологічних вигинів хребта, спостерігали у 29,5% дітей. У групі порівняння найчастіше порушення у сагітальній площині зустрічаються у 27 (42,8%) осіб, комбіновані порушення – у 7 (11,2%) дітей,