УДК 796.03

Олександр Швай,
Леонід Гнітецький,
Валерій Поляковський

Ефективність фізичної підготовки кваліфікованих волейболістів різних ігрових амплуа

Волинський національний університет імені Лесі Українки (м. Луцьк)

Постановка наукової проблеми та її значення. Аналіз останніх досліджень. Фізична підготовка спортсменів у сучасному волейболі набуває особливого значення у зв'язку з розширенням діапазону ігрових дій, збільшенням напруги гри, що потребує від спортсменів максимальних фізичних зусиль у ситуаціях, які швидко змінюються на волейбольному майданчику [1; 3].

Значимість цієї сторони підготовки для забезпечення спортивних досягнень у більшості видів спорту, у тому числі й волейболі, привертала увагу спеціалістів різного профілю Ю. Д. Желєзняк (1987); А. Н. Бєляєв (2002); В. І. Гнатчук (2005); В. Н. Платонов (1997) та ін.

Характерною особливістю сучасного волейболу є не лише зростаюча інтенсивність гри, універсалізація гравців та їх вузька спеціалізація, яка обумовлена виконанням функцій певних ігрових амплуа. Ця обставина вимагає нових підходів до розвитку основних рухових якостей кваліфікованих волейболістів у процесі спортивного тренування [4; 7].

Завдання дослідження – визначити зміст фізичної підготовки та рівень фізичної підготовленості кваліфікованих волейболістів, різних ігрових амплуа.

Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження. Дослідження проводилось упродовж 2011–2012 рр. У ньому взяли участь кваліфіковані волейболісти студентських команд Волинського національного університету імені Лесі Українки (експериментальна група) й Луцького національного технічного університету (контрольна група). Контингент, який брав участь у дослідженні, був однієї вікової групи (18–20 років). Усі гравці мали перший спортивний розряд, досвід участі у Всеукраїнських змаганнях студентських та аматорських команд із волейболу. Команди не відрізнялися за кількістю гравців різних ігрових амплуа. Вивчалися тренувальний режим, документи планування навчально-тренувального процесу команд, проводилась апробація окремих тестів.

На підставі даних науково-методичної літератури відібрано 11 тестів, більшість із яких традиційно використовуються в практиці наукових досліджень для комплексного оцінювання рівня фізичної підготовки волейболістів. Винятком є комбінований тест, розроблений нами для оцінювання рівня розвитку спеціальної швидкісної витривалості [2; 5].

Тренування в кожній групі проводилися п'ять разів на тиждень. Тривалість кожного заняття – 90 хв.

Контрольна група тренувалася за традиційною методикою: на фізичну підготовку витрачалося 30–35 хв на кожному занятті. Вона була спрямована на розвиток як основних фізичних якостей, так і спеціальних для волейболу. Основними засобами були різновиди бігу, стрибкові вправи, вправи на гімнастичній стінці, акробатичні вправи, легкоатлетичні вправи, естафети, рухливі ігри, імітаційні та підвідні вправи.

Заняття в експериментальні групі проводилися за нашою методикою. На відміну від контрольної групи, фізична підготовка в експериментальній групі була зосереджена (сконцентрована) в окремих заняттях. У вересні таких занять було вісім (щотижня два заняття), у жовтні – шість (чергування одної дворазових занять через тиждень), листопаді – чотири (одне заняття в тиждень). Окрім вищезгаданих засобів фізичної підготовки, використовувалися тренажери, додаткове обладнання, створювалися належні умови для розв'язання багатопланових завдань розвитку фізичних якостей .

Під час виконання завдань фізичної підготовки застосовували такі методи та засоби розвитку фізичних якостей: колове тренування, короткочасних зусиль, повторний метод, перемінний, поточний, удосконалення раніше засвоєних вправ, двостороннього засвоєння вправи, зміна протидій тих, хто займається, вправи на переключення в технічних прийомах і тактичних діях.

Основними засобами фізичної підготовки волейболістів є загальнорозвивальні вправи, підготовчі вправи, вправи з предметами й на приладах, акробатичні вправи, вправи з обтяженням, використання

© Швай О., Гнітецький Л., Поляковський В., 2012

тренажерних пристроїв і додаткового обладнання. Важливим засобом фізичної підготовки є вправи з предметами: набивними, баскетбольними, тенісними, футбольними м'ячами, зі скалкою, гумовими амортизаторами, гантелями тощо.

Основу фізичної підготовки волейболістів становлять швидкісно-силова підготовка й розвиток сили, швидкості в поєднаннях, випливаючи зі специфіки ігри у волейбол. Якщо подивитися на техніку волейболу, можна помітити, що взаємодія швидкості та сили займає провідне місце в здійсненні результативності технічних прийомів гри, зокрема нападаючого удару, захисних дій [2; 6].

У річному тренувальному циклі волейболістів фізична підготовка займає 50 % часу на загальнопідготовчому етапі, 25–30 % – на спеціальному й 20–25 % – на передзмагальному етапі. У перервах між змаганнями в тижневому циклі на фізичну підготовку відводиться 20–25 % часу. Фізичне навантаження потрібно підвищувати поступово. Заняття з фізичної підготовки в підготовчому періоді тривають 40–45 хв на кожному тренуванні, або 1,5-годинні самостійні заняття.

Дуже важливо в процесі підготовки волейболістів підбирати підготовчі вправи для спеціальної фізичної підготовки, які за характером виконання й структурою рухів подібні до тих або інших прийомів техніки до їхніх різновидностей та елементів. Систематичне застосування підготовчих вправ створює сприятливі передумови для формування стійких рухових навичок. Під час виконання підготовчих вправ дотримувалися певної послідовності, а саме: вправи на швидкість реакції, спостережливість, координацію, швидкість відповідних дій, швидкість переміщення, для розвитку дії й швидкісно-силових якостей, ігри та естафети з перешкодами, вправи для розвитку спеціальної витривалості .

Аналіз результатів нашого дослідження засвідчує, що волейболісти різних ігрових амплуа мають різний рівень фізичної підготовленості (табл. 1). За даними кистьової та станової динамометрії, найбільш високі показники виявлено в гравців першого темпу, далі – гравці другого темпу. Нижчий рівень підготовленості у зв'язуючих гравців.

За даними комплексної оцінки фізичної підготовленості, гравці першого темпу мають найвищі показники стрибка в довжину з місця, кидка набивного м'яча та човникового бігу. Натомість, гравці другого темпу були кращими в стрибках уверх із місця й розбігу, згинанні та розгинанні рук в упорі лежачи, підніманні тулуба з положення лежачи. Найвищий результат вони показали також із комбінованого тесту й достовірно відрізнялися від інших гравців ($p<0,05$), що вказує на більш високий рівень розвитку в них спеціальних швидкісно-силових якостей.

Із багатьох показників оцінки фізичної підготовленості гравці ліберо поступаються гравцям першого темпу та є більш близькими до рівня підготовленості волейболістів другого темпу. Цей факт пояснюється тим, що до цього часу немає єдиної науково обґрунтованої методики підготовки гравців ліберо. Як правило, ці гравці в одному турі змагань виконують функції ліберо, а в іншому – другого темпу.

Виявлено, що зв'язуючі гравці достовірно поступаються гравцям першого темпу за показниками рівня розвитку силових, швидкісно-силових якостей та спеціальної витривалості (динамометрії, стрибки вверх й у довжину з місця та комбінований тест). За даними десятого тесту (піднімання тулуба за 10 с) усі гравці показали майже однаковий результат. На нашу думку, цей тест є малоінформативним і виникають певні незручності при його застосуванні. Це пов'язано з тим, що потрібно одночасно слідкувати за часом та вести підрахунок підйомів. Часто закінчення часу застає досліджуваного в положенні неповного підйому.

Таблиця 1

Показники фізичної підготовленості й фізичного розвитку кваліфікованих волейболістів різних ігрових амплуа

№ з/п	Показник	Зв'язуючий		Ліберо		Перший темп		Другий темп	
		M±m	δ	M±m	δ	M±m	δ	M±m	δ
1	Ріст, *см*	189±1,44	2,81	183,5±0,72	1,45	194,2±1,36	3,86	187,6±0,86	2,35
2	Маса тіла, *кг*	73,3±3,06	7,5	74,0±3,55	8,7	83,3±2,21	7,67	78,7±1,95	6,75
3	Кистьова динамометрія, *кг*	48,5±1,50	5,21	47,2±2,30	7,97	51,9±1,41	6,92	48,4±1,30	6,41
4	Станова динамометрія, *кг*	108,3±2,42	5,92	123,0±2,42	5,92	138,3±3,99	13,8	128,6±4,4	15,3
5	Стрибок у довжину з місця, *см*	254,2±6,45	15,8	260,8±11,29	27,67	280,0±3,99	13,8	267,9±4,43	15,3

6	Стрибок уверх із місця, *см*	55,8±0,32	0,79	58,8±0,81	1,98	59,1±0,87	3,07	60,4±1,06	3,68
7	Стрибок уверх із розбігу, *см*	66,5±0,97	2,37	68,3±1,13	2,77	69,0±0,62	2,15	71,5±0,53	1,84
8	Згинання й розгинання рук в упорі лежачи, *разів*	37,5±3,22	7,90	40,0±1,61	3,95	38,8±1,86	6,44	46,9±3,37	11,66
9	Піднімання тулуба з положення лежачи, *разів*	64,3±4,48	11,80	53,0±11,13	27,27	41,4±3,67	12,70	65,5±5,40	18,71
10	Піднімання тулуба з положення лежачи за 10 с	11,33±0,64	1,58	11,00±0,48	1,18	11,03±0,35	1,23	11,16±0,44	1,53
11	Кидок набивного м'яча вагою 1 кг, *м.*	10,16±0,40	0,99	9,58±0,32	0,79	10,33±0,34	1,19	9,33±0,40	1,38
12	Човниковий біг 4×9 м, *с*	8,48±0,24	0,59	8,58±0,16	0,39	8,47±0,21	0,51	8,66±0,19	0,47
13	Комбінований тест, *с*	51,3±0,48	1,18	50,0±0,81	1,98	50,0±0,62	2,15	48,8±0,53	1,84

За результатами дослідження довжина тіла у волейболістів становила в середньому 189 см, а маса тіла – 77,5 кг. При цьому, гравці першого темпу переважали інших гравців як за довжиною, так і за масою тіла. Натомість, за цими показниками гравці ліберо поступалися гравцям інших ігрових амплуа. Наведені дані підтверджують тенденцію, коли при комплектуванні команди тренери віддають перевагу високорослим гравцям, незалежно від їхньої кваліфікації й рангу участі в змаганнях.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Характерною особливістю сучасного волейболу є не лише зростаюча інтенсивність гри, універсалізація гравців, та їх вузька спеціалізація, яка обумовлена виконанням функцій певних ігрових амплуа, що вимагає відповідного рівня фізичної підготовленості.

Фізична підготовка як одна зі сторін тренування, спрямована на розвиток фізичних якостей та функціональних систем організму гравців, на створення сприятливих умов для досконалого оволодіння технікою гри та тактичними діями. Волейболісти різних ігрових амплуа відрізняються за показниками фізичної підготовленості, яка суттєво позначається на ефективності гри. Гравці першого темпу за силовими показниками переважають зв'язуючих, ліберо й гравців другого темпу. За більшістю показників фізичної підготовленості, гравці ліберо є ближчими до волейболістів другого темпу. Найбільш високий рівень спеціальної швидкісної витривалості, за результатами комбінованого тесту, у гравців другого темпу.

Отримані дані про фізичну підготовленість можуть бути використані як критерії для комплексної оцінки розвитку фізичних якостей кваліфікованих волейболістів при відборі гравців для комплектування команди.

Список використаної літератури

1. Аверин И. В. Специальная подготовка волейболиста / И. В. Аверин // Спорт в школе. – 2000. – № 11–12. – С. 9–16.
2. Беляев А. А. Волейбол : учебник для студентов вузов физической культуры / Беляев А. А. – М : [б. и.], 2002. – 207 с.
3. Гнатчук В. І. Взаємоз'язок показників спеціальної фізичної підготовки та змагальної діяльності кваліфікованих волейболістів / В. І. Гнатчук // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. – 2006. – № 3. – С. 3–6.
4. Демчишин А. А. Підготовка волейболістів / А. А. Демчишин, Б. С. Пилипчик – Киев : Здоровья, 1989. – 154 с.
5. Платонов В. Н. Общая теория подготовки спортсменов в Олимпийском спорте / Платонов В. Н. – Киев : Олимпийская лит., 1997. – 583 с.
6. Романюк В. П. Комплексне оцінювання функціональних можливостей системи дихання волейболісток / В. П. Романюк // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві : зб. наук. пр. ВНУ ім. Лесі Українки. – Луцьк : РВВ "Вежа" Волин. нац. ун–ту ім. Лесі Українки, 2008. – Т. 3 – С. 321–325.

7. Хапко В. Е. Совершенствование мастерства волейболистов / В. Е. Хапко, В. Н. Маслов – Киев : Здоровья, 1990. – 128 с.

Анотації

У статті визначено ефективність фізичної підготовки та розвиток основних фізичних якостей кваліфікованих волейболістів різних ігрових амплуа. Важливим у сучасному волейболі є не лише зростаюча інтенсивність гри, універсалізація гравців та їх вузька спеціалізація, яка обумовлена виконанням функцій певних ігрових амплуа, що вимагає відповідного рівня фізичної підготовленості. У тренувальному циклі на різних етапах підготовчого періоду фізичній підготовці відводиться від 20 до 50 % часу. Завдання з фізичної підготовки розв'язуються переважно на кожному занятті протягом 15–45 хв. Кваліфіковані волейболісти студентських команд, за деякими показниками фізичного розвитку й фізичної підготовленості, наближаються до рівня гравців першої та вищої ліг, і можуть бути надійним резервом для поповнення команд вищих за класом. Отримані дані про фізичну підготовленість можуть бути використані як критерії для комплексного оцінювання розвитку фізичних якостей кваліфікованих волейболістів при відборі гравців для комплектування команди.

Ключові слова: *волейбол, фізична підготовка, ігрові амплуа, гравці, рухові якості, спортивне тренування.*

Александр Швай, Леонид Гнитецкий, Валерий Поляковский. Эффективность физической подготовки квалифицированных волейболистов разных амплуа. *В статье определена эффективность физической подготовки и развитие основных физических качеств квалифицированных волейболистов различных игровых амплуа. Важным в современном волейболе является не только растущая интенсивность игры, универсализация игроков, но и их узкая специализация, которая обусловлена выполнением функций определенных игровых амплуа, что требует соответствующего уровня физической подготовленности. В тренировочном цикле на разных этапах подготовительного периода на физическую подготовку отводится от 20 до 50 % времени. Задачи по физической подготовке решаются преимущественно на каждом занятии в течение 15–45 мин. Квалифицированные волейболисты студенческих команд, по некоторым показателям физического развития и физической подготовленности, приближаются к уровню игроков первой и высшей лиг, и могут быть надёжным резервом для пополнения команд высших классом. Полученные данные о физической подготовленности могут быть использованы как критерии комплексной оценки развития физических качеств квалифицированных волейболистов при отборе игроков для комплектования команды.*

Ключевые слова: *волейбол, физическая подготовка, игровые амплуа, игроки, двигательные качества, спортивная тренировка.*

Aleksandr Shwai, Leonid Gnitetskiy, Valeriy Poliakovskiy. Effectiveness of Physical Training of Qualified Volleyball Players of Different Roles. *The article estimates the effectiveness of physical training and development of basic physical qualities of skilled volleyball players playing different roles. Nowadays important in volleyball is not only increasing the intensity of the game, universalization of players, but their specialization, which is due to the implementation of certain functions play roles that require an appropriate level of physical fitness. In the training cycle at different stages of the preparatory period of physical training is given from 20 to 50 % of the time. The task of physical training mostly solved at each session for 15–45 min. Qualified volleyball student teams, with some indicators of physical development and physical fitness, close to the level of the players first and higher leagues, and can be trusted to replenish the reserve teams top the class. Received information on physical preparedness can be used as criteria for comprehensive evaluation of the physical qualities of skilled volleyball players in the selection of players for completing the team.*

Key words: *volleyball, physical training, play roles, players, movement quality sports training.*