

Вариативност на физически и технически показатели на волейболисти от спортните училища

Мина Антонова

Variability of physical and technical characteristics of volleyball players from sports schools.

The optimum level of expression of engine performance is directly related to the effectiveness of the techniques during the game. Volleyball game features a complex manifestation of motor skills. Speed of movement is essential for the effective implementation of techniques in volleyball game - 2 hands overhead and 2 hands down, attack/smash the strength of the legs helps to rebound when driving (attack / smash) and block. Studied physical qualities are associated with the implementation of elements of the art of the game. Set the average levels of the indicators examined and found homogeneity of the group.

Key words: Volleyball, physical abilities, technical skills

ВЪВЕДЕНИЕ

Оптималното ниво на проява на двигателните качества е в пряка зависимост с ефективността на прилаганите технически похвати по време на игра. Волейболът има много специфични характеристики, които го отличават от останалите игри с топка. В общ план, волейболната игра „... се характеризира с висока динамичност и вариативност на движенията, което поставя големи изисквания, както към физическата, така и към технико-тактическата и психологическата подготвеност на играчите“ [4]. „Спортната подготовка е дългогодишен, целенасочен процес на изграждане на физически, технически, психически и тактически качества у спортистите ...“ [5]. Постигането на добри резултати е свързано с различни фактори, но водещи са физическите и техническите. Между тях съществуват и се проявяват многостранни връзки и зависимости [1].

Основен приоритет в политиката на МФВС е създаване на условия и възможности за провеждане на ефективен, съвременен учебно-тренировъчен процес в спортните училища [2].

Перманентния контрол върху нивото на развитие на основните двигателни качества, позволява на треньорите да определят основните направления за оптимизиране на учебно-тренировъчния процес и да работят по-ефективно за развитие на специфичните технико-тактически умения [6].

ИЗЛОЖЕНИЕ

Цел на изследването е да се определят средните нива на някои елементи от техниката на волейболната игра и свързаните с тях физически качества.

Обект на изследване са волейболисти, 15 – 17 годишни ученици в спортни училища от град София.

Предмет на изследване са някои физически качества и елементи от волейболната техника.

Контингент на изследване са 24 волейболисти от спортни училища, на възраст 15-17 години.

Лицата са тествани еднократно и са снети следните показатели (табл. 1):

Таблица 1

Изследвани показатели

№	Показатели	Мерни единици	Точност на измерване	Посока на нарастване
1	Вертикален отскок от място (2 ръце)	см	0,01	+
2	Вертикален отскок след засилване (1 ръка)	см	0,01	+
3	Совалково бягане	сек.	0,01	-
4	Скоростна издръжливост	сек.	0,01	-
5	Подаване с 2 ръце отгоре в цел	брой	1	+
6	Подаване с две ръце отдолу в цел	брой	1	+
7	Начален удар в цел	брой	1	+
8	Забиване в цел	брой	1	+

Обработката на резултатите от тестирането е извършена с програмите SPSS 19.0 и Microsoft Excel. Използван е математико – статистическият метод - вариационен анализ, за определяне на средните нива (X) и разсейването на изследваните променливи (S и V%). [3] (табл. 2).

Таблица 2

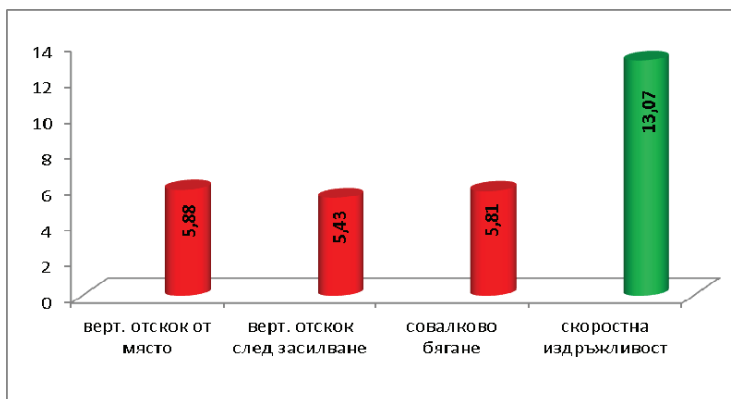
Вариационен анализ

N	Показател	Мерна единица	Xmin	Xmax	R	X	S	V%
1	Вертикален отскок от място	см	265	325	60	297.50	17.51	5,88
2	Вертикален отскок след засилване	см	275	340	65	317.79	17.27	5,43
3	Совалково бягане	сек.	10.04	12.56	2.52	11.01	0.64	5,81
4	Скоростна издръжливост	сек.	15.01	22.69	7.68	17.98	2.35	13,07
5	Подаване с 2 ръце отгоре в цел	брой	1	6	5	3.50	1.28	36,57
6	Подаване с 2 ръце отдолу в цел	брой	0	6	6	3.13	1.94	61,98
7	Начален удар в цел	брой	2	6	4	4.29	1.08	25,17
8	Забиване в цел	брой	0	4	4	2.75	1.26	45,82

На таблица 1 и фигура 1 са отразени стойностите по отделните показатели след математико-статистическата обработка на данните. Прави впечатление полученият много голям размах при първите два показателя, които пряко са свързани с елементите блокада (вертикален отскок от място – показател №1) и забиване (вертикален отскок след засилване – показател №2). Получената средна стойност и стандартно отклонение за двата показателя, оценяващи взривната сила на долните крайници, определят коефициенти на вариация ($V1=5,88\%$ и $V2=5,43\%$), според които групата от изследвани лица се определя като еднородна.

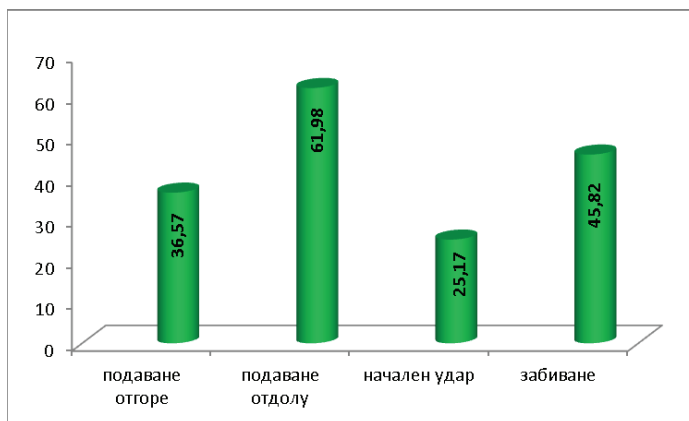
Бързината на придвижване е от изключително значение за ефективното прилагане на техническите похвати във волейболната игра. Получената стойност на коефициента на вариация ($V3=5,81\%$), при показател N°3 – Совалково бягане ($\bar{x}=11,01$ и $S=0,64$) също дава основание да се определи съвкупността за хомогенна.

Единственият показател от групата определяща физическата годност на момчетата, при който е получен по-висок коефициент е „скоростната издръжливост“ ($V4=13,07\%$). Групата се определя за приблизително еднородна.



Фиг. 1

Фиг. N°2 са представени получените данни на коефициентите на вариация в групата на техническите показатели. Получени са много високи стойности, които дават основание да се определи групата на изследваните лица за силно нееднородна при изпълнението на три от изследвани волейболни похвати – подаване с две ръце отгоре, начален удар и забиване.



Фиг. N°2

Дължи се на различното ниво на владееене на волейболната техника на изследваните лица. Необходимо е да уточним, че това са момчета от различни спортни училища в гр.София, които играят във волейболни клубове. Нивото на техника не е на високо ниво при всички.

Тестовете максимално се доближават до игровите условия и се търси насочване към предварително поставена цел. Стойностите на размаха при всички технически показатели са много високи. Това се дължи на факта, че има изследвани лица, които са направили максимално постижение ($X_{max}=6$) и такива, чиито опити нямат попадение ($X_{min}=0$).

От получените средни стойности и стандартно отклонение са изчислени коефициентите на вариация. Най-висок е този при подаването с две ръце отдолу ($V6=61,98\%$).

Единствено при показател N°7 „Начален удар в цел“, групата се определя като приблизително еднородна $V7=25,17\%$ ($x=4.29$ и $S=1.08$).

На базата на получените стойности и извършеният анализ могат да се обобщят следните **изводи**:

1. В групата на показателите оценяващи физическата годност на момчетата се наблюдават почти еднакви стойности на коефициентите на вариация по три от общо четирите теста. Това дава основание съвкупността да се определи за еднородна.

2. Само при показатели „Скоростна издръжливост“ и „Начален удар в цел“ момчетата се определят като почти еднородна група.

3. При показатели „Подаване отгоре“, „Подаване отдолу“ и „Забиване“ са получени най-високите стойности на коефициента на вариация и следователно се дава основание извадката да се определи за силно нееднородна.

4. Разнородните умения на момчетата при техническите показатели се дължи на различната степен на усъвършенстване на елементите от техниката на играта.

ЛИТЕРАТУРА:

[1] Антонова, В., „Усъвършенстване процеса на обучение по волейбол в VI и VII клас на средното общообразователно училище“, дис., НСА, 2009.

[2] Антонова, В., Система за оценяване на резултатите по спортна подготовка на учениците в спортните училища. МФВС, София, 2012.

[3] Дамянова, Р., В. Гилова, Статистически методи в спорта, ръководство за студентите от бакалавърска степен на НСА, С. 2000.

[4] Желязков, Цв., „Основи на спортната тренировка“, НСА ПРЕС, С., 1998.

[5] Игнатов, Г., „Сравнителен анализ на тактиката във фаза защита на футболния отбор на СУ „Св. Климент Охридски“, V международна научна конференция „Съвременни тенденции на физическото възпитание и спорта“, София, 2013.

[6] Църов, К., Иванов, И., Овчаров, С., „Изследване върху физическата и технико-тактическата подготвеност на най-добрите 15-годишни български баскетболисти“. СН, изв. бр. 2, 2004.

За контакти:

Ас. Мина Антонова, Катедра „Спортни игри и планински спортове“, Софийски университет „Св. Климент Охридски“, e-mail: mina_antonova@abv.bg

Докладът е рецензиран.