

УДК 796.1

DOI 10.14526/01_1111_31

ХАРАКТЕРИСТИКА СИЛОВОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ЮНЫХ СПОРТСМЕНОК, ЗАНИМАЮЩИХСЯ НАСТОЛЬНЫМ ТЕННИСОМ

Кудряшов Е.В. – кандидат педагогических наук, доцент,
Пермский национальный исследовательский политехнический
университет,
г. Пермь

POWER PROFICIENCY CHARACTERISTIC OF YOUNG FEMALE ATHLETES, GOING IN FOR TABLE TENNIS

Kudryashov E. V. – candidate of pedagogics, associate professor,
Perm national research polytechnic university,
Perm

e-mail: kudryashov-e-v@mail.ru

Ключевые слова: настольный теннис, силовая подготовленность, юные спортсменки, характеристика.

Аннотация. Усовершенствование системы подготовки спортсменов различной квалификации сохраняет свою актуальность пока существует конкуренция в спорте. Несмотря на то, что научные основы теории и методики спортивной тренировки уже были сформулированы в работах ведущих ученых, однако они требуют внесения корректив и изменений в соответствии с современными тенденциями развития спортивной науки и практики.

Не является исключением и такой вид спортивных игр, как настольный теннис, где научные разработки и рекомендации несут лишь фрагментарный характер и требуют уточнения, развития и обоснования.

Материал. В данной статье отображены показатели уровня развития относительной силы II мышечных групп у спортсменок, специализирующихся в настольном теннисе, на этапах от III до I спортивного разрядов. Приведенные показатели были получены в результате применения полидинамометрии и могут быть рекомендованы тренерам как ориентиры подготовленности теннисисток.

Методы: анализ научно-методической и специальной литературы, обобщение передового опыта специалистов-практиков в области настольного тенниса, педагогические наблюдения за соревновательной и тренировочной деятельностью, полидинамометрия, методы математической статистики.

Результаты. В процессе проведения полидинамометрии была определена динамика изменения уровня развития относительной силы II мышечных групп, то есть всех исследованных мышечных групп в соответствии с ростом спортивной квалификации.

Заключение. Проведенная работа дает возможность сделать следующие выводы: у спортсменок, специализирующихся в настольном теннисе, наблюдаются планомерные изменения в показателях уровня развития силовых качеств различных мышечных групп. Результаты, полученные в процессе научных исследований, можно рекомендовать как ориентиры уровня развития силы у теннисисток на этапах от III до I разряда.

Keywords: table tennis, power proficiency, young female athletes, characteristic.

Annotation. The system improvement of different qualifications sportsmen training stays urgent while there is competition in sport. In spite of the fact that the scientific bases of theory and methodology of sports training have been already formulated in works of the leading scientists, they require corrections and changes in accordance with modern progress of sports science and practice.

Table tennis is not an exception, where the scientific developments and recommendations have only a fragmentary character and require clarification, development and substantiation.

Material. This article presents the indices of a relative power development level of 11 muscles groups among the female athletes, specializing in table tennis, at the stages from the IIIrd to the Ist sport categories. The presented indices were received as a result of polydynamometry application and can be recommended to the trainers as the guiding lines for female tennis players' proficiency estimation.

Research methods: scientific-methodical and special literature analysis, advanced experience summarizing of specialists-practitioners in the sphere of table tennis, pedagogical observation over a competitive and training activity, polydynamometry, methods of mathematical statistics.

Results. During polydynamometry the dynamics of development level change of a relative power of 11 muscles groups was determined, that means all muscles groups examination in accordance with sports qualification improvement.

Conclusion. The conducted work allows to make the followings conclusions: the female athletes, specializing in table tennis, have systematic changes in the development level indices of different muscles groups power qualities. The results, got in the process of scientific research works, can be recommended as the guiding lines for development level of power among female tennis players at the stages from the IIIrd to the Ist categories.

Введение. Современный настольный теннис – спортивная игра, требующая высокого уровня развития двигательных способностей человека, отличается высокой интенсивностью технико-тактических действий, быстрой сменой игровых ситуаций. В течение одного игрового дня спортсменки могут проводить до 7-8, а в отдельных случаях и больше, встреч. Игра изобилует большим количеством различных элементов техники, внезапных, быстрых перемещений, требует быстрого реагирования на летящий мяч [1; 2; 6].

В этой связи существует необходимость более тщательной организации тренировочного процесса в

целом, и разминки в частности. Особенно это касается студенческого спорта, где может наблюдаться высокий уровень травматичности из-за низкой квалификации занимающихся [3; 4].

Актуальность. Безусловно, рассматриваемый вид предьявляет высокие требования к уровню мастерства спортсменок, подготовленности в показателях всех сторон многогранного процесса спортивного совершенствования. Не является исключением и силовая подготовка как качество, лимитирующее становление спортивного мастерства теннисисток [1; 5; 6].

Учитывая, что в специальной литературе и практической деятельности специалистами в области настольного тенниса данная проблема изучена недостаточно, возникает необходимость более тщательного анализа данной проблемы. В этой связи актуальным становится вопрос количественного определения показателей силовой подготовленности спортсменок в настольном теннисе.

Цель исследования: выявить показатели силовых качеств у спортсменок III-I спортивных разрядов, специализирующихся в настольном теннисе.

Методы исследования:

1. Анализ научно-методической и специальной литературы.
2. Обобщение передового опыта специалистов-практиков в области настольного тенниса.
3. Педагогические наблюдения за соревновательной и тренировочной деятельностью.
4. Полидинамометрия.
5. Методы математической статистики.

Организация исследования: в исследовании приняли участие 35 теннисисток с квалификацией от III до I спортивного разряда.

Результаты исследований и их обсуждение. Для достижения поставленной цели были проведены

исследования на спортсменках с квалификацией от III до I спортивного разряда. На основе использования методики Рыбалко Б.М. и динамометра системы Абалакова В.М. у спортсменок исследовались показатели силы сгибателя и разгибателя бедра, сгибателя и разгибателя голени, подошвенного сгибателя стопы, сгибателя и разгибателя плеча, сгибателя и разгибателя предплечья, мышц кисти, сгибателя туловища. Полученные данные пересчитывались в значения относительной силы по формуле:

$$C_o = \frac{C_A}{M},$$

где C_o - относительная сила, C_A - абсолютная сила, M - масса тела спортсмена.

Проведенные исследования позволяют отметить, что рост квалификации спортсменок в настольном теннисе сопровождается повышением суммарных показателей относительной силы верхних и нижних конечностей, а также суммарного показателя силы 11 исследуемых мышечных групп. Так, суммарные показатели относительной силы пяти мышечных групп ноги составили 3,27 у теннисисток III спортивного разряда, 4,12 - у второразрядниц и 4,31 - у спортсменок I разряда.

Таблица 1

Показатели развития силы у теннисисток различных спортивных разрядов

Виды контрольных испытаний (тестов)	I разряд	II разряд	III разряд
	$\bar{X} \pm m_x$	$\bar{X} \pm m_x$	$\bar{X} \pm m_x$

1. Относительная сила 5 мышечных групп ноги	4,31 ± 0,06	4,12 ± 0,01	3,27 ± 0,06
2. Относительная сила 5 мышечных групп руки	2,45 ± 0,02	2,28 ± 0,07	2,19 ± 0,05
3. Относительная сила 11 мышечных групп	7,05 ± 0,05	6,71 ± 0,02	5,60 ± 0,04

В суммарном показателе относительной силы пяти мышечных групп руки были получены следующие результаты: 2,19 – у спортсменок III спортивного разряда, 2,28 и 2,45 – у второразрядниц и перворазрядниц соответственно.

Динамика изменения уровня развития относительной силы 11 мышечных групп, то есть всех исследованных мышечных групп, характеризуется статистически значимыми изменениями от III до I спортивного разряда от 5,6 до 7,05.

Выводы

Проведенная работа дает возможность сделать следующие выводы:

1. У спортсменок, специализирующихся в настольном теннисе, наблюдаются планомерные изменения в показателях уровня развития силовых качеств различных мышечных групп.

2. Результаты, полученные в процессе научных исследований, можно рекомендовать как ориентиры уровня развития силы у теннисисток на этапах от III до I разряда.

Литература

1. Афтимичук, О.Е. Значимость ритма в системе профессиональной педагогической и спортивной подготовки / О.Е. Афтимичук, З.М. Кузнецова // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. – 2015. - №2(35). – С. 28-38. <http://elibrary.ru/item.asp?id=21744097>.

2. Кудряшов, Е. В. Построение и контроль тренировочного процесса в волейболе

: монография / Е. В. Кудряшов. – Луганск, 2005. – 254 с.

3. Кудряшов, Е. В. Контроль за уровнем физической подготовленности волейболисток / Е. В. Кудряшов, Е.А.Ижболдина, О.В. Кораблева, В.Д. Паначев // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. – 2015. – № 2(35). – С. 54-58.

4. Ландик, В. И. Методология спортивной подготовки: настольный теннис / В. И. Ландик, Ю. Т. Похолечук, Г. Н. Арзютов. – Донецк : НОРД – ПРЕСС, 2005. – 612 с.

5. Оплетин, А. А. Саморазвитие личности студентов вуза с помощью универсальной системы разминки на занятиях физической культурой : монография / А. А. Оплетин. – Пермь, 2012. – 190 с.

6. Паначев, В. Д. Развитие личности студента в вузе под воздействием спорта / В. Д. Паначев // Состояние, проблемы и перспективы внедрения биотехнических средств в системе подготовки и реабилитации спортсменов : материалы Всерос. научн.-практ. конф., г. Набережные Челны, 11 июня 2010 г. / Кам. гос. акад. физ. культуры, спорта и туризма. – Набережные Челны, 2010. – С. 47.

7. Платонов, В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения / В. Н. Платонов. – К. : Олимпийская литература, 2004. – 808 с.

8. Ткачев, А. Л. Сравнительная характеристика показателей относительной силы спортсменов, специализирующихся по настольному теннису и волейболу / А. Л. Ткачев // Физическое воспитание студентов творческих специальностей. – 1999. – № 7. – С. 21-22.

References

1. Aftimichuc O.E. *Pedagogiko-psikhologicheskie i mediko-biologicheskie problemy fizicheskoi kul'tury i sporta*, 2015, No. 2(35), pp. 28-38, available at: <http://elibrary.ru/item.asp?id=21744097>

2. Kudryashov E. V. *Postroenie i kontrol' trenirovochnogo protsessa v voleibole* [The training process organization and control in volleyball], Lugansk, 2005, 254 p.

3. Kudryashov E.V., *Pedagogiko-psikhologicheskie i mediko-biologicheskie problemy fizicheskogo kultury i sporta*, 2015, No.2(35), pp. 54-58, available at: http://kamgifik.ru/magazin/n1_0106.htm

4. Landik V. I. *Metodologiya sportivnoi podgotovki: nastol'nyi tennis* [Methodology of sports training : table tennis], Donetsk : NORD – PRESS, 2005, 612 p.

5. Opletin A. A. *Samorazvitie lichnosti studentov vuza s pomoshch'yu universal'noi sistemy razminki na zanyatiyakh fizicheskoi kul'turoi* [Self-development of students' personality in a higher educational institution by means of a universal system of warm-up at physical culture lessons], Perm, 2012, 190 p.

6. Panachev V. D *Sostoyanie, problemy i perspektivy vnedreniya biotekhnicheskikh sredstv v sisteme podgotovki i reabilitatsii sportmenov* [State, problems and prospects of biotechnical

means introduction in system of athletes' training and rehabilitation], materials of All-Russian scientific practical conference, Naberezhnye Chelny, June, 11, 2010, Naberezhnye Chelny, 2010, 47 p.

7. Platonov V. N. *Sistema podgotovki sportmenov v olimpiiskom sporte. Obshchaya teoriya i ee prakticheskie prilozheniya* [The system of sportsmen training in the Olympic sport. General theory and its practical applications], Kazan : Olympic literature, 2004, 808 p.

8. Tkachev A. L. *Fizicheskoe vospitanie studentov tvorcheskikh spetsial'nostei* [Physical upbringing of students of creative specialties], 1999, No. 7, pp. 21-22.

**Статья поступила в редакцию:
14.08.2015 г.**