

Hozirgi taraqqiyot bosqichida jismoniy tarbiya va sport mashg'ulotlarini tashkil qilishning istiqbollari: muammo va yechimlar. Xalqaro miqyosidagi ilmiy amaliy-anjuman. 2022 yil 28-29 aprel

ПУТИ КОРРЕКЦИИ МЫШЕЧНО-ТОНИЧЕСКИХ АСИММЕТРИЙ В ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОМ АППАРАТЕ У КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ТЕННИСИСТОВ

10.53885/edinres.2022.38.27.044

Усманов Кабилжон Камилович, Мяхкова Нина Ивановна

Узбекский Государственный университет физической культуры и спорта

Узбекистан, г. Чирчик

Малакали теннисчиларда таянч-харакат аппаратидаги мускул – тонусли асимметрияни олдини олиш йўллари

Усманов Кабилжон Камилович, Мяхкова Нина Ивановна

Узбекистон Давлат жисмоний тарбия ва спорт университети

Узбекистон, Чирчик ш.

Ways to correct muscle-tonic asymmetries in the muscul-skeletal system in qualified tennis players

Usmanov Kabilzhon Kamilovich, Myakhkova Nina Ivanovna

Uzbek State University of Physical Culture and Sports

Uzbekistan, Chirchik

Ключевые слова: мышечно-тоническая асимметрия, антропометрические измерения, физические упражнения, восстановительные мероприятия, ключевые точки

Калитли сўзлар: мускул – тонусли асимметрия, антропометрик ўлчовлар, таянч- харакат аппарати, жисмоний машқлар, тикланувчи тадбирлар, антропометрик нуқталар.

Keywords: muscular-tonic asymmetry, anthropometric measurements, physical exercises, recovery measures, key points

Актуальность: Интенсивные физические нагрузки на опорно-двигательный аппарат теннисистов, ведение гейма и выполнение технико-тактических приёмов, преимущественно правой рукой, хотя квалифицированные теннисисты владеют и левой рукой, но приоритетной остается правая рука формирующая профессиональные мышечные перестройки. Мышечно-тонические перестройки приводят к функциональным асимметриям. Данные перестройки оказывают негативное влияние на уровень проявления координационных способностей, на сохранение равновесия тела и уровня проявления спортивно-технических показателей. Существующий в настоящее время комплекс методов развития и совершенствования координационных способностей, в том числе и способности к равновесию, характеризуется повышением сложности условий выполнения физического упражнения и не предполагают проведения восстановительных мероприятий и не учитывают особенностей специфичной двигательной деятельности теннисистов, а также влияния агрессивных физических нагрузок на опорно-двигательный аппарат. Вышесказанное явилось обоснованием для проведения данного исследования.

Цель исследования: разработка путей коррекции мышечно-тонических асимметрий в опорно-двигательном аппарате у квалифицированных теннисистов.

Методы исследований: Обследованы 22 теннисиста имеющие квалификации кмс, мс (мастеров спорта) методами антропометрии: измерения между ключевыми точками в качестве ориентира для выявления асимметрий.

Результаты исследований и их обсуждение: С целью определения мышечно-тонических асимметрий в опорно-двигательном аппарате, связанных с особенностями спортивной деятельности теннисистов, нами была проведена предварительная оценка функционального состояния мышечного аппарата на наличие асимметрий и мышечных укорочений у подростков 15-16 лет, не занимающихся спортом.

Таблица 1

Результаты характеристик антропометрических измерений в группе подростков 15-16 лет (n=15)

Расстояние между ключевыми точками	Приоритетная сторона (см)	Неприоритетная сторона (см)	Достоверность различий (см)
------------------------------------	---------------------------	-----------------------------	-----------------------------

Hoizrgi taraqqiyot bosqichida jismoniy tarbiya va sport mashg'ulotlarini tashkil qilishning istiqbollari: muammo va yechimlar. Xalqaro miqiyosidagi ilmiy amaliy-anjuman. 2022 yil 28-29 aprel

Акромион– ость подвздошной кости	43,1±1,9	46,8±3,3	P≤0,005
Нижний угол лопатки-крестец	31,7±2,7	29,8±2,9	P≥0,05
Шило-сосцевидный отросток –акромион	21,7±2,1	24,1±2,1	P≤0,001

По результатам антропометрии в группе подростков 15-16 лет, не занимающихся спортом, наблюдаются мышечные асимметрии между приоритетной и неприоритетной сторонами, но в состоянии между нижним углом лопатки и крестцом достоверных различий не наблюдается, P≥0,05. По результатам функционального мышечного тестирования достоверных различий между показателями на приоритетной и неприоритетной сторонах не выявлено, следовательно, не наблюдается функциональной асимметрии. Однако проведенные антропометрические исследования показали, что у теннисистов установлены следующие изменения опорно-двигательного аппарата:

Таблица 2 - Результаты антропометрии между шило-сосцевидным отростком и акромионом до и после педагогического эксперимента(n=30, см)

Статистические показатели	Экспериментальная группа Акромион – ость подвздошной кости			Контрольная группа Акромион – ость подвздошной кости		
	Ведущая рука		Неприоритетная сторона	Ведущая рука		Неприоритетная сторона
	До	После		До	После	
M	21,72	22,3	23,43	21,55	21,59	23,82
±δ	2,28	2,14	2,26	2,11	2,14	2,04
Статистический вывод	P≤0,05		P≥0,05	P≤0,05		P≤0,05

- сближение акромиона и шило-сосцевидного отростка за счёт укорочения передней части трапецевидной мышцы (на стороне «гибкой руки»).

- смещение надплечья вверх вперёд и «соскальзывание» лопатки на ведущей стороне в том же направлении.

- смещением одной из сторон таза – крыла подвздошной кости (одноимённая нога «гибкой руки» вверх и вперёд). В ходе исследования у теннисистов были выявлены укорочение мышц туловища, обеспечивающих стабилизацию и положение тела в пространстве. К таким мышцам относятся: широчайшая мышца спины, квадратная мышца поясницы, большая грудная мышца. При сравнении с результатами антропометрии у подростков не занимающихся спортом было установлено, что данные изменения опорно-двигательного аппарата теннисистов связаны со специфическими односторонними физическими нагрузками.

Методика коррекции мышечно-тонических асимметрий включает определённую последовательность выполнения физических упражнений, которые направлены на решение конкретных этапных задач. Методика состоит из упражнений силовой, скоростно-силовой и релаксационного характера, которые оптимизируют мышечный тонус наиболее нагруженных мышечных групп. Силовые возможности рук рекомендуется развивать на тренажерах американской фирмы «Хаммерс», в которой используются упражнения для мышц плечевого пояса и сегментов верхней конечности. Следующим этапом методики является повышение контроля над работой мышц спины. Силу мышц спины силовым динамометром необходимо измерить до начала эксперимента и затем в конце эксперимента, что позволило определить прирост силы мышц туловища у теннисистов. Упражнения, применяемые на этом этапе, характеризуются преимущественно статичной нагрузкой на глубокие мышцы спины, мышцы брюшного пресса и симметричное укрепление мышц, испытывающих наибольшую физическую нагрузку у теннисистов.

Hozirgi taraqqiyot bosqichida jismoniy tarbiya va sport mashg'ulotlarini tashkil qilishning istiqbollari: muammo va yechimlar. Xalqaro miqyosidagi ilmiy amaliy-anjuman. 2022 yil 28-29 aprel

Заклучение: Одним из ключевых этапов реализации предлагаемой методики является многократное повторение двигательных действий в условиях высокого сознательного контроля за последовательностью включения больших мышечных групп в работу и траекторий движения. Выполнение упражнений в уступающем режиме обеспечивают положительный перенос сформированного стереотипа движений в повседневную и спортивную жизнь.

Литература

1. Karomatovich I. A. PSYCHOLOGICAL AND PEDAGOGICAL SUPPORT OF YOUNG TEAM ATHLETES //Web of Scientist: International Scientific Research Journal. – 2022. – Т. 3. – №. 02. – С. 1011-1016.
2. Ibragimov A. K. DEVELOPING THE PROFESSIONAL COMPETENCE OF TEACHERS AS A PEDAGOGICAL PROBLEM //E-Conference Globe. – 2021. – С. 333-338.
3. Karomatovich I. A. METHODS OF TEACHING CHILDREN FOR MOVEMENT ACTIVITIES IN THE PROCESS OF PHYSICAL EDUCATION //Web of Scientist: International Scientific Research Journal. – 2022. – Т. 3. – №. 1. – С. 242-249.
4. Ibragimov A. K. Catalog of training tasks for training special endurance of young girl handball players. *Academicia: An International Multidisciplinary Research Journal*. Year: 2020, Volume: 10, Issue: 11. P: 486-492. DOI: 10.5958/2249-7137.2020. 01410. X.
5. Narzullayev, Farrux. "Qizlar sporti yo'nalishi bo'yicha tahsil olayotgan qizlarning yengil atletika darslarida kuch siaftlarini rivojlantirishning pedagogik asoslari." *ЦЕНТР НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ (buxdu. uz)* 1.1 (2020).
6. Ashrapovich, N. F. (2021). Determination of physical development of primary school students through national movement games. *Middle European Scientific Bulletin*, 11.
7. Ashrapovich, N. F. (2022). FORMS OF CONTROL OVER THE PROFESSIONAL AND PEDAGOGICAL ACTIVITY OF THE TRAINER AND ITS PEDAGOGICAL SIGNIFICANCE. *Web of Scientist: International Scientific Research Journal*, 3(1), 372-379.
8. Narzullayev, Farrux Ashrapovich, and Dinara Olimovna Begimkulova. "Sport psixodiagnostikasi fanini o'qitishda ta'lim texnologiyalardan foydalanishning o'ziga xos xususiyatlari." *Science and Education* 3.4 (2022): 1724-1730.
9. Nematovich K. S. Abdueva Sitorabonu Savriddin kizi, Fatullayeva Muazzam Azimovna, Kurbanov Shukhrat Kuldoshevich. Using of innovation terms in physical education and sport lessons and their social and educational features //Journal of Critical Reviews. doi. – Т. 10. – С. 470-471.
10. Abdueva S. S. Q. Determining the speed and strength of 14-15 year old handball players in jumping //ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal. – 2020. – Т. 10. – №. 11. – С. 1212-1220.
11. Abdueva S. S., Khurbonov S., Sabirova N. Evolution of physical performance and techniques of handball girls aged 11-12 //International Journal of Advanced Research in Science, Engineering and Technology (IJARSET). – 2019.
12. Abdueva S. S. Activities that increase children's interest in the sport of handball //Innovatsionnoerazvitienauki I obrozovaniemejdunarodnayanauchno-prakticheskayakonferensiya. – 2020.
13. Rasulovna S. N. THE PLACE OF PHYSICAL TRAINING AND SPORTS IN THE LIFE OF SCHOOL STUDENTS //Web of Scientist: International Scientific Research Journal. – 2021. – Т. 2. – №. 04. – С. 306-312.
14. Rasulovna S. N. TOOLS FOR DEVELOPING SPECIAL PHYSICAL TRAINING AND PHYSICAL QUALITIES IN SPORTS GAMES //E-Conference Globe. – 2021. – С. 299-305.
15. Sabirova Nasiba Rasulovna. Basics and Advantages of Individual Training to Increase Technical and Tactical Training of Basketball Players. *AMERICAN JOURNAL OF SOCIAL AND HUMANITARIAN RESEARCH*. ISSN: 2690-9626 Vol.3, No 1, 2022
16. Усмонов, III. X., Самадов, С. С., & Фармонов, А. Ч. (2021). Физкультурно-спортивные интересы и мотивационные установки студентов. *Вопросы науки и образования*, (4), 129.
17. Xujamurodovich, U. S. (2022). CORRECTIONS IN JUMPING IN THE DEFENSIVE BLOCK AGAINST AN OPPONENT IN VOLLEYBALL. *Web of Scientist: International Scientific Research Journal*, 3(1), 442-450.
18. Azimovna F. M. The quality assessment technology and development techniques in volleyball players //Web of Scientist: International Scientific Research Journal. – 2021. – Т. 2. – №. 04. – С. 242-248.

Hozirgi taraqqiyot bosqichida jismoniy tarbiya va sport mashg'ulotlarini tashkil qilishning istiqbollari: muammo va yechimlar. Xalqaro miqyosidagi ilmiy amaliy-anjuman. 2022 yil 28-29 aprel

19. Azimovna F. M. et al. Educational importance of physical education, sports and health measures in higher educational institutions //E-Conference Globe. – 2021. – С. 321-325.
20. Azimovna F. M. Formation of spiritual and moral values of pupils in physical education lessons //Asian Journal of Multidimensional Research (AJMR). – 2020. – Т. 9. – №. 11. – С. 99-103.
21. Nematovich K. S. Abduyeva Sitorabonu Savridin kizi, Fatullayeva Muazzam Azimovna, Kurbanov Shukhrat Kuldoshevich. Using of innovation terms in physical education and sport lessons and their social and educational features //Journal of Critical Reviews. doi. – Т. 10. – С. 470-471.
22. Салимов, Г. М., Дустов, Б. А., Фарманов, У. А., & Рахмонов, Р. Р. (2020). Показатели констатирующего этапа экспериментальной работы по физическому развитию учеников 7-10 лет общеобразовательных организаций Узбекистана. *Педагогическое образование и наука*, (1), 91-97.
23. Akmalovich, Dustov Bakhtiyor. "Acmeological peaks of a sports teacher and coach." *Middle European Scientific Bulletin* 11 (2021).
24. Akmalovich, D. B. (2020). Organization of independent work of students in the process of physical education. *Asian Journal of Multidimensional Research (AJMR)*, 9(11), 120-123.
25. Safarova Rokhat G. Ways and factors of optimization of the content of general secondary education in today's world // Образование через всю жизнь: непрерывное образование в интересах устойчивого развития. 2012. №2 (eng). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ways-and-factors-of-optimization-of-the-content-of-general-secondary-education-in-today-s-world> (дата обращения: 09.05.2022).
26. Мухитдинова Н.М. Абитова Ж.Р. Механизмы интеллектуального развития дошкольников с помощью физических занятий // Проблемы педагогики.- 2020- № 3 (48) с 79-81
27. Мухитдинова Н.М. Методология физических упражнений и игр в дошкольных образовательных организациях // Проблемы науки-2020-№9 (57) с 81-83
28. Мухитдинова Н.М. Эшов Э. Improvement of psychology and pedagogical process on physical training // Intellectual Archive 2018 с 93-96
29. Djurayeva Maxasti Zokirqizi "The emotion training system for atudents of preschool education for sports gymnastics sports competitions" 88-101 betlar. International Journal of Advanced Research in Management and Social Sciences. Vol.1 №2 February 2022
30. Джуряева Махасты Зокировна "Характеристика эмоционально –волевой готовности личности к спортивной деятельности" 169-171 betlar. Россия-Таджикистан –Узбекистан. молодежь и развитие духовной культуры общества: актуальные проблемы и перспективы их решения. 22апреля 2022г.
31. Маъмуров Б. Б. Бўлажак ўқитувчиларни шахсга йўналтирилган таълим-тарбия жараёнини лойиҳалашга тайёрлашда қўлланиладиган тамойиллар. Современное образование (Узбекистан), 2017. <https://cyberleninka.ru/article/n/b-lazhak-ituvchilarni-shahsga-y-naltirilgan-talim-tarbiya-zharayonini-loyi-alashga-tayyorlashda-llaniladigan-tamoyillar>
32. Mamurov B. B. The Need to Prepare Future Teachers to Design a Student-Centered Educational Process. Eastern European Scientific Journal, 2017. <http://journale.auris-verlag.de/index.php/EESJ/article/viewFile/600/596>
33. Мамуров Б.Б., Махмудов М.Х. Акмеологическая составляющая образовательной культуры учителя. философские и методологические. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=36679921>
34. В Mamurov, A Mamanazarov, K Abdullaev, I Davronov. Acmeological Approach to the Formation of Healthy Lifestyle Among University Students. III International Scientific Congress Society of Ambient ..., 2020. <https://www.atlantis-press.com/proceedings/isc-sai-20/125937241>
35. ББ Мамуров. Акмеологический подход к воспитанию молодого поколения в наследии предков. Педагогическое образование и наука, 2016. http://www.manpo.ru/manpo/publications/ped_obraz/n2016_03.pdf#page=147
36. Маъмуров Б.Б. Маманазаров А.Б. Условия развитие у будущих учителей навыков проектирования учебного процесса на основе акмеологического подхода. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=37269472>
37. Файзиев Я. З., Зиёев Д. Я. У. краткий исторический обзор развития физического воспитания и спорта //Academy. – 2020. – №. 9 (60).
38. Файзиев Я. З., Кузиева Ф. Эффективности использования национальных средств физического воспитания в учебном процессе //Вестник магистратуры. – 2020. – №. 3-1. – С. 95.

Hozirgi taraqqiyot bosqichida jismoniy tarbiya va sport mashg'ulotlarini tashkil qilishning istiqbollari: muammo va yechimlar. Xalqaro miqiyosidagi ilmiy amaliy-anjuman. 2022 yil 28-29 aprel

39. U. A. Fayzieva, M. T. Khikimova. Conditions of effectiveness of pedagogical communication. <https://mbukckslg.ru/en/usloviya-ushpeshnogo-pedagogicheskogo-obshcheniya-ego-funkcii-organizatsiya.html>

40. Fayziyeva Umida Asadovna Saidnazarova Gulshan Bolta qizi. "Ta'lim texnologiyalari" fanidan seminar mashg'ulotlarini bajarish bo'yicha metodik ko'rsatma. http://213.230.96.51:8090/files/ebooks/Iqtisodiyot/TALIM_TEXNOLOGIYALARI.pdf