УДК 796.011

БАДМИНТОН КАК СРЕДСТВО УКРЕПЛЕНИЯ ЗДОРОВЬЯ И ПРОФИЛАКТИКИ НАРУШЕНИЙ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

♦♦♦♦♦

BADMINTON AS A MEANS OF STRENGTHENING HEALTH AND PREVENTING DISORDERS OF THE MUSCULOSKELETAL SYSTEM IN PRIMARY SCHOOL CHILDREN

Питкин Виктор Александрович
старший преподаватель
кафедры физического воспитания и спорта,
Кубанский государственный технологический университет
irvik25@mail.ru

Мишин Олег Андреевич
студент группы 25-КБ-ПР4,
факультет информационных технологий
и кибербезопасности,
Кубанский государственный технологический университет
Olegka0706@yandex.ru

Аннотация. В статье рассматривается потенциал занятий бадминтоном как эффективного средства профилактики нарушений опорно-двигательного аппарата у детей младшего школьного возраста. Анализ современных международных исследований показывает, что целенаправленные тренировочные программы в бадминтоне способствуют снижению травматизма, укреплению мышечного корсета и улучшению координационных способностей у детей 7–12 лет. Особое внимание уделяется нейромышечной тренировке, подвижности суставов и возрастным особенностям юных спортсменов. На основе обобщения данных представлены методические рекомендации для организации оздоровительных занятий.

Ключевые слова: бадминтон, дети младшего школьного возраста, опорно-двигательный аппарат, профилактика нарушений осанки, нейромышечная тренировка, подвижность суставов, физическое развитие.

Pitkin Victor Alexandrovich
Senior Lecturer of the Department
of Physical Education and Sports,
Kuban State Technological University
irvik25@mail.ru

Mishin Oleg Andreevich
Student of the 25-KB-PR4 group,
Faculty of Information Technology
and Cybersecurity,
Kuban State Technological University
Olegka0706@yandex.ru

Annotation. This article examines the potential of badminton as an effective means of preventing musculoskeletal disorders in primary school-aged children. An analysis of modern international research shows that targeted badminton training programs help reduce injuries, strengthen core muscles, and improve coordination in children aged 7–12. Particular attention is paid to neuromuscular training, joint mobility, and age-related characteristics of young athletes. Based on this data, methodological recommendations for organizing health-improving activities are presented.

Keywords: badminton, primary school children, musculoskeletal system, prevention of postural disorders, neuromuscular training, joint mobility, physical development.

Современные тенденции ухудшения здоровья детского возраста актуализируют поиск эффективных и доступных средств физического воспитания. Особую тревогу вызывает рост функциональных нарушений опорно-двигательного аппарата (ОДА) у детей младшего школьного возраста, что связано с длительными статическими нагрузками в школе и снижением общей двигательной активности. В этой связи бадминтон рассматривается как вид спорта, способный благодаря своим биомеханическим характеристикам оказывать комплексное оздоровительное воздействие.

Одним из ключевых аспектов оздоровительного влияния бадминтона является возможность целенаправленной профилактики повреждений опорно-двигательного аппарата. В рандомизированном контролируемом исследовании М. Фомсуфы с коллегами (2025), охватившем 273 юных бадминтониста (средний возраст 13,8 лет), была оценена эффективность специализированной разминочной программы, направленной на предотвращение травм мышц и суставов. Результаты показали, что внедрение такой программы снижает риск травматизма ОДА в группе вмешательства на 70 % по сравнению с контрольной группой [1]. Данный вывод принципиально важен для педаго-

гической практики, поскольку демонстрирует, что грамотно организованный тренировочный процесс в бадминтоне сам по себе выступает мощным фактором профилактики, укрепляя мышечно-связочный аппарат детей.

Эффективность бадминтона как средства укрепления здоровья напрямую связана с учетом возрастных физиологических особенностей. Исследование О. Турны и Р. Ири (2025) было посвящено влиянию 8-недельной программы интегративной нейромышечной тренировки на физические кондиции детей 9-11 лет, занимающихся бадминтоном. Авторы зафиксировали статистически значимые улучшения показателей, напрямую связанных с состоянием, ОДА: высота вертикального прыжка (увеличение на 15–20 %, большой эффект), время спринта на 10 метров (снижение на 8–10 %, большой эффект) и результаты тестов на ловкость [2]. Эти данные свидетельствуют о том, что под влиянием занятий бадминтоном происходит укрепление мышечного корсета (мышц ног, спины, кора), что является основой для формирования правильной осанки и профилактики ее нарушений. Нейромышечная адаптация, лежащая в основе этих улучшений, также способствует развитию координации и проприоцептивной чувствительности, снижая риск падений и не физиологичных движений.

Для понимания специфики влияния бадминтона на ОДА детей важны данные о функциональном состоянии суставов. В работе Чжоу Синя с соавторами (2024) сравнивались показатели функции плечевого сустава у бадминтонистов разного возраста, включая группу детей 7–12 лет. Было установлено, что у детей отмечается большая амплитуда внутренней ротации и общий объем движений в плечевом суставе по сравнению со взрослыми спортсменами [3]. Это указывает на высокую пластичность суставно-связочного аппарата в младшем школьном возрасте. С одной стороны, это создает предпосылки для эффективного освоения техники, с другой – требует особого контроля за мышечным балансом, чтобы гипермобильность не приводила к перегрузкам. Асимметричный характер нагрузок в бадминтоне при методически верном построении занятий может стимулировать гармоничное развитие мышц правой и левой половин тела, формируя мощный естественный «корсет» для позвоночника. Физические нагрузки в наибольшей степени требуют проявления силы воли [4].

На основе проанализированных исследований можно сформулировать следующие рекомендации для организации занятий бадминтоном с оздоровительной направленностью: Профилактическая разминка: в каждое занятие включать упражнения для активации мышц-стабилизаторов и подготовки суставов к нагрузке. Нейромышечная тренировка: для детей 7–12 лет обязательны упражнения на равновесие, координацию и прыжковую устойчивость – это доказанно укрепляет опорно-двигательный аппарат. Контроль асимметрии: следить за симметричным развитием мышц спины и амплитудой движений в суставах, особенно в плечевом поясе. Добавлять упражнения с ракеткой в не доминантной руке для выравнивания нагрузки. Благодаря постоянной работе над своими физическими возможностями, игроки могут достичь высокого уровня мастерства и успешно выступать на соревнованиях [5]. Основу оптимального двигательного режима составляют регулярные занятия физическими упражнениями и спортом. Сила, быстрота, ловкость, гибкость и выносливость являются главными свойствами, характеризующими физическое развитие человека и улучшение, которых, способствует укрепления здоровья [6].

Современные научные данные подтверждают, что бадминтон является высокоэффективным средством профилактики нарушений опорно-двигательного аппарата и укрепления здоровья детей младшего школьного возраста. Доказано, что правильно организованные тренировки снижают риск травматизма, улучшают нейромышечный контроль и способствуют гармоничному развитию мышечного корсета. Учет возрастных особенностей подвижности суставов и внедрение специализированных профилактических программ в тренировочный процесс позволяют максимально реализовать оздоровительный потенциал этого вида спорта.

Литература

1. Phomsoupha M. A prospective randomised controlled trial investigating the impact of a musculoskeletal injury prevention warm-up program for youth badminton: a preliminary study / M. Phomsoupha, A. Tran, H. Guermont // Journal of Sports Sciences. – 2025. – № 43. – С. 440–447.

2. Turna O. A randomized controlled study on the effect of 8-week integrative neuromuscular training on physical performance and technical proficiency in prepubertal badminton players. Acta Gymnica / O. Turna, R. Iri. – 2025.
3. Differences in shoulder function among badminton players broken down by age and sex / X. Zhou [et al.] // Journal of Bodywork and Movement Therapies. – 2024. – № 40. – P. 942–947.
4. Питкин В.А. Личностно-профессиональные качества студентов в контексте физического воспитания / В.А. Питкин, Н.И. Корниенко // Наука. Техника. Технологии (политехнический вестник). – 2023. – № 1. – С. 293–294.
5. Питкин В.А. Развитие двигательных качеств в игре волейбол / В.А. Питкин, В.А. Гудков // Наука. Техника. Технологии (политехнический вестник). – 2023. – № 4. – С. 348–349.
6. Еременко В.Н. Роль физической культуры в жизни человека / В.Н. Еременко, А.С. Медведева, А.А. Левченко // Азимут научных исследований: педагогика и психология. – 2019. – Т. 8. – № 3(28). – С. 353–355.

References

1. Phomsoupha M. A prospective randomised controlled trial investigating the impact of a musculoskeletal injury prevention warm-up program for youth badminton: a preliminary study / M. Phomsoupha, A. Tran, H. Guermont // Journal of Sports Sciences. – 2025. – № 43. – С. 440–447.
2. Turna O. A randomized controlled study on the effect of 8-week integrative neuromuscular training on physical performance and technical proficiency in prepubertal badminton players. Acta Gymnica / O. Turna, R. Iri. – 2025.
3. Differences in shoulder function among badminton players broken down by age and sex / X. Zhou [et al.] // Journal of Bodywork and Movement Therapies. – 2024. – № 40. – P. 942–947.
4. Pitkin V.A. Personal and professional qualities of students in the context of physical education / V.A. Pitkin, N.I. Kornienko // Science. Technique. Technologies (Polytechnic Bulletin). – 2023. – № 1. – P. 293–294.
5. Pitkin V.A. Development of motor qualities in the game of volleyball / V.A. Pitkin, V.A. Gudkov // Science. Technique. Technologies (Polytechnic Bulletin). – 2023. – № 4. – P. 348–349.
6. Eremenko V.N. The Role of Physical Culture in Human Life / V.N. Eremenko, A.S. Medvedeva, A.A. Levchenko // Azimuth of Scientific Research: Pedagogy and Psychology. – 2019. – Vol. 8. – № 3(28). – P. 353–355.