



Бурханова Гулноза Лутфиллоевна

Самаркандский государственный медицинский университет, Республика Узбекистан, г. Самарканд

ШАХМАТ БИЛАН ШУҒУЛЛАНАДИГАН БОЛАЛАРДА МУШАК-СКЕЛЕТ ТИЗИМИНИНГ ПАТОЛОГИЯСИДА СКАНДИНАВЧА ЮРИШДАН ФОЙДАЛАНИШ

Бурханова Гулноза Лутфиллоевна

Самарканд давлат тиббиёт университети, Ўзбекистон Республикаси, Самарканд ш.

APPLICATION OF NORDIC WALKING IN MUSCULOSKETAL PATHOLOGY IN CHILDREN PLAYING CHESS

Burkhanova Gulnoza Lutfilloevna

Samarkand State Medical University, Republic of Uzbekistan, Samarkand

e-mail: [info@sammu.uz](mailto:info@sammu.uz)

**Резюме.** Мақолада шахмат билан шуғулланадиган болаларда мушак-скелет тизимининг шикастланишларини тuzатиш учун жисмоний реабилитация мажмуасида Скандинавча юришдан фойдаланишнинг мақсадга мувофиқлиги ва ҳаракат механизмини ўрганиш мақсадида ўтказилган адабий маълумотларнинг таҳлили келтирилган.

**Калит сўзлар:** Скандинав юриши, шахмат, болалар, мушак-скелет тизими, жисмоний реабилитация, профилактика

**Abstract.** The article presents an analysis of literature data carried out to study the mechanism of action and justify the feasibility of using Nordic walking in a complex of physical rehabilitation for the correction of lesions of the musculoskeletal system in children playing chess.

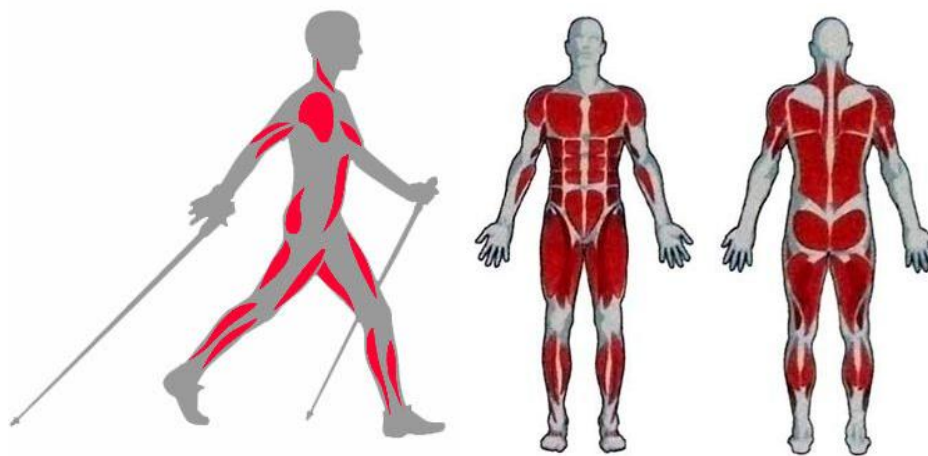
**Keywords:** Nordic walking, chess, children, musculoskeletal system, physical rehabilitation, prevention

**Актуальность исследования.** В настоящее время одним из самых популярных видов спорта в мире являются шахматы. [1,2]. В последние годы и в Республике Узбекистан продолжается реализация ряда мер по проявлению заботы о здоровье населения, его улучшению, особенно - формированию духовно и физически развитого поколения, с широким привлечением граждан, особенно молодежи, к шахматам как виду спорта, способствующему развитию интеллектуального потенциала и занимающему особое место в стране [2-4.].

Учитывая, что занятия любым видом спорта требует постоянного совершенствования спортивного мастерства, увеличиваются объем и число тренировок [5-7]. Исключением не стали и занятия шахматами. Для достижения высоких результатов и получения первенства дети вынуждены длительное время заниматься шахматами, большая часть времени при этом отводится на тренировку на электронных девайсах. В свою очередь, длительное нахождение в однообразной позе в период тренировок наиболее слабым ме-

стом является опорно-двигательный аппарат (ОДА). При определенных условиях появляются перегрузки и перенапряжения, которые повышают угрозу возникновения заболеваний ОДА у спортсменов [2,8-10]. Однако работ, посвященных изучению влияния занятий спортом на опорно-двигательный аппарат у занимающихся шахматами, практически отсутствуют, нет сведений о характере воздействия регулярного тренировочного процесса на локомоторную систему. Нет также данных о возможностях профилактики и комплексной реабилитации детей с заболеваниями позвоночника и ОДА. Все вышеперечисленное требует поиска новых и совершенствование существующих методов реабилитации и профилактики. В связи с этим целью нашего исследования явилось изучение механизма действия на состояние опорно-двигательного аппарата детей, занимающихся шахматами.

Скандинавская ходьба представляет собой естественный вид физической активности в форме ходьбы со специальными палками, при которой выполняется определенная методика [11].



**Рис.1.** Группы мышц, задействованные при скандинавской ходьбе

По мнению многих авторов, данный метод является перспективным и безопасным направлением, которое способствует не только восстановлению утраченной функции, но и профилактике заболеваний опорно-двигательной и всего организма в целом [12,13]. Исследования, проведенные по изучаемой нами теме, показали, что скандинавская ходьба обладает рядом преимуществ: практически отсутствуют противопоказания; развиваются все физические качества (сила, ловкость, выносливость координация и др.); активация и улучшение обменных процессов; вовлечение в процесс тренировки 90% мышечной ткани (рис.1); формирование и коррекция правильной осанки; повышение стрессоустойчивости; снижение тревоги и депрессии и улучшение настроения [14-17]. Доказана эффективность применения данного вида оздоровительной физической активности при таких проблемах как нарушение осанки (сутулость, сколиоз), остеохондроз, миофасциальном синдроме, синдроме текстовой шеи, ожирении и др. [11,18,19]. Ритмичные повторяющиеся движения во время скандинавской ходьбы способствуют снятию напряжения мышц шеи и плечевого пояса, укреплению мышечного корсета шейно-грудного отдела позвоночника, параллельно снижая статодинамическую нагрузку с мышц и суставов нижних конечностей, что в свою очередь ликвидирует болевой синдром и предотвращает развитие патологии опорно-двигательного аппарата [12,13,20]. Кроме того, учитывая, что данный вид нагрузки является аэробной, в результате чего устраняется спазм сосудов, прекращаются головные боли, нормализуется сон, улучшается психо-эмоциональное состояние [13]. Скандинавскую ходьбу можно выполнять вне зависимости от времени года и погодных условий при обязательном соблюдении всех требований. Для этого необходимы специальная экипировка и инвентарь – скандинавские палки. Длина палки регулируется индивидуально в зависимости от роста пациента, при расчете учитывая степень выраженности патологии ОДА [16]. Программа для

занятий скандинавской ходьбой разрабатывается для пациентов индивидуально в зависимости от возраста, клинических проявлений и степени выраженности нарушений в состоянии опорно-двигательного аппарата, при этом определяется маршрут, интенсивность и продолжительность тренировки и вид упражнений. Для достижения положительных результатов необходимо соблюдать основной принцип скандинавской ходьбы – вовлечение пациента в процесс тренировки, т.е. мотивировать. Занятие скандинавской ходьбой, как и любой другой метод физической культуры, делится на три периода: вводный, основной и заключительный, каждый из которых оказывает определенное действие на организм [16, 22]. Упражнения для разминки оказывают как физиологическое: повышение диссоциации кислорода из гемоглобина и миоглобина, увеличение кровообращения в мышцах, связках и сухожилиях, возрастание скорости передачи нервных импульсов и чувствительности нервных рецепторов, уменьшение легочного сосудистого сопротивления, ускорение метаболизма; так и специфическое: увеличение количества кислорода, доставляемого к мышцам, увеличение упругости, снижение подверженности к травмам, увеличение снабжения энергетическими субстратами, улучшение координации и скорости реакции, усиление кровообращения в легких, повышение эффективности окислительно-восстановительных реакций в организме [16, 21]. В основной фазе происходит увеличение функциональных резервов сердечно-сосудистой системы, органов дыхания, мышечного аппарата, что способствует общей тренированности организма и предотвращению развития патологического процесса. На заключительном этапе тренировки упражнения способствуют уменьшению венозного застоя, снижению уровня катехоламинов в крови, уменьшению отсроченных мышечных болей и сокращению времени восстановления [13,16].

Таким образом, положительное влияние скандинавской ходьбы на организм человека ба-

зируется на освоении правильной техники при ходьбе. Во время ходьбы с палками осуществляется скоординированная деятельность скелетных мышц туловища совместно с верхними и нижними конечностями, что будет способствовать не только лечению, но и профилактике патологии опорно-двигательного аппарата.

#### Литература:

1. Рязанцев А. В. Особенности психофизиологического развития и адаптации к умственным нагрузкам учащихся младших классов, занимающихся шахматами // Автореф. дисс... канд. биол. наук. – 2009.
2. Бурханова Г.Л. Проблемы здоровья со стороны опорно-двигательного аппарата спортсменов-шахматистов // Science and Education. 2023. №2. С.487-492
3. Постановление Президента Республики Узбекистан, от 14.01.2021 г. № ПП-4954
4. Камилова Р. Т. и др. Оценка влияния систематических занятий различными группами видов спорта на гармоничность физического развития организма юных спортсменов Узбекистана // Спортивная медицина: наука и практика. – 2017. – Т. 7. – №. 1. – С. 86-91.
5. Gurova A. Rehabilitation measures for diseases of the musculoskeletal system in highly qualified athletes (using the example of judo) / A. Gurova // Science in Olympic sports. 2015; 2:54-57
6. Бобровский Е.А. Методики и технологии подготовки спортсменов в контексте научно-технического прогресса // БГЖ. 2021. №1 (34), с.29-32
7. Ким О. А., Шарафова И. А., Баратова С. С. Мигрень у спортсменов: особенности и методы коррекции // Безопасный спорт-2016. – 2016. – С. 78-80.
8. Худойкулова Ф. В. и др. the structure, age features, and functions of hormones. pedagog, 1 (5), 681-688. – 2023.
9. Burkhanova G.L. Comprehensive rehabilitation of lesions of the locomotor apparatus of athletes-chess players // JOURNAL OF BIOMEDICINE AND PRACTICE. 2022; 7(5): 282-287 (in Russ.)
10. Burkhanova G.L. Optimization of rehabilitation for lesions of the locomotor apparatus of athletes participated in chess // Conference Zone. 2022:404-409
11. Мотцулев М.Г., Егорычева Е.В. Скандинавская ходьба // "Теория и практика современной науки". 2019-№6 (48) – с.597-607
12. Летвинова В. С., Аксенчик С. В. Использование скандинавской ходьбы как средства оздоровления человека. – 2019.
13. Селитреникова Т.А., Занятия скандинавской ходьбой в системе оздоровительной физической культуры военнослужащих // Ученые записки университета Лесгафта. 2023. №8 (222). С.301-305
14. Luis Santos & Javier Fernandez-Rio (2013): Nordic Walking: A Simple Lifetime Physical Activity for Every Student, Journal of Physical Education, Recreation & Dance, 84:3, 26-29
15. Витушкина М.С. Методология применения скандинавской ходьбы на занятиях со студентами. Основные элементы техники ходьбы [Электронный ресурс]: учеб.-метод. пос. Нижегород. гос. архитектур.- строит. ун-т.- Н.Новгород: ННГАСУ, 2023. – 55 с
16. Ачкасов Е.Е. и др. Основы скандинавской ходьбы: Учебное пособие - М.: «Сеченовский университет», 2018.-213 с.
17. Казанцев В.С. и др. Влияние занятий скандинавской ходьбой на состояние здоровья и профилактику нарушений опорно-двигательного аппарата стоп студентов // Ученые записки университета Лесгафта. 2018. №6 (160). С.74-78
18. Tschentscher M., Niederseer D., Niebauer J. Health benefits of Nordic walking: a systematic review // American journal of preventive medicine. – 2013. – Т. 44. – №. 1. – С. 76-84.
19. Raça I., Dosseville F., Sirost O. The impact of Nordic walking compared to non-sporting activities on socialization and well-being // Loisir et Société/Society and Leisure. – 2023. – Т. 46. – №. 1. – С. 155-169.
20. Song M. S. et al. Effects of nordic walking on body composition, muscle strength, and lipid profile in elderly women // Asian nursing research. – 2013. – Т. 7. – №. 1. – С. 1-7.
21. Казанцева Н.В. и др. Возможности применения скандинавской ходьбы и её модификации для формирования рационального двигательного паттерна обычной ходьбы у студентов 17-18 лет // Ученые записки университета Лесгафта. 2020. №2 (180). С.136-138
22. Станский Н. Т., Алексеенко А. А., Колошкина В. А. Основы методики занятий скандинавской ходьбой. – 2015.

#### **ПРИМЕНЕНИЕ СКАНДИНАВСКОЙ ХОДЬБЫ ПРИ ПАТОЛОГИИ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА У ДЕТЕЙ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ШАХМАТАМИ**

Бурханова Г.Л.

**Резюме.** В статье представлен анализ литературных данных, проведенного с целью изучения механизма действия и обоснования целесообразности применения скандинавской ходьбы в комплексе физической реабилитации для коррекции поражений опорно-двигательного аппарата у детей, занимающихся шахматами.

**Ключевые слова:** скандинавская ходьба, шахматы, дети, опорно-двигательный аппарат, физическая реабилитация, профилактика.