

DOI 10.31392/NPU-nc.series15.2020.4(124).09

Лукіяничук В. Л.
Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова, м. Київ

СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО РОЗВИТКУ РУХОВОЇ ФУНКЦІЇ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ З ПОРУШЕННЯМИ ПОСТАВИ

У статті визначено причини виникнення відхилень у розвитку постави дітей молодшого шкільного віку та охарактеризовано вплив цієї патології на стан здоров'я та фізичний розвиток школярів. Обґрунтовано необхідність розвитку координації рухів у дітей 6-10 років та її роль у формуванні постави, профілактики і корекції її дефектів. Розкрито сучасні підходи до розвитку рухової функції школярів з порушеннями постави. Висвітлено специфіку дії фізичних вправ на формування правильного рухового стереотипу постави учнів охарактеризовано особливості впливу дозованих м'язових напружень для профілактики і корекції постави молодших школярів.

Ключові слова: молодші школярі, порушення постави, стереотип постави, фізичні вправи, розвиток рухової функції, координація рухів.

Лукіяничук В. Л. Современные подходы к развитию двигательной функции младших школьников с нарушениями осанки. В статье определены причины возникновения отклонений в развитии осанки детей младшего школьного возраста и охарактеризовано влияние этой патологии на состояние здоровья и физическое развитие школьников. Обоснована необходимость развития координации движений у детей 6-10 лет, а также ее роль в формировании осанки, профилактики и коррекции ее дефектов. Раскрыты современные подходы к развитию двигательной функции школьников с нарушениями осанки. Освещена специфика действия физических упражнений для формирования правильного двигательного стереотипа осанки учащихся, охарактеризованы особенности влияния дозированных мышечных напряжений для профилактики и коррекции осанки младших школьников.

Ключевые слова: младшие школьники, нарушения осанки, стереотип осанки, физические упражнения, развитие двигательной функции, координация движений.

Lukiianchuk V. Modern approaches to the development of motor function in younger schoolchildren with postural disorders. The article identifies the causes of deviations in the development of posture in children of primary school age and characterizes the influence of this pathology on the health and physical development of schoolchildren. The necessity of development of coordination of movements in children of 6-10 years old, as well as its role in the formation of posture, prevention and correction of its defects has been substantiated. The modern approaches to the development of the motor function of schoolchildren with postural disorders are disclosed. The specificity of the action of physical exercises for the formation of the correct motor stereotype of the posture of students is highlighted, the features of the influence of dosed muscle tensions for the prevention and correction of the posture of younger students are characterized.

During primary school age it is important to form the correct posture, prevent and prevent various deformities of the spine, as well as the use of dosed muscle tension and skills to maintain physiologically correct torso position in the sagittal plane and symmetrical spine position in the front to eliminate deviations in posture development at the initial stages of the ir appearance. The degree of development and opportunities for improvement of the motor sphere of children is limited by the presence of disorders of the functional activity of sensory and physiological systems of the body, including disorders of the musculoskeletal system, which include deviations in posture development. Lag in the development of motor skills of children increases the risk of forming an incorrect motor stereotype of posture and vice versa, in children with deviations in posture development there is a complication of motor skills, insufficient development of certain muscle groups, impaired balance, coordination. There are no medical contraindications to exercise in children of primary school age with postural disorders. Formation of motor function of junior schoolchildren with posture disorders involves the use of dosed exercise for the development of musculoskeletal sensitivity, development of rational flexibility of the spine, strengthening muscle groups of the muscular corset, normalization of torso muscle tone, taking into account the type of posture disorder. The development of coordination of movements of junior schoolchildren is a necessary condition for consolidating physiologically correct torso positions while maintaining a stable posture and movement.

Keywords: junior schoolchildren, posture disorders, posture stereotype, physical exercises, development of motor function, coordination of movements.

Постановка проблеми, актуальність дослідження. Нині в Україні досі зберігається стійка тенденція до погіршення здоров'я дітей протягом шкільного навчання. За даними офіційної статистики, кількість дітей з хронічними захворюваннями протягом шкільного життя зростає у 2,5 рази: близько третини молодших школярів мають різні відхилення у стані здоров'я, тоді як лише до 20% випускників шкіл залишаються практично здоровими [13]. У структурі захворюваності школярів порушення постави займають одне з чільних місць, причому зафіксовано позитивну динаміку цієї патології з віком [12].

За даними А. І. Альошиної [2], у молодшому шкільному віці активно формується опорно-руховий апарат дітей, що підвищує ризик виникнення порушень у формуванні фізіологічних вигинів хребта під впливом спадкових конституційних

особливостей, індивідуального розвитку рухової функції та нераціонально організованої рухової активності. Порушення постави, окрім значного косметичного дефекту, створюють передумови для загального погіршення стану здоров'я, зниження темпів фізичного розвитку, виникнення патологічних процесів в організмі школярів. Однак переважна більшість дефектів постави у молодших школярів має нестійкий функціональний характер, тобто успішно піддається корекції у процесі занять фізичними вправами.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Поряд із достатньою розробленістю проблеми формування постави дітей різного віку у роботах І. Д. Ловейко, О. О. Максимової, Л. І. Михно, М. О. Носка, Н. С. Шарманової, особливостям профілактики і корекції її порушень засобами фізичних вправ у працях А. І. Альошиної, А. Бенсбаа, Т. А. Гутерман, В. О. Кашуби, Н. С. Разумейко, П. І. Храпцова, А. П. Шкляренка та ін. досліджень, присвячених особливостям розвитку рухової функції дітей молодшого шкільного віку з відхиленнями у розвитку постави у сучасній педагогічній теорії та практиці недостатньо.

Отже, **завдання дослідження** – проаналізувати особливості розвитку рухової функції молодших школярів з порушеннями постави у процесі фізичного виховання.

Виклад основного матеріалу дослідження. Враховуючи те, що постава – це звичне положення тулуба в просторі, на яке впливає м'язовий тонус та стан зв'язкового апарату, збереження малозручної статичної пози протягом багатьох годин щодня від час навчальної діяльності спричинює одностороннє обтяження м'язів або перенесення вертикального навантаження хребта з м'язів на зв'язки та міжхребцеві диски, що зумовлює формування неправильного рухового стереотипу постави школярів [18]. Тому у період молодшого шкільного віку важливим є формування правильної постави, попередження і профілактика різних деформацій хребта, а також застосування дозованих м'язових напружень і формування навичок збереження фізіологічно правильного положення тулуба у сагітальній площини та симетричного положення хребта у фронтальній з метою усунення відхилень у розвитку постави на початковій стадії їх появи [19].

У дітей 6-10 років активно розвивається рухова функція, зокрема більшість видів координаційних здібностей, уміння узгоджувати рухи й управляти ними. Рухова функція забезпечує підтримку певної пози; орієнтацію на зовнішній подразник, збереження рівноваги; переміщення у просторі; маніпулювання предметами. Для забезпечення якості рухової діяльності та формування рухового фонду дітей важливим є розвиток координаційних здібностей, що характеризуються як вроджені передумови відповідності рухової функції біомеханічним вимогам виконання рухів за певними кінематичними та динамічними параметрами та дозволяють обирати оптимальні засоби вирішення рухових завдань [11; 17]. За даними А. І. Альошиної [2], ступінь розвитку та можливості удосконалення рухової сфери дітей обмежується наявністю порушень функціональної діяльності сенсорних та фізіологічних систем організму, у тому числі й розладів у роботі опорно-рухового апарату, до яких відносяться відхилення у розвитку постави.

За даними Р. Андреевої, Г. А. Борейши та ін. [3; 6], відставання у розвитку рухових якостей дітей підвищує ризик формування неправильного рухового стереотипу постави і навпаки, у дітей з відхиленнями у розвитку постави спостерігається ускладнення процесу засвоєння рухових умінь і навичок, недостатній розвиток окремих груп м'язів, порушення функції рівноваги, координації рухів. А. Р. Валиахметова [7] підтверджує, що координація рухів у дітей з порушеннями постави має нижчий рівень розвитку, ніж у школярів з нормальним розвитком. Так, проведені І.Р. Боднар [5] дослідження засвідчують, що у школярів з дефектами постави показники моторики (гнучкість, статична витривалість м'язів живота, спини і ніг, статична рівновага статистично нижчі, ніж у дітей, які мають нормальну поставу. Дефекти постави призводять до м'язової гіпотонії, погіршення фізичних і психомоторних якостей: координації, точності та швидкості рухів, швидкості рухової реакції, рівноваги, сили і витривалості м'язів. За даними дослідження А.В. Волкова [8], діти з порушеннями постави, відрізняються від здорових однолітків підвищеною гнучкістю і більш низькими показниками швидкості і спритності. Це поєднується зі зниженими показниками силової витривалості основних груп м'язів, що утримують положення центра маси тіла, що з біомеханічної точки зору може розглядатися як фактор ризику порушень постави. Труднощі у підтриманні статичної і динамічної рівноваги тіла у школярів з порушеннями постави можуть посилюватися слабким розвитком м'язового корсету.

А. П. Шкляренко зі співавторами [19] вважають, що медичні протипоказання до занять фізичними вправами у дітей молодшого шкільного віку при порушеннях постави відсутні. Мають місце лише деякі обмеження у фізичних навантаженнях, зумовлені можливими механічними травмами хребта (падіння, удари), струсами, обтяженнями та існуванням ймовірності деформацій кісток спини і тазу (стрибки в глибину, опорні стрибки, підняття важких предметів з положення стоячи, виконання складних акробатичних елементів тощо), а також варто обережно використовувати вправи високої інтенсивності (біг у швидкому темпі, естафети), вправи, що сильно розтягують м'язово-зв'язковий апарат (виси на брусах, поперечині) та підвищують надмірну гнучкість хребта (елементи художньої гімнастики). При цьому основними засобами, що застосовуються на уроках фізичної культури для учнів з порушеннями постави є фізичні вправи, що здійснюють стабілізуючий вплив на хребет, покращують функцію дихання, зміцнюють м'язи тулуба, розвивають координацію рухів [15].

За даними Ю.Б. Арєшиної [4], у процесі фізичного виховання школярів з відхиленнями у розвитку постави педагогічно виправданим є зміцнення м'язів, що формують м'язовий корсет за рахунок застосування активних вправ переважно силового характеру, та формування навички раціонального розташування тіла та його окремих ділянок в просторі за допомогою функціональних вправ, що вимагають пошуку тілом рівноваги та балансу. Авторка пропонує застосування застосування універсального підвісного тренажера TRX для формування постави школярів та корекції її порушень. Так, подібні функціональні вправи здійснюють цілеспрямований вплив на м'язи-стабілізатори, що при виконанні більшості рухів не працюють або працюють малоефективно. Вправи на TRX-тренажері розвивають координацію, рівновагу, баланс, гнучкість, а основний їх зміст полягає у концентрованому зміщенні центру мас тіла від центру площі опори при

підтриманні раціонального положення тіла у статичі і динаміці, створення оптимального м'язового балансу, формування м'язового корсету. А.Г. Истомин, Е.В. Луценко [9] зазначають, що принцип підвісних тренажерів заснований на протидію м'язів тіла земному тяжінню для удосконалення нервово-м'язових взаємодій при зміні положення тіла та величини зусилля, що прикладається. Він фективний у слінг-терапії для корекції постави шляхом залучення непрацюючих м'язів та подоланням дисбалансу між м'язами-антагоністами, симетричними м'язами тулуба.

Дослідники О.В. Пешкова, Е.Н. Мятіга, Е.В. Бисмак [14] для школярів з відхиленнями у розвитку постави пропонують спеціальні вправи, призначені для зміцнення і розтягування тих чи інших м'язів, що перебувають у скутому або розслабленому положенні, збільшення рухливості хребта та координації рухів, що варто підбирати індивідуально з урахуванням типу порушення.

В. А. Кашуба [10] рекомендує застосовувати вправи силової спрямованості для зміцнення м'язів, різноманітні статодинамічні вправи у поєднанні з дихальними вправами, чергування напруження і розслаблення м'язів з наступним їх розтягуванням, чергування статичних і динамічних напружень, статичні пози та вправи на розслаблення в узгодженні з диханням.

З урахуванням особливостей біометричного профілю постави та біомеханіки ходи дослідник Адель Бенжедду Бен Ларбі [1] запропонована корекційно-оздоровча програма, що дозволяє за допомогою фізичних вправ різної біомеханічної спрямованості покращувати просторову організацію тіла та раціональний розподіл м'язового навантаження при ходьбі молодших школярів.

Висновки. Отже, у педагогічній теорії існує низка розробок сучасних дослідників щодо застосування різних видів рухової активності для профілактики і корекції порушень постави молодших школярів. Загальною рисою основних підходів до фізичного виховання молодших школярів з відхиленнями у розвитку постави є покращення показників їх фізичного розвитку та рухової підготовленості. Формування рухової функції молодших школярів з порушеннями постави передбачає застосування дозованих фізичних навантажень для розвитку м'язово-суглобової чутливості, розвитку раціональної гнучкості хребетного стовпа, зміцнення груп м'язів м'язового корсету, нормалізації тону м'язів тулуба з урахуванням виду порушення постави. Враховуючи те, що формування правильного рухового стереотипу постави залежить від м'язового тону та узгодження роботи симетричних м'язів тулуба, м'язів, що підтримують фізіологічні вигини хребта, розвиток координації рухів молодших школярів є необхідною умовою для закріплення фізіологічно правильних положень тулуба при утриманні стійкої пози та пересуванні.

Перспективи подальших розвідок вбачаємо у розробці методики розвитку координаційних здібностей учнів початкової школи з порушенням постави.

Література

1. Адель Бен Ларбі Бенжедду. Корекція порушень статодинамічної постави молодших школярів засобами фізичного виховання : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. вих. і спорту : 24.00.02 . Київ, 2007. 19 с.
2. Альошина А. І. Профілактика й корекція порушень опорно-рухового апарату в дошкільнят, школярів та студентської молоді в процесі фізичного виховання : монографія. Луцьк : Вежа-Друк, 2015. 367 с.
3. Андреева Р. І., Коваль В. Ю., Стрикаленко Є. А., Меньшикова Н. А. Формування координаційних умінь дітей дошкільного віку з неускладненими формами порушень постави. Психолого-педагогічні основи гуманізації навчально-виховного процесу в школі та ВНЗ. 2018. Вип. 2. С. 202-209.
4. Арешина Ю. Б. Основні теоретико-методичні принципи використання універсального підвісного тренажеру TRX при порушеннях постави у школярів. Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Серія : Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт. 2018. Вип. 154(2). С. 94-98.
5. Боднар І. Р. Теорія, методика і організація фізичного виховання учнів спеціальної медичної групи : нвч.-метод. посіб. Львів : Українські технології, 2005. 48 с.
6. Борейша Ю.С., Борейша Е.А., Дорохов Е.В., Усачёва Е.А. К вопросу о состоянии осанки, физическом развитии, уровне здоровья школьников 10-11 лет и коррекции выявленных нарушений. Успехи современного естествознания. 2013. № 9. С. 24-25.
7. Валиахметова А .Р. Развитие координационных способностей у подростков с нарушениями осанки Студенческий научный форум : материалы X Международной студенческой научной конференции. URL: <http://scienceforum.ru/2018/article/2018008465> (дата обращения: 24.08.2020).
8. Волков А. М. Медико-психологическая характеристика нарушений осанки у детей и подростков : автореф. дисс. ...канд. мед. наук. – М., 2008. – 24 с.
9. Истомин А. Г., Луценко Е. В. Модифицирование спортивных подвесных систем для использования в реабилитационном процессе. Травма. 2016. Т. 17. № 2. С. 6-10.
10. Кашуба В., Юрченко О. Корекція порушень постави дітей молодшого шкільного віку з ослабленим зором у процесі фізичного виховання. Теорія і методика фізичного виховання і спорту. 2013. № 4. С. 67-74.
11. Леонова Л. А., Васильева О. Н. Развитие двигательной функции. Физиология развития ребенка. Москва, 1983. С. 62—88.
12. Михно Л. І. Дослідження проблеми поширеності порушень постави в дітей молодшого шкільного віку. Молода спортивна наука України, 2014. Т. 3. С. 133–138.
13. Няньковский С. Л., Яцула М. С., Чикайло М. И., Пасечнюк И. В. Состояние здоровья школьников в Украине. Здоровье ребенка. 2012. №5 (40). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sostoyanie-zdorovya-shkolnikov-v-ukraine> (дата обращения: 24.08.2020).

14. Пешкова О. В., Мятага Е. Н., Бисмак Е. В. Физическая реабилитация при нарушениях осанки и плоскостопии : метод. пособ. Харьков : СПДФЛ Бровин А.В., 2012. 126 с.
15. Спіцин В. В. Методика проведення уроків фізичної культури для учнів початкових класів з порушеннями постави. Теорія та методика фізичного виховання. 2016. № 2. С. 27-33.
16. Страколист Г. М., Іванська О. В., Попов С. М. Інноваційні заходи фізичної реабілітації дітей молодшого шкільного віку з порушенням постави. Вісник Запорізького національного університету. 2017. № 1. С. 161-165.
17. Худoley О. Н., Касьян А. В. Закономерности развития двигательной функции у детей дошкольного возраста. Теория та методика фізичного виховання. 2010. № 7. С. 19-34.
18. Шалавина А. С., Ситдиков Ф. Г. Педагогические условия формирования правильной осанки младших школьников. Вестник ТГГПУ. 2014. №1 (35). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/pedagogicheskie-usloviya-formirovaniya-pravilnoy-osanki-mladshih-shkolnikov> (дата обращения: 24.08.2020).
19. Шкляренко А. П., Ульянов Д. А., Коваленко Т. Г. Комплексный подход в использовании физических упражнений при нарушениях осанки у детей 8-11 лет. Вестник ВолГУ. Серия 11. Естественные науки. 2016. №2 (16). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kompleksnyy-podhod-v-ispolzovanii-fizicheskikh-uprazhneniy-pri-narusheniyah-osanki-u-detey-8-11-let> (дата обращения: 24.08.2020).

Reference

1. Adele Ben Larby Benjeddu. (2007). Correction of disorders of statodynamic posture of junior schoolchildren by means of physical education. Extended abstract of candidate's thesis. Kyiv [in Ukrainian].
2. Alosyna, A.I. (2015). Prevention and correction of disorders of the musculoskeletal system in preschool children, schoolchildren and students in the process of physical education. Lutsk: Vezha-Druk, 2015 [in Ukrainian].
3. Andrieieva, R.I., Koval, V. Yu., Strykalenko, Ye. A., et. al. (2018). Formation of coordination skills of preschool children with uncomplicated forms of posture disorders. Psychological and pedagogical bases of humanization of educational process in school and high school, 2, 202-209 [in Ukrainian].
4. Arieskina, Yu. B. (2018). Basic theoretical and methodical principles of using the universal suspended exercise machine TRX at posture disorders in schoolchildren Bulletin of Chernihiv National Pedagogical University. Series: Pedagogical sciences. Physical education and sports, 154 (2), 94-98 [in Ukrainian].
5. Bodnar, I.R. (2005). Theory, methods and organization of physical education of students of a special medical group. Lviv: Ukrainian Technologies [in Ukrainian].
6. Boreysha, Y.S., Boreysha, E.A., et.al. (2013). On the question of the state of posture, physical development, the level of health of schoolchildren aged 10-11 and the correction of identified violations. Successes of modern natural science, 9, 24-25 [in Russian].
7. Valiahmetova A.R. (2018). Development of coordination abilities in adolescents with postural disorders. Studencheskiy nauchnyy forum : materialy X Mezhdunarodnoy studencheskoy nauchnoy konferentsii. Retrieved from: <http://scienceforum.ru/2018/article/2018008465> [in Russian].
8. Volkov, A.M. (2008). Medical and psychological characteristics of posture disorders in children and adolescents. Extended abstract of candidate's thesis. Moskva. 24 p. [in Russian].
9. Istomin, A. G., Lutsenko, E. V. (2016). Modification of sports suspension systems for use in the rehabilitation process. Injury. (Vol. 17), 2, 6-10 [in Russian].
10. Kashuba, V., Yurchenko, O. (2013). Correction of posture disorders in children of primary school age with impaired vision in the process of physical education. Theory and methods of physical education and sports, 4, 67-74 [in Ukrainian].
11. Leonova, L.A., Vasilieva, O.N. (1983). Development of motor function. Physiology of child development. Moscow, 1983, 62-88 [in Russian].
12. Mykhno, L.I. (2014). Research of the problem of the prevalence of posture disorders in children of primary school age. Young Sports Science of Ukraine. (Vol. 3), 133-138 [in Ukrainian].
13. Nyankovsky, S.L., Yatsula, M.S., et. al. (2012). The state of health of schoolchildren in Ukraine. Child health, 5 (40). Retrieved from: <https://cyberleninka.ru/article/n/sostoyanie-zdorovya-shkolnikov-v-ukraine> [in Russian].
14. Peshkova, O.V., Myatyga, E.N, Bismak, E.V. Physical rehabilitation in posture disorders and flat feet. Kharkiv: SPDFL Bровин AV, 2012 [in Russian].
15. Spitsyn, V.V. (2016). Methods of conducting physical education lessons for primary school students with posture disorders. Theory and methods of physical education, 2, 27-33 [in Ukrainian].
16. Strakolist, G.M., Ivanska, O.V., Popov, S.M. (2017). Innovative measures of physical rehabilitation of children of primary school age with posture disorders. Bulletin of Zaporizhia National University, 1, 161-165 [in Ukrainian].
17. Khudoley, O.N., Kasyan, A.V. (2010). Regularities of development of motor function in preschool children. Theory and methods of physical education, 7, 19-34 [in Russian].
18. Shalavina, A.S., Sitdikov, F.G. (2014). Pedagogical conditions for the formation of the correct posture of primary school children. Bulletin of TGGPU, 1 (35). Retrieved from: <https://cyberleninka.ru/article/n/pedagogicheskie-usloviya-formirovaniya-pravilnoy-osanki-mladshih-shkolnikov> [in Russian].
19. Shklyarenko, A.P., Ulyanov, D.A., Kovalenko, T.G. (2016). A comprehensive approach to the use of exercise in posture disorders in children 8-11 years. Bulletin of Volga State University. Series 11. Natural sciences, 2 (16). Retrieved from: <https://cyberleninka.ru/article/n/kompleksnyy-podhod-v-ispolzovanii-fizicheskikh-uprazhneniy-pri-narusheniyah-osanki-u-detey-8-11-let> [in Russian].