

УДК796+612+613.7/9

ББК 75.116+51.24+74.2

Оксана Аннушак

АНАЛІЗ ПЕРЕДУМОВ ВИНИКНЕННЯ СКОЛІОТИЧНИХ ДЕФОРМАЦІЙ ХРЕБТА У ДІТЕЙ МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ

У статті проаналізовано передумови виникнення сколіотичних деформацій хребта у дітей молодшого шкільного віку. Узагальнено, що враховуючи анатомічні і фізіологічні особливості організму дітей молодшого шкільного віку, перебування дітей у так званому критичному періоді, що пов'язано із початком навчання у школі, повною перебудовою стилю життєдіяльності, непристосованістю сучасної системи шкільної освіти до гігієнічних вимог, з огляду на підтримання та зміцнення здоров'я дітей, прогресуюче погіршення стану здоров'я школярів, необхідно звернути увагу дослідників на розробку дієвих, науково обґрунтованих методичних підходів до організації життєдіяльності дітей цієї вікової категорії. Особливої уваги потребує проблема виникнення сколіотичних деформацій хребта, що посилюється невідомими причинами їх виникнення, наявністю величезної кількості різноманітних рекомендацій щодо їх корекції та грізними ускладненнями сколіотичної хвороби.

Обґрунтовано, що актуальним є пошук ефективних методів і засобів профілактики виникнення сколіотичних деформацій хребта у дітей молодшого шкільного віку, а при їх виявленні – підбір адекватних корекційних вправ.

Ключові слова: сколіотичні деформації хребта, діти молодшого шкільного віку, причини виникнення.

В статье проанализированы предпосылки возникновения сколиотических деформаций позвоночника у детей младшего школьного возраста. Обобщено, что учитывая анатомические и физиологические особенности организма детей младшего школьного возраста, пребывание детей в так называемом критическом периоде, что связано с началом обучения в школе, полной перестройкой стиля их жизнедеятельности, неприспособленностью современной системы школьного образования к гигиеническим требованиям ввиду поддержания и укрепления здоровья детей, прогрессирующее ухудшение состояния здоровья школьников необходимо обратить внимание исследователей на разработку действенных, научно обоснованных методических подходов к организации жизнедеятельности детей этой возрастной категории. В особом внимании нуждается проблема возникновения сколиотических деформаций позвоночника, которая усиливается по неизвестным причинам, наличием огромного количества разнообразных рекомендаций по их коррекции и грозными осложнениями сколиотической болезни.

Обосновано, что актуальным является поиск эффективных методов и средств профилактики возникновения сколиотических деформаций позвоночника у детей младшего школьного возраста, а при их обнаружении – подбор адекватных коррекционных упражнений.

Ключевые слова: сколиотические деформации позвоночника, дети младшего школьного возраста, причины возникновения.

The paper analyzes the prerequisites of scoliotic spinal deformities in children of primary school age. Summarized, that given the anatomical and physiological characteristics in children of primary school age, that children stay in the so-called critical period, which is associated with the start of school learning, a complete makeover of their life style, unsuitability of the modern school system due to the hygienic requirements to maintain and improve children's health, the progressive deterioration of the health of school children to draw the attention of researchers for the development of effective, evidence-based methodological approaches to the organization of life of children in this age group. Of particular note is the problem of a scoliotic spinal deformities, which is reinforced by unknown causes of their occurrence, the presence of a huge number of different recommendations for their correction and serious complications of scoliosis.

It is proved that the current is finding effective ways and means of preventing the onset of scoliotic spinal deformities in children of primary school age, where they are found – the selection of appropriate corrective exercises.

Keywords: scoliotic deformity of the spine, the children of primary school age, causes.

Постановка проблеми та аналіз результатів останніх досліджень. В даний час тенденція погіршення стану здоров'я дітей прийняла стійкий характер, що підтверджується зростанням хронічної патології, збільшенням вродженої захворюваності та інвалідності. Сколіоз є захворюванням опорно-рухового апарату, що характеризується бага-

топлощинною деформацією хребта, яка сприяє виникненню патологічних змін внутрішніх органів і систем організму, що призводять до зниження або втрати працездатності в зрілому віці [2].

У структурі захворюваності підростаючого покоління в різних регіонах України захворювання опорно-рухового апарату, в тому числі сколіози, займають одне з провідних місць. За даними різних авторів, поширеність сколіозів серед дітей та підлітків складає в різних вікових групах до 35%, причому початкові ознаки сколіозу виявляються вже в дошкільному віці [5].

За даними науковців, функціональні порушення постави є одним з найпоширеніших відхилень у скелетно-м'язовій системі у сучасних дітей молодшого шкільного віку. В останнє десятиліття в Україні відзначена тенденція до збільшення хворих на сколіоз, поширеність якого становить від 3,4 до 15%. Прогресування до важких ступенів, за даними різних авторів, зустрічається в 10–20% випадків. Причинами цього є: погіршення екології, недостатня диспансеризація, неадекватне консервативне лікування [6].

Ретроспективний аналіз науково-методичної літератури показав, що в процесі росту і розвитку дітей нерідко спостерігаються випадки прогресування деформацій хребта. Серед факторів, що сприяють виникненню і прогресу сколіозу дослідники зазначають гетерохронність розвитку кістково-м'язової системи, недостатній обсяг організованої та самостійної рухової активності та порушення вимог шкільної гігієни [5].

Аналіз науково-методичної літератури, узагальнення досвіду роботи свідчать, що стан здоров'я дітей в останнє десятиліття зазнало значних змін. У практичному і теоретичному плані виникла проблема адаптації дитини до різних зовнішніх екстремальних впливів, що викликають зміни в організмі. Ця проблема має особливе значення у зв'язку з новими соціально-економічними умовами, зміною середовища проживання, ендогенними (біологічними, фізіологічними і психологічними) особливостями зростаючого дитячого організму, з екологічними умовами, які забезпечують не тільки збереження, а й прогресивний розвиток наступних поколінь [3].

Було встановлено, що за останні роки близько 25–30% дітей, що приходять у перші класи загальноосвітніх шкіл, мають ті чи інші відхилення у стані здоров'я, а серед учнів 2–4 класів вже більше 70% дітей не можна назвати абсолютно здоровими. Аналіз структури захворюваності школярів переконливо показує, що в міру навчання в школі зростає частота ряду захворювань, особливо в стані опорно-рухового апарату [1, 4].

Захворювання хребта – один з найпоширеніших хронічних процесів в загальній структурі захворюваності з тимчасовою втратою працездатності. Як відзначають В.Н.Селуянов, Є.Б.Мякінченко (1995), від 40 до 80% дітей молодшого шкільного віку мають деформацію хребта. Характерно, що лише гострі респіраторні захворювання та грип випереджають дану патологію.

Слід також зазначити, що, незважаючи на деякі успіхи медицини, значна кількість дітей страждає через відхилення в стані опорно-рухового апарату, тому провідна роль у корекції деформації хребта дітей молодшого шкільного віку має належати засобам фізичної культури [2].

Разом з тим, рівень сформованості спеціальних знань і навичок у фахівців, що працюють в даній сфері, до теперішнього часу ще недостатньо високий. Тому, на наш погляд, для розробки науково-методичних підходів до корекції деформації хребта дітей зі сколіотичними деформаціями хребта необхідно глибоке вивчення стану проблеми, пошук доступних і ефективних шляхів її вирішення, причому наявні публікації щодо застосування даного засобу відносяться, в основному, до школярів середнього та старшого віку.

Накопичений в практиці досвід корекції таких порушень у молодших школярів потребує експериментального та науково-методичного обґрунтування.

Мета дослідження – проаналізувати передумови виникнення сколіотичних деформацій хребта у дітей молодшого шкільного віку.

Методи дослідження. Вивчення, аналіз та узагальнення матеріалів вітчизняних і зарубіжних наукових джерел, що стосуються передумов виникнення та особливостей перебігу сколіотичних деформацій хребта у дітей молодшого шкільного віку.

Результати дослідження та їх обговорення. Кожен віковий період характеризується своїми специфічними особливостями. Перехід від одного вікового періоду до наступного визначають як переломний етап індивідуального розвитку, або критичний період. У даний час, життя більшості школярів протікає в умовах зниженої рухової активності. Відомо, що з початком навчання в сучасній середній школі у дитини змінюється вся її життєдіяльність, перебудовується розпорядок дня, зазвичай виключається денний сон, збільшуються статичні навантаження (сидіння за партою – чотири уроки щодня і 1–2 години занять вдома). У зв'язку з цим, у дитячому організмі відбуваються значні зміни, і якщо він не підготовлений до великих навантажень, то переносить їх важче. З переходом до шкільного навчання у дітей цього віку вивчають особливості реакцій на розумове і фізичне навантаження.

Школярі молодших класів перебувають в передпубертатному стані, тобто в періоді перед статевим дозріванням. Суттєвою особливістю молодших школярів є посилений ріст мускулатури, збільшення маси м'язів і значний приріст м'язової сили.

Необхідно враховувати, що в 7–10-річному віці триває окостеніння скелету, тому неправильна постава за партою, одностороннє навантаження можуть призвести до сутулості, викривлення хребта. Особливо часто це спостерігається у дітей зі слабкою мускулатурою, у тих, що мало рухаються. Надалі, після окостеніння скелету, у них на все життя залишаються бічні викривлення хребта (сколіози) сутула або кругла спина.

На думку деяких науковців, збереження неправильного положення хребетного стовпа може привезти до подальших погіршень у стані здоров'я дитини, зміни з боку опорно-рухового апарату, зниження дихальної екскурсії, кіфосколіозу, неправильного розвитку м'язової, кісткової і хрящової тканини, порушень в сечостатевої, нервовій, ендокринній системах, шлунково-кишковому тракту та інших системах організму. Також можуть спостерігатися дихальна та серцево-судинна недостатність, слабка рухова координація і м'язова рівновага, може простежуватися низький рівень швидкості мислення.

Узагальнення літературних даних дозволило виділити фактори, що негативно впливають на формування правильної постави у дітей: 72,3% дітей не виконують ранкову гімнастику, переважна більшість (72,0%) молодших школярів становлять діти, перебування яких на свіжому повітрі триває менше 2,5 годин, 57,3% дітей витрачають на приготування домашнього завдання більше 2,5–3,0 годин на день. При цьому вони знаходяться в положенні, сидячи в незручній позі. Дослідниками встановлено також, що 62,7% дітей сплять на м'якому ліжку з великою подушкою. Не підходять меблі по росту дітям у 67,4% випадків, 47,1% дітей носять важкі ранці на плечах, 65% дітей при читанні літератури не тримають спину в правильному положенні.

Також встановлено, що у дітей молодшого шкільного віку в режимі навчального дня навантаження статичного характеру переважають над руховою активністю. Тривале сидіння за партою призводить до хронічної втоми м'язів хребта, що, на початку викликає оборотне, а потім і стійке (фіксоване) порушення, що характеризується неправильним співвідношенням пропорцій кістково-м'язового скелету. Тому істотне значення для дітей даного віку набувають організація раціонального режиму дня (чергування

статичної та динамічної роботи), організація правильної робочої пози під час занять, що дозволить поліпшити не тільки поставу, а й фізичний розвиток, і як наслідок, підвищити рівень рухових здібностей.

Сколіоз відносять до деформацій періоду росту. Він починається і загострюється (прогресує) в юності, під час посиленого росту тіла. Приблизно у 80% всіх випадків причина виникнення викривлень невідома. Ці сколіози називають ідіопатичними, (невідомої причини). Ідіопатичний сколіоз виникає в основному в фазі прискореного росту скелета. Решта 20% сколіозів виникають внаслідок вроджених деформацій хребців, захворювань нервово-м'язової системи (поліомієліт), захворювань сполучної тканини, обміну речовин, кісток, після травм і ампутацій внаслідок нещасних випадків або операцій з видалення злоякісних пухлин, а також у дітей після операцій на серці або через виражену різницю довжини ніг.

Сколіотичні деформації призводять до зміни статички, що починається в стопах, ногах і стегнах. Чим більше відхилення від середньої лінії, тим більше подовжуються і тоншають відповідні м'язи. Вони стають в'ялими, і врешті-решт неактивними – втрачають свою підтримуючу функцію. Зміни форми стають можливими тільки тому, що це допускають м'язи. Вони подовжуються або коротшають залежно від того, в якому напрямку зсувається або повертається корпус.

Діагностика сколіотичних деформацій хребта у дітей молодшого шкільного віку має певні труднощі. Зазвичай, ці деформації в початковій стадії розвитку не викликають больових відчуттів і не спричиняють жодних незручностей. Тому помітити його можна, тільки коли вже є явний косметичний дефект. Дитячий і юнацький ідіопатичний сколіоз з часом прогресує, що триває до закінчення росту скелета, але іноді кут викривлення збільшується і далі. Слідом за первинною дугою викривлення, що виникає зазвичай в грудному відділі, розвивається вторинна компенсаторна дуга в поперековому. Може з'явитися ротація хребта навколо своєї осі, при цьому на опуклій стороні викривлення виникає реберний горб. При подальшому розвитку порушень з'являється небезпека здавлювання внутрішніх органів і порушення в роботі серцево-судинної і дихальної систем. Щоб не допустити такого розвитку ускладнень, рекомендують звернутися до лікаря. При своєчасному і повноцінному лікуванні лікарям іноді вдається домогтися зниження кута викривлення до природної величини в 5–10 градусів. Але зазвичай, навіть при правильному лікуванні, на жаль, можна розраховувати тільки на те, що вдасться зупинити прогресування хвороби і зафіксувати викривлення на момент початку лікування. Не дивлячись на досить ґрунтовне і тривале вивчення питання лікування сколіозу, донині не існує консервативного методу лікування, здатного гарантовано усувати деформацію хребта або, як мінімум, гарантовано зупинити її прогресування у дітей і підлітків. Тому проблема профілактики сколіотичних деформацій хребта у дітей молодшого шкільного віку є актуальною.

Висновок

Враховуючи анатомічні і фізіологічні особливості організму дітей молодшого шкільного віку, перебування дітей у так званому критичному періоді, що пов'язано із початком навчання у школі, повною перебудовою стилю життєдіяльності, непристосованістю сучасної системи шкільної освіти до гігієнічних вимог підтримання та зміцнення здоров'я дітей, прогресуюче погіршення стану здоров'я школярів вимагає посиленої уваги науковців та розробки дієвих науково обґрунтованих методичних підходів до організації їх життєдіяльності. Особливої уваги набуває проблема виникнення сколіотичних деформацій хребта, що посилюється невідомими причинами їх виникнення, наявністю величезної кількості різноманітних рекомендацій щодо їх корекції та грізними ускладненнями сколіотичної хвороби.

1. Каратаева Н. Б. Значение рабочей позы для учащихся 7–11 лет и вопросы режима учебных занятий / Н. Б. Каратаева // Физическое воспитание детей дошкольного и младшего школьного возраста : матер. 6-й науч.-теор. конф. – Ташкент, 2006. – С. 36–40.
2. Кашуба В. А. Биомеханика осанки / В. А. Кашуба. – М. : Олимпийская литература, 2003. – 279 с.
3. Островская И. М. Анатомо-физиологические особенности детского возраста / И. М. Островская. – М. : Медицина, 2003. – С. 26–34.
4. Петришина О. Л. Анатомия, физиология и гигиена детей младшего школьного возраста : учеб. пособие / О. Л. Петришина, Е. П. Попова. – М. : Просвещение, 2001. – С. 69–87.
5. Потапчук А. А. Осанка и физическое развитие детей / А. А. Потапчук, М. Д. Дидур. – М. : Речь, 2001. – 166 с.
6. Шарманова С. Формирование правильной осанки в процессе физического воспитания детей дошкольного и младшего школьного возраста: учеб. пособие / С. Шарманова, А. Федорова, Г. Калугина. Челябинск : УралГАФК, 1999. – 208 с.

Рецензент: канд. мед. наук, доц. Аравіцька М. Г.