

2. Гребняк М. П. Профілактична медицина дітей та підлітків : [навч. посіб.] / М. П. Гребняк, В. П. Гребняк. – Донецьк : Норд-Пресс, 2004. – 258 с.
3. Дмитриев А. А. Физическая культура в специальном образовании : [учеб. пособ. для студ. высш. пед. учеб. завед.] / А. А. Дмитриев. – М. : Академия, 2002. – 176 с.
4. Дмитриев С. В. Теория и технология образовательного развития при обучении двигательным действиям в сфере АФК / С. В. Дмитриев // Адаптивная физическая культура. – 2008. – Т. 33, № 1. – С. 4–8.
5. Єдинак Г. П. Передумови організації та формування змісту рухової діяльності дітей з церебральним паралічем / Г. П. Єдинак ; Прикарпат. нац. ун-т ім. В. Стефаника. – Кам'янець-Подільський : ПП Мотак М. І., 2007. – 114 с.
6. Коноваленко С. В. Детский церебральный паралич : конструкторная деятельность детей / С. В. Коноваленко. – С. Пб : Книголюб, 2007. – 96 с.
7. Медникова Л. С. Основы специальной психологии : [метод. разработка] / Л. С. Медникова, О. В. Вольская. – [Изд. 2-е, перераб. и доп.]. – Архангельск : Изд-во ПГУ, 2006. – 84 с.
8. Шинкарук А. І. Розвиток моторики і психіки: проблема активності та свободи : [монографія] / А. І. Шинкарук. – Кам'янець-Подільський : Кам'янець-Подільський держ. пед. ун-т, 2002. – 200 с. – (Інформаційно-видавничий відділ).
9. Abstracts of the International conference on cerebral palsy, [Quebec city, Canada, April–May, 2003] // Developmental Medicine & Child Neurology. – 2003. – Vol. 94. – P. 5–56.
10. Six-year change in youth physical activity and effect on fasting insulin and HOMA-IR / R. Jago, N. Wedderkopp, P. L. Kristensen [et al.] // American Journal of Preventive Medicine. – 2008. – Vol. 35, № 6. – P. 554–560.
11. Іavorskiї А. В. Kinesthetic characteristics of vertical stability in patients with infantile cerebral palsy / А. В. Іavorskiї, Е. G. Sologubov, S. A. Nemkova // Zhurnal nevrologii i psikhatrii imeni S. S. Korsakova. – 2004. – Vol. 104, № 2. – P. 21–26.
12. Klavestrand J. The relationship between physical activity and health-related quality of life : a systematic review of current evidence / J. Klavestrand, E. Vingård // Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports. – 2009. – Vol. 19, № 3. – P. 300–312.
13. Neuromotor development in infants with cerebral palsy investigated by the Hammersmith Infant Neurological Examination during the first year of age / D. M. Romeo, M. Cioni, M. Scoto [et al.] // European Journal of Paediatric Neurology. – 2008. – Vol. 12, № 1. – P. 24–31.

Рецензент: канд. мед. наук, доц. Попель С. Л.

УДК 371.72: 572.511

ББК 75.0

Світлана Вихованець

ПОРУШЕННЯ ПОСТАВИ В ПІДЛІТКІВ ІЗ ВАДАМИ ЗОРУ Й СЛУХУ

У статті висвітлено дані про порушення постави та сколіоз, подано якісні й кількісні показники порушення постави в підлітків із вадами зору та слуху, проведено порівняльну характеристику сколіозів залежно від порушень відповідної сенсорної системи.

Ключові слова: підлітки, порушення зору, порушення слуху, сколіоз.

В статье поданы данные о нарушении осанки и сколиозе, качественные и количественные показатели нарушения осанки у подростков с нарушениями зрения и слуха, проведена сравнительная характеристика сколиозов в зависимости от нарушения соответствующей сенсорной системы.

Ключевые слова: подростки, нарушение зрения, нарушение слуха, сколиоз.

In the article teenagers have the given quality and quantitative indexes of violation of carriage with the defects of ear and sight, conducted comparative description of violation of carriage depending on violation of the proper sensory system.

Key words: teenagers, violation of sight, violation of ear, violation of carriage.

Постановка проблеми та аналіз результатів останніх досліджень. Дефекти постави є одним із найбільш поширених захворювань опорно-рухового апарату в дітей і підлітків [3; 4; 7]. Унаслідок цих захворювань можуть виникати функціональні та морфо-

логічні порушення здоров'я в дитинстві й негативний перебіг багатьох захворювань у дорослому віці [1; 10; 12]. Кількість дітей з різними порушеннями постави досягає 30–60%, при цьому якщо частота різних типів сколіозу в підлітків складає 6,0–10,0% від усієї патології хребта, то в підлітків із вадами розвитку ця частота зростає вдвічі [6; 7; 8].

Існує велика кількість причин, що викликають порушення постави. Як правило, вони виникають переважно в дитячому й підлітковому віці, коли відбувається бурхливий ріст організму [11; 12]. Повне окостеніння хребців настає у віці 23–26 років. Хребтовий стовп дорослого має фізіологічні вигини, лордоз та кіфози. Вони формуються поступово протягом першого року життя, коли дитина починає тримати голову, сидіти, стояти. Однак їхня фіксація відбувається значно пізніше, у шийному та грудному відділах – у 6–7 років, у поперековому – у 12–15 років. Саме в ці вікові періоди м'язовий корсет хребта найбільш схильний до впливу різних факторів та розвитку сколіозу, сутулості та інших вад постави [5; 9; 10].

Постава – це звичне положення тіла людини. Вона визначається й регулюється рефlekсами пози та відображає не тільки фізичний, але й психологічний стан людини і є одним із показників здоров'я [8].

Сколіоз (сколіотична постава) – викривлення хребта у фронтальній площині на 10 градусів і більше, що супроводжується скручуванням тіла хребця в процесі росту. Якщо бічне викривлення не супроводжується торсією хребців, то таку ситуацію називають порушенням постави [1; 7; 12].

Сколіоз переважно починається непомітно як для оточення, так і для самого хворого й виявляється при наявності вже значних дефектів.

Сколіоз і порушення постави – це різні нозологічні одиниці [6]. Порушення постави – це нестійке відхилення хребта вперед або назад (у сагітальній площині) і так само в латеральну сторону (у фронтальній площині). Варіанти порушень постави в сагітальній площині – атонічна постава, сутулість, кругла спина, кругло-ввігнута спина, лордоз і кіфоз.

Сколіотичною поставою називають дефекти постави у фронтальній площині й виявляють при нахилі дитини вперед або назад. Сколіотична хвороба – це важке захворювання, яке потребує нагляду й лікування в ортопеда. Своєчасна діагностика й профілактичні заходи дозволять попередити перехід дефектів постави в сколіоз [3].

Функціональні порушення постави в здорових дітей у ранньому й підлітковому віці детально описані в спеціальній літературі. Проте проблема дефектів постави в дітей з вадами зору та слуху вивчена недостатньо. Доведено, що порушення стато-кінетичного аналізатора суттєво впливає на формування правильної постави й часто комбінується з порушенням склепінь стопи. Такі дефекти викликають зниження рівня фізичної підготовленості та розвиток різноманітних захворювань у вказаного контингенту досліджуваних.

Мета роботи – вивчити стан і порушення постави в підлітків із вадами зору та слуху.

Методи та організація досліджень. Визначення стану постави школярів у сагітальній площині проводилося гоніометричним методом за В.А.Гамбурцевим, у фронтальній – вимірюванням ромба Мошкова. На спині демографічним олівцем позначають чотири точки: остистий відросток сьомого шийного хребця, нижні кути обох лопаток й остистий відросток п'ятого поперекового хребця. Відстань між точками вимірюють сантиметровою стрічкою. Різниця відстаней справа й зліва 0,5 см і більше свідчить про наявність сколіозу [4; 5].

Для визначення порушень постави за їхнім характером у підлітків з порушенням зору та слуху використовують метод розподілу маси тіла на опорну поверхню стопи [2; 6]. Якщо асиметрія в навантаженні правої та лівої стопи в досліджуваних складала до

10%, то постава вважалася нормальною, від 11 до 15% – сколіоз I ступеня, від 16 до 20% – II ступеня, від 21 до 25% – III ступеня, а більше 25% – сколіоз IV ступеня.

На практиці використовують в основному поділ сколіозів на три ступені: I ступінь – нефіксований сколіоз (5–8°); II ступінь – фіксований сколіоз (9–15°); III ступінь – різко виражений фіксований сколіоз (більше 16°) [8; 12].

Вимірювання проводилися тричі з визначенням середніх показників. Підлітків розподіляють на дві групи. До першої групи відносяться ті, у яких відмінність в асиметрії розподілу маси тіла на стопу складає менше 10,0%, до другої – ті, у яких різниця в асиметрії навантаження становить більше 10,0%. Друга група є групою ризику в плані відхилення від правильної постави й переходу в стан сколіотичної хвороби, оскільки в нормі при вертикальному положенні тіла асиметрія розподілу навантаження складає не більше 10,0% [1; 2; 4].

У дослідженні взяли участь підлітки віком 14–16 років зі спеціалізованих шкіл-інтернатів для дітей з порушенням слуху (16 хлопців і 20 дівчат м. Калуш) і зору (18 хлопців і 22 дівчини м. Долина).

Результати досліджень. Під час аналізу індивідуальних медичних карт було виявлено, що тільки 36,7% підлітків з порушенням слуху мають нормальну поставу, 43,2% підлітків не були хворі на сколіоз, але мали різні відхилення від правильної постави. Інші 20,1% підлітків мають сколіоз I–II ступеня важкості (табл. 1). У 20,4% випадків ці відхилення поєднуються з різними видами патології стопи.

У 18,7% підлітків з порушенням зору не виявлено порушень постави. Порівняно з підлітками з порушенням слуху на 12,2% більше виявлено підлітків із порушенням зору з I ступенем сколіозу. При цьому лівобічний сколіоз спостерігається в 43,3%, у 35,6% – правобічний, у 14,2% – невизначений тип і ще 6,3% мають комбінований тип сколіозу. 10,4% підлітків з порушенням зору мали II ступінь сколіозу (табл. 1).

Таблиця 1

Розподіл школярів 14–16 років із вадами слуху та зору за різними видами порушень постави, %

№ п/п	Види порушень постави	Підлітки з ПЗ	Підлітки із ПС	Разом
1.	Нормальна постава	18,7	36,7	55,4
2.	Атонічна	6,5	5,1	11,6
3.	Асиметрична	6,1	6,3	12,4
4.	Сутулість	21,2	23,3	44,5
5.	Кругло-ввігнута	12,3	8,5	20,8
6.	Сколіоз I ст.	24,8	12,6	37,4
7.	Сколіоз II ст.	7,5	7,5	15,0

Аналізуючи розподіл різних типів і видів сколіозу в обстежених підлітків з порушенням зору, можна зробити висновок, що 48,5% складають сколіози грудного відділу хребта, потім грудинно-поперекові – 17,6%, поперекові – 16,4%, невизначені – 14,7% і комбіновані сколіози – 2,8%. Як і в підлітків з порушенням слуху, так і з порушенням зору сколіоз поєднується з різними видами патології стопи.

Висновок

Аналіз розподілу різних типів сколіозу в обстежених підлітків показує, що велику частину (24,8% – з порушенням зору і 12,6% – з порушенням слуху) складають сколіози І ст. Найчастіше спостерігаються порушення, пов'язані зі збільшенням верхньогрудного відділу хребта (сутулість), причому в підлітків з порушенням зору ця патологія складає 21,2%, а з порушенням слуху – 23,3%, кругло-ввігнута спина частіше зустрічається в підлітків з порушенням зору (12,3%), ніж з порушення слуху (8,5%).

1. Гаврелюк С. В. Оценка пропорциональности физического развития детей периода первого детства и её связь с деформациями позвоночного столба / С. В. Гаврелюк, С. В. Левенц // Медична наука-2010 : м-ли Всеукр. наук.-практ. конф., Полтава : 16–17 груд., тези доп. – Полтава, 2010. – С. 31–32.
2. Бирченко Н. С. Об асимметрии нагружения правой и левой ноги у детей, больных сколиозом / Н. С. Бирченко // Фундаментальные исследования. – 2005. – № 4. – С. 9–12.
3. Бичук О. І. Профілактика порушень постави у дітей шкільного віку на уроках фізичної культури / О. І. Бичук // Вісник Волинського державного університету ім. Лесі Українки. – Луцьк, 2000. – С. 67–70.
4. Вихованець С. В. Частота сколіозу і порівняльна характеристика розподілу маси тіла на опорну поверхню стопи у підлітків з порушенням слуху і зору / С. В. Вихованець // Вісник Прикарпатського університету. Серія: Фізична культура. – 2011. – Вип. 13.
5. Гриньків М. Я. Спортивна морфологія (з основами вікової морфології) : навч. посіб. / М. Я. Гриньків, Г. Г. Баранецький. – Львів : Українські технології, 2006. – 124 с.
6. Казьмин А. И. Сколиоз / А. И. Казьмин, И. И. Кон, В. Е. Беленький. – М. : Медицина, 1981. – 272 с.
7. Кашуба В. О. Біомеханіка постави / В. О. Кашуба. – К. : Олімпійська література, 2003. – 279 с.
8. Морозова Т. С. Соматоскопический метод оценки осанки и его обоснование / Т. С. Морозова // Физическая культура. – 2002. – № 3. – С. 33–36.
9. Менделевич И. А. Биомеханические принципы ортопедического обеспечения при патологии стопы / И. А. Менделевич // Протезирование и протезостроение. – 2009. – № 6. – С. 48–52.
10. Попель С. Л. Взаємовідношення плантографічних та антропометричних показників студентів 17–19 років / С. Л. Попель, А. Гамарник // Вісник Прикарпатського університету. Серія: Фізична культура. – 2010. – Вип. 11. – С. 27–34.
11. Сальников С. С. Проблемы ортопедической заболеваемости и профилактика инвалидности у детей / С. С. Сальников // Нижегородский медицинский журнал. – 2000. – № 2. – С. 78.
12. Цыкунов М. Б. Прогнозирование течения сколиотической деформации позвоночника / М. Б. Цыкунов, М. А. Еремушкин // Медицинская помощь. – 2001. – № 1. – С. 21.

Рецензент: докт. мед. наук, проф. Остап'як З. М.

УДК 615.825: 616.12-009.72

ББК 53.54

Наталія Жарська

ОБҐРУНТУВАННЯ РІВНІВ РЕАГУВАННЯ Й ВІДНОВЛЕННЯ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ ТА ВЕГЕТАТИВНОЇ НЕРВОВОЇ СИСТЕМ У ПРОЦЕСІ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ОСІБ З ІШЕМІЧНОЮ ХВОРОБОЮ СЕРЦЯ

У статті розглядаються рівні реагування й відновлення серцево-судинної та вегетативної нервової систем у процесі фізичної реабілітації осіб з ішемічною хворобою серця (стабільна стенокардія, II функціональний клас) у післялікарняному періоді. На основі встановленого рівня функціонального стану серцево-судинної та вегетативної систем розроблено поточні й оперативні критерії ефективності процесу фізичної реабілітації в осіб з ішемічною хворобою серця (стабільна стенокардія, II функціональний клас) з метою подальшого диференційованого використання засобів та методів фізичної реабілітації.

Ключові слова: *стабільна стенокардія, фізична реабілітація, серцево-судинна система, вегетативна нервова система.*

В статье рассматриваются уровни реагирования и восстановления сердечно-сосудистой и вегетативной нервной систем в процессе физической реабилитации больных с ишемической болезнью сердца (стабильная стенокардия II, функциональный класс) в послебольничном периоде. На основе опреде-