

УДК:615.825

Балдич Володимир, ст. магістратури факультету здоров'я, фізичної культури і спорту; науковий керівник – к.б.н., професор Бенедь В. П. (Міжнародний економіко-гуманітарний університет імені академіка Степана Дем'янчука, м. Рівне)

ФІЗИЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ПРИ ЗАХВОРЮВАННІ НА СКОЛІОЗ І СТУПЕНЯ

***Анотація.** У статті подано характеристику сколіозу І ступеня та деформації хребта, які можуть виникати при цьому захворюванні. Розглянуто методики фізичної реабілітації дітей зі сколіозом І ступеня: цілодобове дотримання ортопедичного режиму, щоденні заняття корективною лікувальною гімнастикою, лікувальне плавання, процедури класичного масажу, лікувальна хореографія, електростимуляції м'язів, вправи на великих надувних м'ячах*
Ключові слова: фізична реабілітація, сколіоз, методика, школярі.

***Аннотация.** В статье дана характеристика сколиоза I степени и деформации позвоночника, которые могут возникать при этом заболевании. Рассмотрены методики физической реабилитации детей со сколиозом I степени: круглосуточное соблюдение ортопедического режима, ежедневные занятия корректирующей лечебной гимнастикой, лечебное плавание, процедуры классического массажа, лечебная хореография, электростимуляции мышц, упражнения на больших надувных мячах.*

Ключевые слова: физическая реабилитация, сколиоз, методика, школьники.

***Annotation.** The article deals with the essence of the concept first-degree scoliosis and spinal deformity that can be occurred during the disease. It is considered in detail the possible methods of physical rehabilitation of children with the first degree scoliosis: the orthopedic treatment adherence, daily lessons of the corrective therapeutic exercises, the therapeutic swimming, procedures classic massage, therapeutic choreograph, electrical stimulation of the muscles exercises on large inflatable balls.*
Keywords: physical rehabilitation, scoliosis, methods, pupils.

Порушення постави є однією з ортопедичних патологій, що найчастіше трапляються у дітей і підлітків. Вони становлять 90 % усіх відхилень від норми з боку опорно-рухової системи школярів. Кожна четверта дитина в Україні має порушення постави, у 5–6 осіб з тисячі це сколіоз. В школярів порушення постави виявляють в 94 % випадків [1]. Сьогодні, коли телевізор і комп'ютер поступово витісняють спорт з життя дітей, а в школі вчителі через велику завантаженість не звертають

особливої уваги на те, як сидить дитина за партою, дослідження цієї проблеми є особливо актуальним.

Сколіоз – це захворювання опорно-рухового апарату, що характеризується викривленням хребта у фронтальній (боковій) площині з поворотом хребців навколо своєї вертикальної осі, що призводить до функціональних порушень у роботі органів грудної клітки [2].

Проаналізувавши відповідну літературу щодо виявлення сколіозу можна зробити висновок, що ця деформація – одне з найбільш частих захворювань опорно-рухового апарату, яке має тенденцію до прогресування і досягає вищого ступеня до закінчення зростання дитячого організму.

Цьому напрямку дослідження присвячені роботи таких авторів: Л. Войчишина [1], Н.Б. Грейда [2], О. В. Пешкова [3] та ін. Однак, з огляду на прогресування хвороби необхідно шукати нових шляхів поліпшення стану дітей, а саме вдосконалювати програму корекції постави у дітей зі сколіозом.

Метою нашої статті є дослідження методик фізичної реабілітації при сколіозі I ступеня.

Відповідно до мети сформульовано такі **завдання**:

- уточнити основні причини виникнення сколіозу;
- розглянути різні класифікації сколіозу залежно від певних ознак;
- охарактеризувати основні засоби фізичної реабілітації при сколіозі.

Сколіоз I ступеня характеризується появою компенсаторної дуги скривлення, внаслідок чого хребет набуває форми латинської букви 8. Кут відхилення основної дуги сколіотичного скривлення – до 25°. Деформація хребта при I ступені сколіозу набуває більше стійкого характеру. При переході в горизонтальне й при невеликому витягненні скривлення порівняно з вертикальним положенням зменшується дуже мало.

М'язи спини складаються з 3 шарів: 2 поверхневих – це основні м'язові групи, які формують поставу і забезпечують всю різноманітність рухових актів, а 3-ій шар (глибокий) – короткі міжкостисті м'язи, які виконують захисну функцію, охороняючи всі структури хребетного стовпа.

Саме ці м'язи утримують хребет у стані досягнутої корекції під час виконання спеціальних вправ лікувальної гімнастики при сколіозі та інших порушеннях постави. Проте внаслідок того, що організм функціонує за принципом економії, глибокі м'язи спини не включаються в роботу при виконанні динамічних вправ з великою амплітудою. Динамічна гімнастика у вигляді швидких високо амплітудних рухів здатна посилити рефлекторний спазм м'язів і призвести до їх мікротравматизації.

Основні причини формування дефектів постави та викривлення хребта:

- загальний недостатній розвиток м'язової системи (тобто слабкість м'язів);
- нерівномірний розвиток м'язів (спини, живота, стегон), що утримують хребет у правильному положенні;
- зменшення або збільшення кута нахилу тазу;

- тривала хвороба (рахіт), або часті захворювання, що ослаблюють організм;
- незадовільний загальний режим дня (пасивний відпочинок, відсутність прогулянок, недостатній руховий режим, нестача вітамінів та мінеральних солей в раціоні).

- звичка стояти з опорою на одну ногу;
- спроби дуже рано садити, ставити на ніжки або вчити ходити дитину;
- ведення дитини під час прогулянок за ту саму руку;
- невідповідні росту дитини меблі, одяг, неправильне сидіння за столом, писання, малювання в ліжку;
- дуже м'яке і провисле ліжко;
- носіння портфеля в тій самій руці.

За даними літературних джерел розрізняють різні класифікації сколіозу залежно від певних ознак. Тому сколіоз хребта поділяють на такі групи:

1. Залежно від походження:

- сколіози міопатичного походження (як наслідок патології розвитку м'язової тканини і зв'язок);

- сколіози нейрогенного походження (як наслідок поширеного ураження спинного мозку при поліомієліті);

- пластичні сколіози (аномалії розвитку хребців і ребер);

- рубцеві (зумовлені захворюваннями грудної клітки, що призводять до утворення рубцевої тканини, яка перешкоджає нормальній роботі й положенню хребта);

- ідіопатичні (походження невідоме);

- травматичні (як наслідок перенесених травм хребта, грудної клітки, тазу, кінцівок).

2. За формою викривлення хребта сколіоз поділяється на: С-подібний (з однією дугою викривлення хребта); S-подібний (з 2-ма дугами); Z-подібний (з 3-ма дугами).

3. За локалізацією викривлення:

- шийно-грудний (вершина викривлення на рівні Th4 - Th5);

- грудний (вершина викривлення на рівні Th8 – Th9);

- грудо-поперековий (вершина викривлення на рівні Th11 – Th12);

- поперековий (вершина викривлення на рівні L1 –L2);

- попереково-крижовий (вершина викривлення на рівні L5 – S1);

- комбінований.

4. За зміною статичної функції хребта: компенсована (урівноважена) форма сколіозу; некомпенсована (неврівноважена) форма сколіозу.

5. Рентгенологічна класифікація (згідно з наказом Міністерства охорони здоров'я України):

- 1 ступінь сколіозу. Кут 1° – 10° ;

- 2 ступінь сколіозу. Кут 11° – 30° ;

- 3 ступінь сколіозу. Кут 30° – 50° ;

– 4 ступінь сколіозу. Кут $> 50^\circ$.

6. За зміною ступеня деформації: нефіксований (нестабільний); фіксований (стабільний).

7. За клінічним процесом: не прогресуючий сколіоз; прогресуючий сколіоз.

8. За часом виникнення: вроджені; набуті.

9. За ступенем поширеності: тотальні; часткові.

10. Сколіози поділять на: прості (що мають 1 дугу); складні (2 або 3 дуги).

Залежно від типу сколіозу застосовують різні методики фізичної реабілітації. Наприклад, методика при S-подібному сколіозі полягає у необхідності поєднання масажу з коригувальною гімнастикою, тобто із спеціальним вправами, які спрямовані на корекцію викривлення хребта і укріплення «м'язового корсету». Курс лікування – 12–16 процедур, перші 4–8 процедур щодня, наступні – через день [4].

Основною особливістю методики, запропонованої Л. Войчишин, є нетрадиційне вирішення і розподіл завдань у різних частинах занять з лікувальної корегуючої гімнастики [3]. Підготовча частина заняття проводиться у початковому положенні лежачи (горизонтальне положення хребта) і з метою підготовки м'язів до активної та ефективної роботи у вертикальному положенні. До основної частини заняття належать вправи динамічного і статичного характеру для зміцнення симетричних м'язів, які утримують хребет. Заключна частина заняття проводиться у вертикальному положенні (сидячи, стоячи, ходьба, біг) із метою закріплення навички правильної постави у статичних позах і динамічних рухах.

До програми фізичної реабілітації хворих зі сколіозом належать як традиційні методи та засоби, так і нові, нетрадиційні. Всі запропоновані методи вирішують завдання односпрямованого впливу на корекцію хребта, але кожен метод має свою специфічну дію.

Вправи на великих надувних м'ячах, насамперед, поліпшують функцію координації, рівноваги та рухового контролю, а також зміцнюють «м'язовий корсет» [5]. Використання еластичних м'ячів покращує амортизаційну функцію хребта, виявляє вплив на його корекцію, сприяє нормальному формуванню його фізіологічних вигинів, але уникає збільшення гнучкості хребта.

Методика масажу А. В. Кондрашова при сколіозі має свої особливості і відмінності. Характер масажу визначається трьома основними компонентами: силою, темпом і тривалістю. Велика сила (глибокий масаж) сприяє розвитку гальмівних процесів. Середня і мала сили (поверхневий масаж) стимулюють збудливі процеси. Дослідник А. В. Кондрашов вважає, що без зміцнення м'язів черевного пресу, сідничних і м'язів спини неможливо виробити у дитини стійкий стереотип правильної постави [2].

Науковці М. І. Фонарьов і Г.А. Фонарьова наголошують, що лікувальний ефект фізичних вправ за допомогою масажу посилюється. При викривленні

хребта масаж використовується у методиці лікувальної фізичної культури (ЛФК) разом з фізичними вправами і рухливими іграми [3].

У комплексі реабілітаційних заходів широко застосовують також і фізіотерапевтичне лікування. Значну увагу фізіотерапії як засобу фізичної реабілітації приділяє Н. Г. Соколова [2]. У комплексі лікувально-відновних заходів завданням фізіотерапії є надання загально зміцнювальної і корегувальної дії на хребет, поліпшення кровообігу та кістково-м'язової тканини, зміцнення м'язів спини і живота, нормалізація функціонального стану нервово-м'язового апарату, а також розвантаження слабкої половини хребта.

За результатами проведеного дослідження нами уточнено причини формування сколіозу: нерівномірний розвиток м'язів, що утримують хребет у правильному положенні; тривала хвороба (рахіт) або часті захворювання, що ослаблюють організм; незадовільний загальний режим дня (пасивний відпочинок, відсутність прогулянок, недостатній руховий режим, нестача вітамінів та мінеральних солей в раціоні); спроби дуже рано садити дитину, ставити на ноги або вчити ходити; невідповідні росту дитини меблі, одяг, неправильне сидіння за столом, писання, малювання в ліжку; дуже м'яке і провисле ліжко; носіння портфеля в тій самій руці.

Визначено основні засоби фізичної реабілітації при сколіозі I ступеня. До них належать: традиційні методи (цілодобове дотримання ортопедичного режиму, щоденні заняття корегувальною лікувальною гімнастиком, лікувальне плавання, процедури класичного масажу, електростимуляції м'язів), і нові, нетрадиційні – вправи на великих надувних м'ячах, лікувальна хореографія, корегувальна гімнастика після денного сну та елементи точкового масажу. Зазначені методи вирішують завдання односпрямованого впливу на корекцію хребта, але кожен метод має свою специфічну дію.

Подальші дослідження вбачаємо у визначенні антропометричних показників у хворих зі сколіозом I ступеня та на основі одержаних даних плануємо удосконалити програму фізичної реабілітації хворих зі сколіозом I ступеня.

1. Войчишин Л. Корекція і профілактика порушень постави у підлітків засобами фізичної реабілітації / Л. Войчишин // Молода спортивна наука України : зб. наук. пр. з галузі фіз. культури та спорту. – Л., 2009. – Вип. 13, т. 3. – С. 35–39. **2.** Грейда Н. Б. Корекція постави підлітків засобами фізичної реабілітації / Н. Б. Грейда, О. С. Грицай, В. У. Кренделева // Слобожанський науково-спортивний вісник. – 2011. – № 4. – С. 119–123. **3.** Пешкова О. В. Комплексна фізична реабілітація при сколіотичній поставі / О. В. Пешкова, О. М. Авраменко // Слобожанський науково-спортивний вісник. – 2009. – № 2. – С. 84–88. **4.** Мухін В. М. Фізична реабілітація : підручник / В. М. Мухін. – К. : Олімпійська література, 2000. – 559 с. **5.** Бубела О. Ю. 700 вправ для формування правильної постави : навч.-метод. посібник / О. Ю. Бубела. – Л. : Українські технології, 2002. – 164 с.