

УДК 616.711-007.55-085.825

**Чопік Іван, ст. магістратури факультету здоров'я, фізичної культури і спорту;** науковий керівник – к.фіз.вих., доц. Сотник Ж. Г. (Міжнародний економіко-гуманітарний університет імені академіка Степана Дем'янчука, м. Рівне)

## **ФІЗИЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ДІТЕЙ ЗІ СКОЛОТИЧНИМИ ДЕФОРМАЦІЯМИ ХРЕБТА В СИСТЕМІ НАВЧАЛЬНО-ОЗДОРОВЧОЇ РОБОТИ**

**Анотація:** У статті досліджено питання застосування засобів фізичної реабілітації для дітей зі сколіотичними деформаціями хребта, які навчаються у спеціалізованих навчальних закладах з порушенням опорно-рухового апарату. Висвітлено причини виникнення захворювання на сколіоз, засоби фізичної реабілітації при даному захворюванні. Пояснено, що ефективність лікування сколіозу у дітей шкільного віку полягає у поєднанні лікувального і навчально-виховного процесу.

**Ключові слова:** фізична реабілітація, сколіоз, спеціалізовані навчальні заклади.

**Аннотация:** В статье изучен вопрос применения средств физической реабилитации для детей с сколиотическими деформациями позвоночника, которые обучаются в специализированных учебных заведениях с нарушениями опорно-двигательного аппарата. Охарактеризованы причины возникновения сколиоза, средства физической реабилитации при этом заболевании. Пояснено, что эффективность лечения сколиозов у детей школьного возраста зависит от сочетания лечебного и учебно-воспитательного процесса.

**Ключевые слова:** физическая реабилитация, сколиоз, специализированные учебные заведения.

**Annotation:** The article raises the issue of physical rehabilitation application for children with scoliotic deformities of the spine who are trained in specialized educational institutions with disorders of the musculoskeletal system. The causes of scoliosis disease and means of physical rehabilitation are described. The effectiveness of school age children scoliosis treatment depends on a combination of therapeutic and educational process.

**Keywords:** physical rehabilitation, scoliosis, specialized educational institutions.

**Проблема сколіотичних деформацій** хребта у дітей є актуальною в медичній, педагогічній і реабілітаційній практиці, що потребує подальшого осмислення і наукового підходу.

Сколіоз – це захворювання опорно-рухового апарата, що представляє собою хронічне, прогресуюче захворювання хребта і характеризується дугоподібним викривленням у фронтальній площині і скручуванням хребців навколо вертикальної осі.

Сколіоз є небезпечним так, як одночасно із деформацією хребців розвивається деформація всієї грудної клітки і таза, що викликає значні зміни зі сторони внутрішніх органів та систем, а саме, серцево-судинної, дихальної, кишково-шлункового тракту, сечостатевої та інших. В результаті цих змін розвиваються патологічні процеси, які призводять до порушення їх функції [1; 2]. Прогресуюча деформація залежить від віку хворої дитини, типу і ступені викривлення, а також етіології.

Фізична реабілітація, основним засобом якої є застосування фізичних вправ, сприяє припиненню прогресування хвороби, покращанню рівня розвитку фізичних якостей, нервово-м'язової працездатності, моторно-вісцеральної регуляції, підготовці до виконання вимог навчальної програми з фізичної культури та норм державних стандартів фізичного розвитку, адаптації до стрімкого ритму життя. Лікувально-педагогічна система у наш час потребує подальшого теоретичного, експериментального та методичного обґрунтування [3].

Фізична реабілітація даного контингенту хворих полягає у застосуванні всього спектру засобів – лікувальної фізичної культури, лікувального масажу, гідрокінезотерапії, зокрема, плавання, фізіотерапії, застосування спеціальних редресуючих корсетів та гіпсових ліжечок. Одні при даній патології будуть мати більш важливе значення, інші – застосовуватися із допоміжною метою з врахуванням величини, локалізації і напрямку викривлення хребта, а також типу сколіозу [1].

У відповідності з наявністю прогресування захворювання на сколіоз консервативне лікування повинно відбуватися у спеціалізованих школах-інтернатах, санаторіях для дітей з опорно-рухового апарату [4].

**Сучасні науковці** Т. Д. Поляков, Попелянський, О. Scherak визначили, що хвороби хребта посідають перше місце за поширеністю серед населення земної кулі. А. В. Євсюков стверджує, що питома вага клінічних проявів пов'язана з патологією хребта. І. П. Антонов, А. Н. Белов, В. А. Єпіфанов доводять, що захворювання хребта серед всіх захворювань периферичної нервової системи становить від 67 % до 95 %.

Численні статистичні дані свідчать не лише про велику частоту захворювань хребта, але й про відсутність тенденції до зменшення. Серед всіх деформацій на сколіоз припадає 80%, у дівчаток це захворювання зустрічається в декілька разів частіше, ніж у хлопчиків.

Результати наукових досліджень О. Б. Лазарева, І. О. Жарова, В. Я. Фіщенко, І. В. Роя визначають, що одним з актуальних напрямків у проблемі фізичної реабілітації при патології хребта є розробка оптимальних програм з використанням сучасних методів фізичних впливів, визначення термінів найбільш раціональних режимів. На використання різних засобів і методів реабілітації для лікування й профілактики патології захворювань опорно-рухового апарату вказують Р. Л. Геллі, В. А. Спіфанов, І. А. Кульченко.

Дослідники О. А. Абальмасова, А. Т. Алексєєва, Р. М. Белозьорова, В. Г. Григоренко, Б. М. Сермеєв, О. Ю. Штеренгерц доводять, що систематичні заняття фізичною культурою позитивно впливають на вражені сколіозом органи та системи організму, на формування особистості хворих дітей, сприяють компенсації викривлень хребта.

Практика фізіотерапевтів закордонних країн при сколіозах застосовують такі лікувальні заходи: спеціалізована антисколіозна гімнастика (гімнастика за методикою Katharina Schroth та «дихальна» гімнастики Krystyna Dobosiewicz, витягування хребта, інтегративна кінезітерапія, корсетотерапія різноманітними корсетами за принципом Edville Gerhardt Abbott та Jacques Chêneau або операція, що фіксує хребет за допомогою металевих конструкцій й аутотрансплантатів ( «fusion»-закріплення). Серед засобів фізичної реабілітації призначається ударно-хвильова терапія, яка за допомогою акустичних хвиль низької частоти і високої інтенсивності запускає процеси регенерації.

**Метою статті** є вивчення досвіду застосування засобів фізичної реабілітації для дітей зі сколіотичними дефектами хребта у спеціалізованих навчально-виховних закладах. Для реалізації мети поставлено такі завдання статті: визначити причини виникнення сколіозів; з'ясувати особливості застосування засобів фізичної реабілітації для дітей зі сколіотичними дефектами хребта у спеціалізованих навчально-виховних закладах.

**Розробка програми фізичної реабілітації** для дітей зі сколіотичними деформаціями хребта залежить від причин виникнення захворювання. Опрацювавши науково-методичну літературу нами були визначені причини виникнення сколіозів у дітей.

Першу групу складають сколіози, які розвиваються на фоні міопатії, причиною якого є недостатність м'язового і зв'язкового апарату. На фоні рахіту розвиваються дистрофічні процеси у кістках скелету і у м'яких тканинах, що їх оточують. До другої групи відносять сколіози неврологічного походження: наслідки патології центральної і периферичної нервових систем, а саме, дитячого церебрального паралічу, спастичного паралічу іншого походження, поліомієліту, радикулітів, сірінгомієлії, різних синдромів остеохондрозу. Третю групу складають

сколіози на ґрунті аномалій розвитку хребців і ребер. Четверта група – сколіози, які обумовлені захворюванням тканин грудної клітки. Ідіопатичні сколіози, походження яких не в'яснене відносяться до п'ятої групи [1; 4]. Профілактика сколіозу повинна проводитися ще в період планування вагітності. Вона полягає у вживанні майбутньою мамою фолієвої кислоти і вітаміну В12. Ці речовини значно скорочують вірогідність утворення порушень кісткової тканини вродженого характеру, які, в свою чергу, ведуть до майбутнього сколіозу.

На сьогодні отримала визнання система комплексного лікування дітей зі сколіозами в умовах спеціалізованих шкіл-інтернатів, які базуються на тісній поєднанні лікувального і навчально-виховного процесу. На Україні функціонує 11 таких шкіл, які можуть прийняти біля 3 тисяч дітей. Але наявність шкіл-інтернатів є недостатньою, так як на 1000 оглянутих дітей виявляється 6,4 дитини з початковими проявами сколіотичних деформацій, частина з яких потребує лікування у відповідних спеціалізованих закладах.

Своєчасне тривале комплексне лікування в спеціалізованих санаторних закладах, школах-інтернатах для дітей з захворюванням кістково-м'язової системи дає позитивний ефект припинення прогресування сколіозу, а на початку ступеня і повне оздоровлення вроджених і набутих сколіозів. Спеціалізовані заклади є своєрідним фільтром, який дозволяє своєчасно виявити важкі форми деформації хребта і вибрати найбільш адекватний сценарій лікування, а також навчають новому способу життя, який дозволить і надалі тримати захворювання під контролем.

Для надання аналізу застосування засобів фізичної реабілітації для дітей зі сколіотичними деформаціями нами були опрацьовані науково-методичні матеріали, які представляють результати діяльності спеціалізованих навчальних закладів України, Білорусії.

Лікувально-оздоровчі заходи спеціалізованих навчальних закладів для дітей з захворюванням на сколіоз наступні: дотримання всіма учнями ортопедичного режиму упродовж доби, проведення коригуючої гімнастики, масаж м'язів спини, лікувальне плавання, гідротерапія, фізіотерапія, вітамінна терапія, лікування супутніх захворювань, лежання під час денного і нічного сну на ліжках з твердими щитами.

При підборі комплексу лікувальної фізичної культури (ЛФК) звертається увага на ступінь викривлення хребта. При захворюваннях першої, третьої та четвертого ступенів фізичні вправи застосовуються для підвищення стійкості хребтового стовпа, а при другій ступені – корекції деформацій. ЛФК застосовується на всіх етапах захворювання, але максимального ефекту можна за допомогою неї досягнути на початкових стадіях сколіозу. Підбір ЛФК відбувається індивідуально для кожного хворого і проводиться під наглядом спеціаліста. Комплекс ЛФК включає

два різновиди лікувальної гімнастики: симетрична і асиметрична, що залежить також від ступеня захворювання на сколіоз, його типу і динаміки. Для виконання комплексів вправ використовуються фітболи, резинові експандери, кільця, палки, медболи, гантелі, а також м'язові тренажери: «Горбунок», «Унітренд», «Профілактор Євмінова», «Профілактор Разумовського», «Велоергометри», «Багатофункціональний м'язовий тренажер».

У багатьох санаторних школах інтернатах впроваджують дихальну гімнастику Катерини Шрот або шрот-терапію, що включає спеціальні ізометричні вправи, які базуються на керуванні асиметричним диханні та сприяють виправленню патологічних вигинів хребта у трьох площинах: горизонтальній, фронтальній і сагітальній.

Лікувальне плавання рекомендують всім дітям, які мають сколіотичну хворобу, незалежно від ступеня деформації. Плавання протипоказано у випадках нестабільності хребта з різницею між кутом викривлення на спонділограмі у положенні лежачи і стоячи більш ніж 10-15°.

До нетрадиційних методів лікування сколіозу відносять виконання асан з йоги, вправи пілатесу. Ці види гімнастики здатні ефективно допоїти при сколіозі першої та другої ступені, якщо нею займатися систематично і старанно, то і третя також може піддатися лікуванню.

Одним із засобів фізичної реабілітації при сколіозах є масаж, особливу увагу приділяють у спеціалізованих установах масажу спини. Завдання масажу полягають у зміцненні розтягнутих м'язів тулубу та усунення локальних м'язових гіпертонусів, зменшення виразності больових синдромів, покращення функції органів дихання, підвищення загального тонуусу організму. Диференційовану методику при даному захворюванні запропонували А. М. Рейзман і Ф. І. Багров [5].

Фізіотерапевтичні процедури рекомендують наступні: електростимуляцію, електрофорез, іонофорез, тепловікування, магнітотерапію, лазерну терапію, грязелікування, УВЧ-терапію, водолікування. Для проведення електростимуляції м'язів спини для лікування сколіозу використовується апарат «Стимул-1». Процедури проводять через день. Курс передбачає 15 процедур, які діти отримують по 3-4 курси за навчально-лікувальний рік. Перевага методу електростимуляції, полягає в тому, що вона забезпечує вибіркоче тренування м'язів спини.

Досвідчені спеціалісти клініки доктора Бобиря, а також в ортопедії та невропатології прийшли до висновку, що самий швидкий і найбільш стійкий ефект можна отримати тільки за допомогою лікувального масажу. Фізіотерапія як метод лікування хвороб спини може виступати в якості додаткового інструменту лікування, так і основного. Ефект від лікувального масажу заключається не тільки усунення хвороби шляхом

механічного впливу на різні зони тіла пацієнта, а й у загальному зміцненні кістково-м'язового корсету, а також профілактики інших захворювань спини [6].

**Таким чином**, ефективність лікування сколіозу залежить від комплексного застосування засобів фізичної реабілітації, так і правильної організації навчально-виховного процесу, харчування, режиму відпочинку, сну. Саме такі умови можуть представити спеціалізовані школи-інтернати для дітей з порушеннями опорно-рухового апарату, яких на жаль, на сьогодні є недостатня кількість. Зі збільшенням кількості дітей зі сколіотичними деформаціями хребта постає питання відкриття сучасних спеціалізованих закладів, класів у кожній області України, що дасть можливість своєчасно призупинити івилікувати захворювання на сколіоз. Зміст програми фізичної реабілітації також потребує подальшого вивчення щодо включення сучасних фітнес-технологій у навчально-вихований процес з врахуванням ступеню сколіозу, віку та інтересів дитини.

**1.** Горбатюк С. О. Фізична реабілітація та рухова активність при порушеннях функції опорно-рухової системи: Навчальний посібник / С. О. Горбатюк. – Тернопіль: Підручники і посібники, 2008. – С. 18-53. **2.** Волков В. М. Детская ортопедия / В. М. Волков, В. Д. Дедова. – М.: Медицина, 1980. – 312 с. **3.** Клименко Ю. С. Поетапна корекція порушень рухових функцій у дітей зі сколіотичними ураженнями хребта на підставі патогенетичних змін фізичного розвитку: автореф. дис. канд. біол. наук : 14.03.04 / Клименко Юлія Сергіївна ; Луганський держ. медичний ун-т. - Луганськ, 2008. - 16 с. **4.** Клименко Ю. С. Фізичне виховання дітей зі сколіозом на етапі мотивованої базової підготовки їх у школі-інтернаті / Клименко Ю. С. // Теорія та методика фізичного виховання. – 2007. – № 11. – С. 37-40. **5.** Массаж при сколиотической деформации позвоночника [Електронний ресурс] // Режим доступу: <http://www.medn.ru/statyi/Massazhpriiskolioticheskoy.html>. **6.** Клиника доктора Бобыря. Методы лечения [Електронний ресурс] // Режим доступу: <http://www.spina.ru/>. **7.** Функциональный метод лечения сколиоза. Аппараты для лечения сколиоза [Електронний ресурс] // Режим доступу: <http://ablent.3dn.ru/news>.