

УДК 615.8: 616.711

**Зорук Оксана, ст. магістратури факультету здоров'я, фізичної культури і спорту;** науковий керівник – д.пед.н., професор Поташнюк І. В. (Міжнародний економіко-гуманітарний університет імені академіка Степана Дем'янчука, м. Рівне)

## **ФІЗИЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ПРИ ІДІОПАТИЧНОМУ СКОЛІОЗІ І–ІІ СТУПЕНІВ У ДІТЕЙ 10–12 РОКІВ**

***Анотація.** У статті дано характеристику поняття «ідіопатичний сколіоз», основні ознаки і симптоми формування сколіозу І–ІІ ступенів у дітей 10–12 років. Розкрито існуючі завдання, засоби та принципи фізичної реабілітації. Розглянуто методи фізичної реабілітації при ідіопатичному сколіозі: щоденні заняття лікувальною гімнастикою, плавання, процедури лікувального масажу, хореографію, нетрадиційні методи лікування.*

***Ключові слова:** ідіопатичний сколіоз, хребет, фізична реабілітація.*

***Аннотация.** В статье наведена характеристика поняття «идиопатический сколиоз», основные признаки и симптомы формирования идиопатического сколиоза І–ІІ степеней у детей 10–12 лет. Раскрыты существующие задания, средства и принципы физической реабилитации. Рассмотрены методы физической реабилитации при идиопатическом сколиозе: ежедневные занятия лечебной гимнастикой, плавание, процедуры лечебного массажа, хореографию, нетрадиционные методы лечения.*

***Ключевые слова:** идиопатический сколиоз, позвоночник, физическая реабилитация.*

***Annotation.** The description of the concept «idiopathic scoliosis» is given, the main basic signs and symptoms of the 10–12 years children scoliosis of І–ІІ degrees are considered. The tasks, means and principles of physical rehabilitation are revealed. The methods of physical rehabilitation at idiopathic scoliosis: daily curactive gymnastic, swimming, massotherapy, choreography, alternative methods of treatment.*

***Keywords:** idiopathic scoliosis, backbone, physical rehabilitation.*

**Порушення постави** є однією з патологій, що найчастіше зустрічається у дітей і підлітків. Кожна четверта дитина в Україні має порушення постави, а у 5–6 осіб з тисячі – це сколіоз. При цьому саме ідіопатичні сколіози складають близько 80,0–85,0 % від усіх виявлених випадків цього захворювання. В школярів у віці від 10 до 12 років порушення постави виявляються в 94 % випадків [1].

Сучасні діти рідко можуть похвалитися відмінним здоров'ям. Найчастіше проблеми у них виникають з очима і хребтом, що не дивно в наш час високих технологій. Варто також відмітити участь самих батьків у створенні таких проблем, адже сьогодні більшість із них прагнуть придбати дитині новенький планшет або приставку? Звідси впливає лише одне – діти частіше знаходяться в сидячому положенні, ніж проводять час на свіжому повітрі! Сидяча робота, малорухливість все це призводить до зниження тону м'язів тіла, загальної слабкості організму, деформації хребта від неправильного сидіння, а в подальшому викривленої постави та сколіозу. Статистика численних досліджень з виявлення сколіозу у підлітків свідчить про те, що ця деформація – одне з найбільш частих захворювань опорно-рухового апарату, яке має тенденцію до прогресування і досягає вищого ступеня до закінчення зростання організму. Важкі викривлення хребта і грудної клітки значно впливають на функції внутрішніх органів: зменшують об'єм плевральних порожнин, порушують механіку дихання, що, в свою чергу: погіршує функцію зовнішнього дихання, знижує насичення артеріальної крові киснем, змінює характер тканинного дихання, викликає гіпертензію в малому колі кровообігу, гіпертрофію міокарду правої половини серця, розвиток симптомокомплексу серцево-легеневої недостатності. Саме тому дослідження цієї проблеми є досить актуальним.

Сколіоз (грец. scoliosis – викривлення) – це захворювання опорно-рухового апарата, яке характеризується викривленням хребта у фронтальній (боковій) площині з розворотом хребців (торсія) навколо своєї вертикальної осі, що веде до функціональних порушень у роботі органів грудної клітки, а також до косметичних дефектів [2].

Сколіоз відноситься до найбільш поширених захворювань опорно-рухової системи дитячого і підліткового віку і входить до деформацій періоду зростання. Існує багато типів сколіозу, які виявляються в різні вікові періоди. Ідіопатичний сколіоз – найбільш поширений тип сколіозу. Однак, незважаючи на його поширеність, точні механізми та причини його виникнення все ще обговорюються лікарями – ортопедами по всьому світу. За існуючою раніше точкою зору, він виникає через рахіт і нервово-м'язові захворювання. Однак нові дослідження показують залежність між гормональним фоном організму і дистрофічними кістково-м'язовими процесами у виникненні та розвитку ідіопатичного сколіозу.

Проаналізувавши відповідну літературу, можна зробити висновки, що ця проблема є досить актуальною, оскільки поширеність ідіопатичного сколіозу серед дітей є досить значною.

**Дослідженню цього питання** присвятили свої роботи О. В. Пешкова [3], М. Кукса [4], Е. А. Абальмасова [5] та ін. За останні десятиліття на цю тематику було опубліковано велику кількість наукових робіт, монографій, статей. Та з огляду на те, що хвороба прогресує, потрібно шукати нові

методи фізичної реабілітації та вдосконалювати програму корекції сколіотичної постави.

**Метою нашої статті** є дослідження засобів фізичної реабілітації при ідіопатичному сколіозі I–II ступенів у дітей 10–12 років.

Відповідно до визначеної мети сформувані такі завдання:

- дослідити основні ознаки і симптоми формування ідіопатичного сколіозу I–II ступенів у дітей 10–12 років;
- розглянути існуючі завдання, засоби та принципи фізичної реабілітації хворих на сколіоз;
- розробити рекомендації для використання нетрадиційних методів лікування ідіопатичного сколіозу.

**Оскільки причини розвитку** ідіопатичного сколіозу є недостатньо дослідженими, лікування і корекція хвороби протікають важче, ніж при інших формах сколіозу. Тому від лікаря та пацієнта потрібні терпіння та педантичне ставлення до всіх лікувально-коригуючих процедур.

Зазвичай, ідіопатичний сколіоз в підлітковому віці на перших порах не викликає больових відчуттів доки деформація не стане більш помітною після прогресування. Найпоширенішими ознаками розвитку сколіозу є такі: швидка стомлюваність, млявість, асиметрія спини, грудного відділу; одна лопатка може бути вищою і більш виступати, ніж інша; плечі можуть знаходитися на різному рівні, одна рука здається довшою від іншої через нахил верхньої частини тіла і голови в бік; спостерігаються асиметричні трикутники талії. Пізніше проявляються часті головні болі. Часто при незначних деформаціях важко діагностувати викривлення хребта в положенні стоячи, тому для більшої наочності слід проводити огляд пацієнта в положенні нахилу вперед.

Головним симптомом ідіопатичного сколіозу є викривлення хребта, яке супроводжується набряками ніг, збільшенням печінки і селезінки, застійним гастритом, хронічним бронхітом, порушенням дихання; також можуть виникнути протрузія або міжхребцева грижа.

В залежності від того, на скільки градусів змінює своє положення хребет впродовж року, може виникнути:

- сколіоз зі злоякісним перебігом – коли кривизна хребта збільшується більш ніж на 7 градусів за рік;
- доброякісна сколіотична кривизна, характеризується викривленням хребта менше ніж на 7 градусів за рік.

Сколіоз хребта II-го ступеня, можна класифікувати в залежності від форми відхилення хребта. Якщо на ньому утворилася 1 дуга – С-подібний сколіоз, якщо дві – сколіоз 2-го ступеня S-подібний, три – Z-подібний. С-подібний сколіоз, найчастіше буває правостороннім. Правобічний сколіоз 2-го ступеня небезпечний тим, що в 70 % випадків, він прогресує. Оскільки при цьому деформується грудна клітка у хворого може утворитися

реберний горб та змінюватися фігура. При запущеній формі, відбувається сильна деформація груднини, що утруднює дихання і призводить до серцево-судинних захворювань.

Лівобічний сколіоз II-го ступеня, характерний при змінах поперекового відділу хребта. Такий вид деформації, важко помітити. Поперековий сколіоз II ступеня небезпечний тим, що ще в молодому віці в пацієнта з'являються сильні болі в попереку.

У більшості випадків юнацького сколіозу, дитина не помічає проблеми. Оскільки значна частина пацієнтів зі сколіозом не відчують ніякого фізичного болю від цього захворювання, воно часто не виявляється, доки деформація не починає прогресувати і не стає більш очевидною. Тому, щоб запобігти прогресуванню цього захворювання, багато шкіл в наш час проводять скринінг учнів для виявлення сколіозу, таким чином, направлення до лікаря-ортопеда діти часто отримують від шкільних працівників. Батьки або викладачі фізкультури часто є першими, хто помічає початкові симптоми сколіозу у дітей.

Головним завданням фізичної реабілітації хворих на сколіоз є:

- функціональне відновлення (повне або компенсаційне при недостатньому відновленні чи його відсутності);

- пристосування пацієнтів до повсякденного життя і праці;

- залучення їх до трудового процесу;

До засобів фізичної реабілітації, які використовуються при сколіозі, відносяться:

- масаж,

- лікувальна фізична культура (ЛФК);

- фізіотерапія;

- гігієнічні (природні) фактори;

- механотерапія;

- працетерапія;

- психотерапія.

Лікувальна фізична культура є одним із важливих засобів у комплексному лікуванні ідіопатичного сколіозу I–II ступенів у дітей 10–12 років.

Основними завданнями ЛФК є:

- запобігання подальшому прогресуванню сколіотичної хвороби та виправлення сколіотичної деформації на ранніх стадіях захворювання;

- розтягування скорочених м'язів і зв'язок на ввігнутій стороні хребта і зміцнення їх на опуклій стороні дуги;

- зміцнення м'язів спини і грудної клітки, створення м'язового корсета, виправлення хребта;

- покращення діяльності дихальної і серцево-судинної системи;

- виховання і закріплення навички правильної постави [6].

У комплексах лікувальної гімнастики велику увагу слід приділяти дихальним вправам, які не тільки підвищують функціональні можливості дихальної та серцево-судинної систем пацієнта, але й сприяють активній корекції його хребта та грудної клітки. Під час виконання вправ варто постійно звертати увагу на виховання й закріплення навички правильної постави, вимагати точного виконання рекомендованих процедур. Для розв'язання цих завдань використовуються спеціальні корегуючі вправи – симетричні, асиметричні й деторсійні.

Як свідчать дослідження авторів Л. А. Бородіна та Р. Д. Назарової, вагомою складовою комплексного лікування сколіозу є плавання. При цьому відбувається розвантаження хребта, значно зменшується вага тіла, знижується асиметрична робота міжхребцевих м'язів, що створює сприятливі умови для виконання рухів, які знижують тиск на зони росту тіл хребців. Найбільш ефективним способом плавання вважають брас на грудях. Для досягнення позитивних результатів симетричні плавальні рухи рук і ніг потрібно виконувати послідовно в одній площині з виключенням коливання хребта навколо поздовжньої осі. Рекомендується плавання у повільному темпі, з подовженою фазою ковзання після поштовху ногами [7].

Одним із методів фізичної реабілітації хворих на сколіоз є масаж. Його метою є підвищення загального тонуусу організму, нормалізація функціональних можливостей серцево-судинної і дихальної систем, формування правильної осанки, сприяння укріпленню м'язів і м'язового корсету [8].

Масаж при сколіозі необхідно поєднувати з коригуючою гімнастикою, тобто зі спеціальними вправами, які спрямовані на корекцію викривленого хребта. Дослідник В. А. Кондрашов вважає, що без зміцнення м'язів черевного преса, сідничних та спинних м'язів, неможливо виробити стійкий стереотип у хворого до правильної постави [1].

В комплексі лікувально-відновних заходів важливе місце займає фізіотерапія, завдання якої при I–II ступенях сколіозу надати загальну зміцнюючу і коригуючу дії на хребет, покращити кровообіг кістково-м'язові тканини, зміцнити м'язи спини й живота, нормалізувати функціональний стан нервово-м'язового апарату, розвантажити слабку половину хребта [9].

Рациональне харчування є невід'ємною умовою успіху в лікуванні хворих на сколіоз. Воно ґрунтується на фізіологічних співвідношеннях основних речовин (білків, жирів, вуглеводів) зі збільшеним вмістом вітамінів, мінеральних солей, мікроелементів. Особливе значення в їжі хворих на сколіоз мають повноцінні білки тваринного походження – м'ясо, риба, сир, які є важливими стимуляторами енергетичних процесів, а також натуральні продукти: овочі, фрукти, соки, рослинні масла.

Повітряний режим є визначним фоном усього комплексу лікувальних заходів при фізичній реабілітації дітей зі сколіотичними вадами. Дуже

корисними є ультрафіолетові опромінення в зимово-осінній період (з грудня до кінця березня) два рази на тиждень, а весною, літом та осінню – сонячні ванни поблизу моря, які збагачують організм цілющим повітрям.

Підлітки з ідіопатичним сколіозом повинні продовжувати отримувати активні фізичні навантаження, брати участь у спортивних змаганнях. Найбільш сприятливий вид спорту для цього – плавання, несприятливі – робота з важкою вагою в положенні стоячи і біг.

До нетрадиційних методів лікування ідіопатичного сколіозу відносяться:

1. Використання дошки Євмінова;

2. Йога – спрямована на рівномірне укріплення м'язів, що підтримують хребет у вертикальному положенні. Ефективність йоготерапії у хворих сколіозом доведена багаторічними дослідженнями в США і країнах Західної Європи. При сколіозі рекомендується «Йога 23». Її автор Андрій Сідерський розробив систему тренувань, із якої виключив вправи, шкідливі для викривленого хребта;

3. Остеопатія – один із методів мануальної терапії, який широко використовується на практиці. Вона впливає на рефлекторні зони, покращуючи функціонування хребта і підтримуючи його м'язи;

4. Гімнастика Катаріни Шрот. Вона заснована на спеціальних дихальних вправах, які направлені на виправлення сколіотичних видозмін. Ефективність цієї методики визнана західною медициною. Проте, хворі на сколіоз перший курс лікування повинні проходити з лікарем-інструктором, а далі пацієнтам потрібно повторювати вправи самостійно щодня по 20–30 разів. Вправи рекомендується виконувати лежачи, сидячи, стоячи і в русі. Багаторазове повторення вправ хворими виробляє у них рефлекс, результатом якого є прийняття правильного положення тіла і підтримка його протягом всього дня. Ця методика розроблена спеціально для лікування сколіозу, тому відрізняється високою ефективністю.

Сколіоз і його лікування часто перетинаються з самосприйняттям і самооцінкою підлітка. Тому, у такому випадку буде корисною консультація психолога або застосування психотерапії.

**Отже, за результатами** проведеного дослідження нами:

– досліджено основні ознаки і симптоми формування ідіопатичного сколіозу I–II ступенів у дітей 10–12 років;

– розглянуто існуючі завдання, методи та принципи фізичної реабілітації хворих на сколіоз;

– охарактеризовано традиційні методи та засоби фізичної реабілітації хворих при сколіозі: щоденні заняття коригуючою лікувальною гімнастикою, лікувальне плавання, процедури класичного масажу.

В роботі запропоновані нетрадиційні методи фізичної реабілітації хворих на сколіоз, які передбачають односпрямований вплив на корекцію

хребта. При цьому, кожен метод має свою специфічну дію: лікувальна хореографія, йога, гімнастика К. Шрот та ін.

Розробляючи стратегію боротьби з больовими відчуттями у спині, лікарі часто акцентують увагу не тільки на медикаментозному і хірургічному лікуванні, але й на правильному харчуванні, фізичній активності та застосуванні нетрадиційних методів лікування. Це зумовлено тим, що недостатня ефективність загальноновизнаних методик функціональної реабілітації хворих на сколіоз, зокрема при прогресуючих формах, визначають потребу в пошуку нових доступних методів його корекції.

Подальші дослідження вбачаємо у визначенні антропометричних показників у дітей з цією патологією та на основі одержаних даних удосконалити існуючу програму фізичної реабілітації при ідіопатичному сколіозі I–II ступенів у дітей 10–12 років.

**1.** Петренко Д. Точное количество больных сколиозом в нашей стране неизвестно [Електронний ресурс]. / Д. Петренко. – Режим доступа : [http://helpus.org.ua/show\\_article.php?a\\_id=520023](http://helpus.org.ua/show_article.php?a_id=520023) **2.** Горбатюк С. Фізична реабілітація та рухова активність при порушеннях функції опорно-рухової системи : підручник / С. Горбатюк. – 2008 – 192 с. **3.** Пешкова О. В. Комплексна фізична реабілітація при сколіотичній поставі / О. В. Пешкова, О. М. Авраменко // Слобжанський науково-спортивний вісник. – 2009. – № 32. – С. 84–88. **4.** Кукса М. Фізична реабілітація дітей віком 11–12 років із сколіозом II ступеня / М. Кукса, О. Стасюк, С. Єфімова // Спортивна наука України – 2014. №2 (60). – С. 10–143. **5.** Абальмасова Е. А. Сколіоз у дітей і підлітків і задній спондилодез : дис. докт. мед. наук. – М. – 1965. **6.** Мухін В. М. Фізична реабілітація : підручник / В. М. Мухін. – К. : Олімпійська література, 2000. – 423 с. **7.** Бородин Л. А. Заняття плаванням при сколіозе у дітей и подростков : Кн. Для учителей. Из опыта работы / Л. А. Бородин, Р. Д. Назарова. – М. : Просвещение, 1988. – 77 с. **8.** Стерхов Р. В. Патогенетичний підхід до корекції порушення статики хребта у дітей в кінезотерапії / Р. В. Стерхов, Г. В. Стерхова, Т. Бурая // ЛФК и массаж. – 2005. – № 1. – С. 45–48. **9.** Консервативне лікування сколіоза / В. Я. Фищенко, В. А. Уляшенко, Н. Н. Вовк та ін. – К. : УНІТІ – Атлант, 1994. – 187с.