

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

ТЕОРІЇ ВИНИКНЕННЯ ТА ЛІКУВАННЯ СКОЛІОЗУ

***Анотація.** У статті наведено характеристику захворювання на сколіоз. Зазначено, що це захворювання було характерно ще з древніх часів існування людства. Досліджено теорії виникнення захворювання на сколіоз, класифікацію сколіозу, методи встановлення діагнозу. Зазначено, що лікування сколіозу може бути консервативним і хірургічним. Обґрунтовано, що встановлення діагнозу на ранньому етапі та застосування методів фізичної реабілітації прискорить процес корекції та одужання.*

***Ключові слова:** сколіоз, причини, лікування.*

***Аннотация.** В статье представлена характеристика заболевания сколиозом. Указано, что данное заболевание было характерным еще в древние времена существования человечества. Исследованы теории возникновения заболевания сколиозом, классификация сколиоза, методы установления диагноза. Обосновано, что определение диагноза на раннем этапе и применение методов физической реабилитации ускорит процесс коррекции и оздоровления.*

***Ключевые слова:** сколиоз, причины, лечение.*

***Annotation.** The article presents the characteristics of the scoliosis disease. It is indicated that the disease was typical in ancient times of human existence. The theory of scoliosis onset, scoliosis classification, methods of diagnosis are investigated. The diagnosis at an early stage and application of methods of physical rehabilitation will accelerate the process of correction and improvement.*

***Keywords:** scoliosis causes, treatment.*

Сьогодні діагноз «сколіоз» у більшості випадків сприймається як загальноприйнятий. Сколіоз хребта є настільки поширеним, що вважається як явна патологія. Сколіози 3–4 ступеню зазвичай не є непомітними. Для них характерні зовнішні ознаки, більш того вони позначаються на роботі внутрішніх органів.

Головна небезпека сколіозу полягає у його стрімкому розвитку, який характерний в періоди інтенсивного зростання організму, а саме в 6–8 і

10–12 років. В цей час відбувається прискорений ріст кісток, а хронічна слабкість і несформованість м'язового корсету провокує бокові викривлення хребта. Але якщо це захворювання визначається в пацієнтів на ранніх стадіях, то в них великі шанси усунути його дефекти.

Проблему сколіозу хребта досліджували багато вчених та лікарів, а саме В. Д. Гитт, І. С. Красікова, А. В. Лукаш, В. Чаплин, В. В. Ченцов [1; 2; 3; 4; 5].

Дослідження проведені вченими засвідчують, що сколіоз є поширеним захворюванням, яким страждає за різними дослідженнями авторів від 1,3 до 40,9 % всього населення. З них 10 % мають потребу у лікуванні. У мешканців сільської місцевості показник захворюваності на сколіоз є нижчим (6,6 %), ніж у людей, що проживають у містах (12,7 %). У дівчат це захворювання зустрічається частіше, ніж у хлопчиків, це відношення складає від 3:1 до 6:1 [6].

Сколіоз – це викривлення хребта (бокове відхилення лінії хребта від осі тулубу), яке відрізняється від порушення постави тим, що зміни зачіпають кістки і зв'язки, тоді як при порушенні постави спостерігається лише підвищений тонус з однієї сторони [6]. Відрізнити одне захворювання від іншого можна за характером змін у хребті: якщо в положенні лежачи на животі хребет спроможний прийняти нормальне пряме положення, то мова йде про порушення постави. З часом та при певних обставинах, а саме через неправильний руховий стереотип, недостатнє споживання кальцію, слабкий м'язовий корсет, порушення постави може прогресувати в сколіотичну хворобу. Викривлення хребта є одним із головних проявів сколіозу, при якому може бути розлад легеневої вентиляції, в результаті чого знижується вміст кисню в крові, погіршується обмін речовин [7].

Метою нашої статті є дослідження на основі науково-методичних джерел характеристики захворювання на сколіоз.

Для вирішення поставленої мети передбачається виконання таких завдань:

- наведення історичної довідки захворювання на сколіоз;
- дослідження теорії виникнення сколіозу та відповідно застосування засобів фізичної реабілітації для його профілактики та лікування.

Сколіоз хребта є древнім захворюванням. В старинних захороненнях були знайдені скелети людей зі сколіотичними викривленнями хребта. У Тутанхамона також було виявлено викривлення хребта внаслідок синдрому Марфана. Цю проблему лікарі досліджували з давніх часів. Гіппократ для виправлення постави застосовував мануальну терапію та лікувальну гімнастику, а також розробив спеціальний пристрій для витягування хребта та одночасного натиснення на нього, який отримав назву «лавка Гіппократа». Цей пристрій довго залишався єдиним засобом лікування сколіозу.

Деякі прийоми фізичних впливів, що корегують положення осі хребта, описані також Авіценою. Ще в древності дослідникам стало зрозумілим,

що велике значення у профілактиці та лікуванні сколіозу мають фізичні вправи, а також спеціальні методи масажу.

З метою лікування сколіозу Корнелій Цельс почав застосовувати лікувальну гімнастику й гідротерапію. А його послідовник Гален описав випадок, коли дихальна гімнастика допомоглавилікувати дитину, у якої був встановлений діагноз деформація грудної клітки.

У середньовіччі, як відгалуження від хірургії, виокремилася наука про викривлення хребта, В 1741 році наука, яка вивчала деформацію хребта, отримала назву ортопедія. В перекладі з грецького «ortos» – прямий і «pedis» – дитина. Ортопедія це мистецтво попереджувати і лікувати деформацію тіла у дітей. Найбільш ефективним методом лікування сколіозу на той час вважалася фізична культура. Французький лікар Паре запропонував для випрямлення хребта застосовувати металічний корсет.

В кінці XVIII століття виникла ідея поєднати корсет з пристроєм для підтримки спини та її витягування. Проте, після зняття корсету відбувалася атрофія м'язів. На початку XIX століття вчений Пер Хенрік Лінг сформував свою систему коригувальної гімнастики, яка базувалася на дихальних вправах і заняттях спортом.

Сучасні наукові дослідження, що ґрунтуються на аналізі причин і механізмів виникнення сколіозу, дозволили розробити нові, більш ефективні методи його терапевтичного і хірургічного лікування.

Перша змістовна наукова праця про діагностику, профілактику та лікування сколіозу належить Н. Ф. Гагману (1896), який вважав, що однією з причин виникнення цього захворювання є незручні шкільні парти. Ця думка підтверджується і сьогодні, оскільки в учнів упродовж чотирьох років навчання у школі діагностується це захворювання.

Потрібно зазначити, що в дореволюційній Росії, а також після революції в Радянському Союзі спеціалісти намагалися змінити конструкцію шкільної парти. Для цього в окремих гімназіях використовувалися дерев'яні парти з відкидною похилою передньою панеллю.

Дослідження А. Б. Гандельсмана засвідчують, що поширеність сколіозу серед учнів шкільного віку в Москві та Ленінграді у 1921 р. складала 38 %. Тому, для профілактики цього захворювання у населення були організовані науково-дослідні інститути, які займалися багатьма проблемами, в тому числі і сколіозом. В результаті проведених ними досліджень знову був зроблений висновок, що основною причиною виникнення сколіозу є шкільна парта. Але були й інші припущення, як аномалії розвитку хребта, нервово-м'язові захворювання і недостатність вітаміну D 3, який викликає рахіт, що в свою чергу, безпосередньо пов'язано з харчуванням.

Завдяки роботі цих інститутів та застосуванню дерев'яних парт з нахилоною відкидною панеллю показники захворюваності на сколіоз вдалося знизити до 27 %.

Після Великої Вітчизняної війни А. Б. Гандельсман виявив сколіоз хребта у 82,1 % дітей, які перенесли блокаду Ленінграда. Лікарі в той час посилались на те, що такі захворювання як рахіт, остеохондроз є наслідком нехватки вітаміну D 3, тому дітям і підліткам в СРСР давали риб'ячий жир. Але такі заходи ніяк не відобразилися на зменшенні кількості хворих на сколіоз. У 1991 році науковець В. Я. Фіщенко виявив наявність викривлення хребта у 32 % підлітків.

За останні 25 років з'явилася теорія, яка стверджує, що захворювання і деформації хребта виникають від несприятливої екології. Як стверджують науковці захворюваність населення на сколіоз у відповідь на застосовані заходи не змінювалась. Детально були вивчені не тільки порушення біомеханіки хребта, але й біохімічні, генетичні та інші зміни.

Академік Я. Л. Цивьян у праці «Увага! Ваш хребет» (1988 р.) писав, що поки не визначена істинна етіологія сколіотичної хвороби, лікарі не можуть застосовувати етіопатогенетичне лікування, а також повністю запобігти її прогресуванню, можливо лише уповільнити її темп.

Проблема сколіозу гостро стоїть і за кордоном. Початок серйозних наукових досліджень цього захворювання датується ХІХ століттям. Офіційні цифри поширення сколіозу хребта за кордоном набагато менші. При цьому, викривлення хребта спостерігається менше, ніж на 10 градусів. Закордонні медики відносять цей факт до порушення постави, а не сколіозу [8]. За їх даними, сколіозом хребта хворіють від 2 до 4 % населення США. Хворих з викривленням осі хребта від 30 до 40 градусів зафіксовано 0,2 %, а більш 40 градусів – 0,1 % населення. Ці дані ідентичні і для країн СНГ [8].

Велика роль у профілактиці та лікуванні сколіозу відводиться фізичним вправам та лікувальній фізичній культурі: плаванню, ходьбі та бігу на лижах, а також тепловим процедурам і масажу. Все це допомагає покращити обмін речовин у кісткових і м'язових тканинах та зміцнити організм.

Для цього лікар повинен строго дозувати фізичні навантаження з врахуванням витривалості м'язової системи хворої дитини. Якщо цього не врахувати, то можна отримати протилежний результат, де організм вичерпає свої ресурси, наступить стан загальної перевтоми, в результаті чого процес викривлення хребта буде прогресувати. Навіть стиль плавання необхідно рекомендувати в залежності від ступеня і характеру викривлення хребта. Так, при плоскій спині рекомендується плавати стилем «батерфляй», при кіфозі грудного відділу – на спині. Плавати брасом рекомендується тільки тим, у кого не порушилися фізіологічні вигини хребта [7].

Діагностика сколіозу. Лікар під час огляду повинен зафіксувати різний горизонтальний рівень плечей, викривлення хребта з однієї сторони ребра чи лопатку, посилений згин талії, різний рівень клубових кісток, виступаюче ребро. Для цього передбачено виконання тесту з нахилом: при нормі хребет

практично рівний, при сколіозі відмічається дуга в сторону. Ступінь викривлення хребта та аномалії хребців визначаються за допомогою рентгенівського знімку всього хребта у положенні стоячи.

Сколіоз поділяється на структурний і функціональний. При структурному сколіозі має місце деформація тіл хребців, ребер, грудної клітки та тазу. У випадку функціонального сколіозу спостерігається порушення сколіотичної постави без деформації тіл хребців. При усуненні патологічного фактору сколіотична постава може регресувати. До причин виникнення структурного сколіозу належать: сколіози ідіопатичного походження; сколіози нейрогенного походження; диспластичні сколіози; рубцеві сколіози; травматичні сколіози; ідеопатичні сколіози [9].

За Мошковичем існують такі теорії виникнення сколіозу:

- м'язово-зв'язкова недостатність при швидкому рості дитини в певні періоди життя, коли м'язова сила не встигає за ростом кісток у довжину. При цьому розвивається м'язова слабкість взагалі та м'язового корсету;
- дисфункція ендокринних залоз, яка виникає у дитини в період статевого дозрівання, що може призводити до розвитку сколіозу;
- дисплазія попереково-крижового відділу хребта;
- патологія спинного мозку, яка проявляється мікро-симптоматикою [6].

За важкістю деформації сколіози поділяються на 4 ступені. Сколіоз 1 ступеню характеризується невеликим боковим відхиленням (до 10°) і початковою легкою ступенню скручування на рентгенограмі. Сколіоз 2 ступеню характеризується не тільки помітним відхиленням хребта у фронтальній площині, але і виразним скручуванням та наявністю виражених компенсаторних дуг. На рентгенівському знімку чітко проявляється деформація тіл хребців у межах $11\text{--}25^\circ$. Сколіоз 3 ступеню характеризується стійкою і виразною формою деформації хребта, наявністю реберного горба та значною деформацією грудної клітки. Кут первинної дуги викривлення знаходиться у межах $26\text{--}50^\circ$. Сколіоз 4 ступеню супроводжується складним викривленням хребта. Відмічаються кіфосколіоз грудного відділу хребта, стійка деформація грудної клітки, задній і передній реберний горб, деформація тазу, відхилення тулуба. Кут основного викривлення досягає більш ніж 50° .

Остеопатичний погляд на виникнення сколіозу:

1) Неврологічне виникнення (ідеопатичне). Хвороба складно піддається корекції; ортопедичний, хірургічний підхід та остеопатичне лікування повинні доповнювати одне одного;

2) Вертебральне виникнення. Якщо відсутні травматичні деформації, дуже добре піддається корекції у дитячому віці з застосуванням остеопатичного лікування та оптимізації статичних і динамічних навантажень;

3) Краніальне походження. Мембрани головного мозку натягнуті у середині черепа між кістками завдяки підвищенню зв'язкової системи.

Тверда мозкова оболонка натягнута між потиличною кісткою і крижами. При краніальних дисфункціях на відповідь скручування мембран і кісток черепа змінюється баланс тонуусу усієї м'язово-скелетної системи, порушуються фасціальні тяги в тілі. В результаті формуються «паттерни» – дезадаптаційні моделі розподілу навантажень і рухового стереотипу людини. В лікуванні потрібно робити акцент на краніасакральну терапію;

4) Вісцеральне походження. При цьому порушенні важко враховувати вплив внутрішніх органів на збалансованість м'язового тонуусу і фасціальних структур, при якому може виникнути рефлекторний м'язовий дисбаланс. При вісцеральному сколіозі хворим можна допомагати у дитячому і ранньому підлітковому віці;

5) Одноманітні асиметричні статичні та динамічні навантаження, які часто повторюються;

6) Патології зі сторони нижніх кінцівок. Викривленню хребту сприяють ортопедичні аномалії, плоскостопість, різна довжина ніг, асиметрія тазу, захворювання тазостегнових суглобів;

7) Наслідки оперативного лікування дають передумови «скручуванню» тканин навколо рубця.;

8) Травми хребетного стовпа;

9) Родові травми. У вигляді сколіозу можуть як наслідок проявляться компресійні переломи хребців, підвивихи, ушкодження м'язів спини [9].

Лікування сколіозу може бути консервативним (алопатичний і остеопатичний підходи) і хірургічним.

Алопатичний підхід лікування сколіозів базується на застосуванні спеціалізованої антисколіотичної лікувальної гімнастики Шрот і корсетотерапії Еббота-Шено. Сколіози, де кут складає більш ніж 20–25°, лікуються за допомогою носіння корсету і лікувальної гімнастики. В деяких випадках вдається досягнути корекції сколіозу у підлітковому віці за допомогою консервативного лікування, але це залежить від ступеню викривлення хребта, віку пацієнта, генетичної схильності. В інших випадках вдається призупинити прогресування сколіозу. Проте зловживання корсетотерапією при її тривалому використанні зменшує м'язовий тонуус і веде до атрофії м'язів.

Мета остеопатичного підходу полягає в усуненні причин сколіозу, стимулюванні резервних систем адаптації, поступовому самостійному випрямленні постави тіла. Важливою умовою лікування сколіозу є усунення зовнішніх патогенних факторів, корекція наслідків родових травм. Остеопатія розглядає організм як цілісну систему, з установленням причинно-наслідкових зв'язків, що дозволяє усунути початкову причину патології.

Таким чином, захворювання на сколіоз є древнім захворюванням людства, поясненню якого існує багато теорій. Встановлення діагнозу на ранньому етапі сприяє ефективному виправленню дефектів. Викривлення

хребта негативно впливає на діяльність серцево-судинної, дихальної систем, органів травлення та інших. Тому це захворювання не повинно залишатися поза увагою, а застосування методів фізичної реабілітації прискорить процес корекції та усунення причин сколіозу.

1. Гитт В. Д. Здоровый позвоночник. Лечение нарушений осанки и телосложения, сколиозов, остеохондрозов. – М. : ЦПФС «Уединение», 2010. – 128 с. **2.** Красикова И. С. Сколиоз. Профилактика и лечение / И. С. Красикова. – М. : Корона-Принт, 2016. – 192 с. **3.** Лукаш А. Профилактика и лечение ортопедических проблем у детей / Андреас Лукаш, Елена Шубина, Наталия Белянчикова. – М. : Наука и техника, 2008. – 272 с. **4.** Чаклин В. Сколиоз и кифозы / Василий Чаклин, Екатерина Абальмасова. – М. : Медицина, 1973. – 254 с. **5.** Ченцов В. В. Вся правда о сколиозе / Виктор Ченцов. – СПб. : Питер, 2008. – 128 с. **6.** Сколиотическая болезнь (сколиоз) [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.med103.ru/сколиотическая-болезнь-сколиоз> **7.** Сколиз [Электронный ресурс] – Режим доступа : <http://www.bibliotekar.ru/468/17.htm> **8.** Сколиз [Электронный ресурс] – Режим доступа : <http://www.eurolab.ua/encyclopedia/565/44878/> **9.** Остеопатическая помощь при сколиозе [Электронный ресурс] – Режим доступа : <http://www.osteopathy.net.ua/poleznoe/statyi/osteopaticeskaya-pomoshh-pri-skolioze/>