

УДК 615.8: 616.711-0075

**Алтунін Євгеній, ст. магістратури факультету здоров'я, фізичної культури і спорту;** науковий керівник – к.пед.н., доцент Сірман О. В. (Міжнародний економіко-гуманітарний університет імені академіка Степана Дем'янчука, м. Рівне)

## **ОСОБЛИВОСТІ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ПРИ СКОЛІОЗІ І–ІІ СТУПЕНІВ**

***Анотація.** У статті досліджено основні аспекти фізичної реабілітації при сколіозі І–ІІ ступенів. Розкрито основні засоби фізичної реабілітації, а саме спеціальні комплекси лікувальної фізичної культури та лікувального масажу. Визначено, що в комплексній реабілітації хворих дітей з патологією сколіоз лікувальна фізична культура та лікувальний масаж є ефективними, і повинні використовуватися в практиці спеціалістів-реабітологів. Проаналізовано особливості використання методик засобів фізичної реабілітації, як самостійної процедури, так і складової частини комплексної фізичної реабілітації осіб, хворих на сколіоз*

***Ключові слова:** сколіоз, фізична реабілітація, масаж, ЛФК, фізіотерапія.*

***Аннотация.** В статье исследованы основные аспекты физической реабилитации при сколиозе I–II степеней. Раскрыты средства физической реабилитации, а именно специальные комплексы лечебной физической культуры и лечебного массажа. Определено, что в комплексной реабилитации больных детей с патологией сколиоз лечебная физическая культура и лечебный массаж являются эффективными, и должны использоваться в практике специалистов-реабилитологов. Проанализированы особенности использования методик средств физической реабилитации, как самостоятельной процедуры, так и составляющей части комплексной физической реабилитации лиц, больных сколиозом*

***Ключевые слова:** сколиоз, физическая реабилитация, массаж, ЛФК, физиотерапия.*

***Annotation.** The basic aspects of physical rehabilitation at scoliosis of I–II degree are investigated in the article. The main means of physical rehabilitation, namely the special complexes of medical physical culture and massotherapy are revealed. It is determined that physical therapy exercises and massotherapy are effective in complex rehabilitation of sick children with pathology scoliosis, and they must be used in practice of specialists-rehabilitation therapist. The peculiarities of usage of the methods of means of physical rehabilitation, as an independent procedure as well as both a*

*component of the complex physical rehabilitation of the sick patients with pathology scoliosis are analysed.*

**Keywords:** *scoliosis, physical rehabilitation, massage, physical therapy, physiotherapy.*

**Порушення постави** є однією з ортопедичних патологій, що найчастіше трапляються у дітей і підлітків. Вона становить 90 % усіх відхилень від норми опорно-рухової системи школярів. Кожна четверта дитина в Україні має порушення постави, у 5–6 осіб з тисячі це сколіоз. В школярів у віці від 10 до 15 років порушення постави виявляється в 94 % випадків. Сьогодні, коли телевізор і комп'ютер поступово витісняють спорт з життя дітей, а вчителі в школі через велику завантаженість не звертають особливої уваги на те, як дитина сидить 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 (торсія) навколо своєї вертикальної осі, що призводить до функціональних порушень у роботі органів грудної клітки [1]. Ще І. М. Сеченов зробив висновок про те, що будь-яка форма діяльності людини, у тому числі і психічна, зводиться до одного явища – рухів м'язів. У процесі тривалої еволюції всі людські органи розвивалися таким чином, щоб максимально відповідати функції руху.

Захворювання на сколіоз не є симптом дитячого і підліткового віку, воно є складним патологічним процесом, що характеризується значними анатомічними і функціональними порушеннями.

Але останніми роками досягнуті значні успіхи у вихованні правильної постави у дітей, розроблені різні методики формування і корекції порушень з використанням спеціальних вправ, лікувального плавання, лікувального масажу і фізіотерапевтичних процедур [1, с. 3].

Плавання сприяє зміцненню здоров'я дитини: значно покращує функцію її серцево-судинної і дихальної систем, показників фізичного розвитку, сприяє прищепленню прикладних навичок, загартовуванню організму і одночасно це одне з ефективних засобів у комплексному консервативному лікуванні хворих на сколіоз. Уже давно для людей із дефектами постави та хворих на сколіоз в басейні проводиться лікувальне плавання.

**Проблемі лікування сколіозу** присвячені праці таких відомих вчених: А. М. Бакланов, С. В. Колесов, І. О. Шавирін, Ю. В. Кушель, І. І. Мельников та ін. Статистичні дані етіології захворювання та лікування сколіозів розглядалися такими видатними ортопедами Н. Ф. Гагманом, Р. Р. Верденом, З. Л. Трегубовим, М. О. Фрідландом, А. Hoffa.

Проблемі сколіозу в школярів приділяли увагу багато науковців. Зокрема, вона розкрита у працях: О. Л. Ніколаєвої, О. М. Полівода, І. В. Балашової,

Е. А. Абальмасова, Е. В. Лузіна, Г. А. Рослякова, Е. М. Вайнруб, А. С. Волощук, А. В. Демченко та ін.

**Мета нашої статті** є дослідження основних засобів фізичної реабілітації хворих при сколіозі I–II ступенів.

**За статистикою з кожної** тисячі підлітків двадцять чоловік хворіють сколіозом різного ступеня тяжкості. На жаль, лікарі нікому з батьків не можуть дати гарантію, що їх дитину мине ця недуга тому, що причини виникнення сколіозу можуть бути різноманітними і непередбачуваними.

Досліджуючи цю проблему важливо охарактеризувати чотири стадії розвитку сколіозу:

– 1 стадія – деформацію хребта практично не видно. Хвороба на цій стадії може проявляється в сутулості, невеликій асиметрії плечей. Недуга на першій стадії діагностується лише при огляді у лікаря;

– 2 стадія – ця стадія захворювання для багатьох є тривожним дзвіночком тому, що з'являється асиметрія лопаток, дискомфорт і біль у спині;

– 3 стадія – на цій стадії змінюється форма спини, яку не можна не помітити, а больові відчуття в області спини стають нестерпними;

– 4 стадія – найважча тому, що з'являється горб, випинаються або западають ребра.

За розвитком процесу розрізняють сколіози, що не прогресують, поволі прогресують і бурхливо прогресують. Більше 50 % сколіозів не прогресують і залишаються сколіозами I ступеня; 40 % – поволі прогресують; 10 % – бурхливо прогресують, тобто через 2–3 роки сколіоз досягає вже III ступеня розвитку, нерідко з формуванням ребрового горба. Особливо небезпечний, у зв'язку з цим, пубертатний період розвитку дитини, під час якого відбувається бурхливе зростання скелета. З його початком перебіг сколіозу різко погіршується. За відсутності лікування швидкість прогресування хвороби збільшується в 4–5 разів, тому необхідний контроль за зростанням дитини. Абсолютна величина зростання не впливає на перебіг сколіозу, визначальну роль грає крива швидкості росту. Із закінченням зростання хребта, як правило, припиняється прогресування сколіотичної хвороби і, отже, можна говорити про припинення надзвичайно активних профілактичних реабілітаційних заходів.

Правильна постава у дитини має не тільки естетичне значення, хоча цей фактор дуже важливий і бажаний для кожного. Необхідно пам'ятати, що правильну поставу слід розглядати перш за все, як найбільш сприятливі фізіологічні умови діяльності всіх органів та систем організму.

Численними науковими дослідженнями було встановлено, що правильна постава вимагає найменше витрат м'язових зусиль для того, щоб стримувати тіло в рівновазі, а також створює найбільш сприятливі умови для функціонування усіх органів та систем людини.

Відомо, що патологічні стани негативно впливають на поставу. Зв'язки

з функціональною діяльністю внутрішніх органів із зовнішніми формами тіла є двобічними і тому відхилення зовнішніх форм можуть також негативно впливати на функцію внутрішніх органів, особливо у дитячому віці. Так, кіфотична та кіфолордотична постава, за даними С. К. Багрян та М. С. Ушакової, проявляють негативний вплив на функцію зовнішнього дихання.

При сколіозах особливо різким порушенням підлягає функція зовнішнього дихання. Вже при початкових ступенях скривлення хребта у фронтальній площині (I–II ступені) відмічаються ознаки дихальної недостатності.

При фіксованих (III–IV ступені) різко виявлених сколіозах відмічається II–III стадії дихальної недостатності, які, як правило, тягнуть за собою і порушення діяльності серцево-судинної системи (ССС) [2].

Дані спостережень засвідчили, що споживання кисню, швидкість вдиху та видиху вже на початкових ступенях сколіотичної хвороби, значно нижче цих же показників у здорових дітей такого ж віку.

Зниження ресорної функції при плоскій спині або плоскостопості може привести згодом до зміщення внутрішніх органів, головних болів, защемленню нервових корінців спинного мозку, загальній слабкості та швидкій стомленості. Різні порушення постави та деформації хребта негативно впливають і на психічну сферу дитини, знижуючи емоційний тонус, активність, пригнічують настрої, створюють відчуття фізичної неповноцінності [3, с. 12].

Залежно від віку формуються анатомічні особливості викривлення та підбирається лікування. Під час вибору методів терапії захворювання враховується ступінь хвороби: 1 ступінь – кут у вершині кривизни 5–10°; 2 ступінь – до 25°; 3 ступінь – до 60°; 4 ступінь – більше 60°. Щоб попередити захворювання школярів, батькам і педагогам насамперед потрібно слідкувати за фізичним здоров'ям дітей, проводити різноманітні бесіди та профілактичні заходи. Профілактика набагато ефективніша ніж лікування. Велике значення має фізкультура і спорт, адже дитячий організм гостро потребує рухової активності [4].

Особливо велике значення при лікуванні сколіозів відіграють такі методи фізичної реабілітації як масаж, лікувальна фізична культура (ЛФК), фізіотерапія, лікувальне плавання. За допомогою цих засобів фізичної реабілітації покращується кровообіг та лімфообіг до всіх тканин організму.

Головними завданнями фізичної реабілітації у системі комплексного консервативного лікування дітей, хворих на сколіоз, повинні бути: зупинка прогресування деформації хребта; максимально можлива стабілізація викривлення хребта та зупинення деформації грудної клітки; виховання навичок правильної постави; поліпшення фізичного розвитку; нормалізація функцій СССР і дихальної системи; забезпечення максимальної працездатності.

Фізична реабілітація передбачає: дотримання режиму дня для відповідного віку дитини; загально-зміцнююче лікування; ортопедичний режим; лікувальну

фізкультуру за методикою Євмінова із застосуванням профілактора Євмінова; масаж м'язів тулуба та кінцівок; фізіотерапевтичні методи лікування (ультразвукову терапію на паравертебральному рівні викривлення); збалансоване харчування (збагачення раціону харчування препаратами калію і фосфору).

Масаж хворих дітей на сколіоз I–II ступенів повинен проводитися диференційовано на боці опуклості. В місці де м'язовий тонус ослаблений і м'язи розтягнуті, масаж потрібно здійснювати інтенсивно з використанням усіх прийомів. На увігнутому боці м'язовий тонус підвищений і тому тут потрібно застосовувати прогладжування, вібрацію, розтягнення м'язів, що сприяє їх розслабленню. Водночас потрібно масажувати довгі м'язи спини, міжлопаткову ділянку, задню і бокову поверхню грудної клітки, а також косі м'язи живота.

Фізіотерапію потрібно використовувати для покращення крово- та лімфообігу, а також для знеболювання, загальнозміцнюючої та коригуючої дії на хребет і туловище; зміцнення м'язів спини. Водночас потрібно застосовувати електростимуляцію ослаблених м'язів спини.

Завдання ЛФК повинні бути раціонально спрямовані на зменшення дефектів та запобігання ускладнень сколіотичної хвороби через мотивацію учнів до занять тому, що це все стимулює в них бажання займатися лікувальною фізичною культурою. В результаті цього учні емоційніше і легше переносять навантаження, а результати та наслідки є більш вагомими.

Наведені вище дані засвідчують високу ефективність фізичної реабілітації, особливо при ранньому виявленні порушень і проведенні реабілітаційних заходів. Тому зарубіжними та вітчизняними вченими обґрунтовано необхідність проведення профілактичних заходів у шкільних закладах, які полягають у створенні правильної організації та проведенні оздоровчо-корекційних заходів (рання діагностика, контроль, етапність фізичної реабілітації, адекватний добір засобів і методів).

Заняття лікувальним плаванням повинні проводитися в суворій відповідності з дидактичними принципами, а саме:

- послідовності, яка передбачає завдяки виконанню простих плавальних рухів освоєння більш складні вправи на воді (від простого до складного);
- поступовості, яка передбачає поступове збільшення навантаження і обґрунтоване дозування плавальних вправ, які в основному виконуються з використанням повторного, інтервального, рівномірно-дистанційного методів;
- систематичності, яка передбачає систематичний характер занять – не менше трьох разів на тиждень для формування рухових навичок, зміцнення м'язового корсета, розвитку основних фізичних якостей, вдосконалення плавальної підготовленості;
- доступності, яка вказує на те, що вправи повинні бути легкими для виконання;

– наочності, яка передбачає демонстрування правильності виконання техніки використовуваних вправ викладачем, а також кваліфіковане використання методу розповіді і демонстрації на заняттях;

– індивідуалізації, яка передбачає облік індивідуальних особливостей патології, фізичного стану та плавальної підготовленості хворих [4, с. 85].

Протипоказаннями до занять фізичними вправами у воді служать наявність відкритих ран, трофічних виразок; захворювання шкіри (екзема, грибкові та інфекційні ураження); захворювання очей (кон'юнктивіт, блефарит, кератит) і ЛОР-органів (гнійні отити та ін); стани після перенесених інфекційних хвороб і хронічної інфекції; трихоманоз; корінцеві больові синдроми, плексити, невралгії, неврити у стадії загострення, гострі респіраторні вірусні інфекції; нетримання сечі і калу, наявність свищів з гнійним виділенням, рясне виділення мокротиння; туберкульоз легень в активній стадії.

Лікувальне плавання є головним засобом фізичної реабілітації для такого складного захворювання опорно-рухового апарату, як сколіоз. Воно допомагає не лише у відновленні правильного положення хребта, але і покращує психоемоційний стан дітей, які мають це складне захворювання.

**Отже, застосування засобів** фізичної реабілітації, а саме спеціальних комплексів лікувальної фізичної культури та лікувального масажу, в комплексній реабілітації хворих дітей з патологією сколіоз, є ефективним чинником, і повинно використовуватися в практиці спеціалістів-реабілітологів, що працюють з такими хворими. Водночас, необхідно врахувати відносно невеликий проміжок часу, впродовж якого проводилося реабілітаційне лікування кожного пацієнта, адже для отримання стійкого ефекту від лікувальної фізкультури необхідний тривалий час занять, а лікувальний масаж таким хворим необхідно призначати кількома курсами.

1. Абальмасова Е. А. Сколиоз у родителей и детей // Е. А. Абальмасова, Р. Р. Хаджаев // Сколиоз. – М. : 2002. – С. 40–44. 2. Герасименко В. В. Соматометрична програмна оцінка змін при порушеній поставі та сколіозах першого і другого ступенів, розробка методів їх ефективної корекції / В. В. Герасименко, П. Ф. Колісник // Вісник Вінницького національного медичного університету. – 2006. – № 10 (2). – С. 330–331. 3. Ніколаєва О. М. Деформації хребта у дітей та підлітків : фізіотерапія // О. М. Ніколаєва, М. С. Полівода. – Одеса : «ИздатИнформ» ОНМА. – 2009. – 192 с. 4. Пешкова О. В. Комплексна фізична реабілітація при сколіотичній поставі / О. В. Пешкова, О. М. Авраменко // Слобожанський науково-спортивний вісник. – 2009. – № 2. – С. 84–88.