

УДК 616.717-089.844:615.851

Ковальова А.А.¹, Ковальова О.В.²

^{1, 2} доц. НУ «Запорізька політехніка»

КОМПЛЕКСНА ПРОГРАМА ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ПРИ РЕАБІЛІТАЦІЇ ДІТЕЙ ЗІ СКОЛІОЗОМ І-ІІ СТУПЕНЯ

Сколіоз є патологією опорно-рухового апарату, що проявляється бічним викривленням хребта у фронтальній площині, поєднаним із ротацією хребців навколо своєї осі. У випадках, коли деформація хребта наявна з моменту народження, йдеться про вроджений сколіоз, що розглядається як аномалія розвитку хребтового стовпа та характеризується подовжнім і торсійним дисбалансом. Інші форми захворювання, що виникають у процесі росту, зазвичай мають нез'ясовану етіологію – приблизно 85% випадків належать до ідіопатичних. Залежно від віку дитини на момент виявлення, ідіопатичний сколіоз поділяють на інфантильний, ювенільний або підлітковий [2, 3].

Порушення постави є поширеною проблемою серед дитячого та підліткового населення, охоплюючи понад 15% випадків у загальній

структурі патологій опорно-рухового апарату. За статистичними даними, близько 25% дітей в Україні мають відхилення у формуванні постави, причому у 5-6 осіб з кожної тисячі діагностується сколіоз. Згідно з інформацією Центру медичної статистики МОЗ України, під час профілактичних оглядів, проведених у 2020 році, виявлено 231 422 випадки порушень постави серед дітей, з яких 92 322 випадки становили сколіотичні деформації [3].

У дітей молодшого віку сколіоз діагностується значно рідше порівняно з підлітками. Водночас ключову роль відіграє своєчасне виявлення патології: чим раніше встановлено діагноз, тим вищою є ефективність лікувальних заходів. Найкращі результати досягаються у випадках, коли фізіотерапевтичне втручання розпочато ще до настання пубертатного періоду. У фазі статевого дозрівання спостерігається тенденція до збільшення ступеня деформації хребта, що суттєво ускладнює процес корекції [2, 3, 4, 5].

Оскільки сколіоз є однією з найпоширеніших ортопедичних патологій у дітей, що потребує комплексного підходу до лікування. Традиційні методи, такі як корсетотерапія, мають доведену ефективність, однак у поєднанні з фізичною реабілітацією та сучасними фізіотерапевтичними методами можуть забезпечити більш виражені позитивні результати. У комплекс фізичної терапії було включено використання методики преформованого чинника, а також використання корсетотерапії у поєднанні з методикою Шрот-терапії, яка є одним із перспективних методів, що ґрунтується на тривимірній корекції постави через спеціальні дихальні та рухові техніки [1, 5, 6].

Метою нашого дослідження була оцінка ефективності комплексного підходу до реабілітації дітей з С-подібним грудним сколіозом 1-2 ступеня шляхом поєднання методики використання преформованого чинника (низькочастотного модульованого електричного імпульсу) шрот-терапії та корсетотерапії. Зокрема, досліджувався вплив цієї методики на ступінь викривлення хребта, больовий синдром, м'язовий тонус і загальну функціональну активність дітей.

Методика преформованого чинника ґрунтувалась на використанні низькочастотного модульованого електричного імпульсу. Її використання сприяло зняттю патологічних умовних рефлексів, покращенню кровообігу, зменшенню м'язового спазму, а також зниженню вираженості больового синдрому та покращенню регенеративних процесів у тканинах. За результатами проведеного дослідження спостерігалось значне зменшення болю на 30-45%, покращення м'язового тонусу та зниження напруги у паравертебральних м'язах.

Клінічне дослідження підтвердило, що регулярне виконання вправ за методикою Шрот сприяло зменшенню кутів викривлення за Коббом у середньому на 6-7°, покращенню симетрії тіла та зменшенню больового

синдрому на 40-50%. Дітям рекомендувалося починати терапію на ранніх стадіях сколіозу, коли корекційний потенціал найбільший.

Застосування ортопедичних корсетів сприяло стабілізації хребта, запобіганню подальшого розвитку викривлення. Нами були використані корсети типу Шено, що забезпечували тривимірну корекцію постави. Дослідження показало, що у дітей, які використовували корсети понад 16 годин на добу, кут викривлення зменшувався у 75% випадків, тоді як у групі без корсетотерапії лише у 40%.

Комплексний підхід у реабілітації дітей зі сколіозами 1-2 ступеня, дозволило не лише фіксувати хребет у правильному положенні, а й активно тренувати м'язовий корсет, що підвищує ефективність лікування.

Таким чином, поєднання шрот-терапії, корсетотерапії та методики преформованого чинника забезпечувало комплексний підхід до лікування дитячого сколіозу, сприяючи не лише зупиненню прогресування викривлення, але й покращенню функціонального стану хребта. Така мультидисциплінарна стратегія може значно підвищити ефективність реабілітації та покращити якість життя дітей із сколіозом.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Ковальова А.А. Програма фізичної терапії для хворих на артеріальну гіпертензію з фіброміалгіями ший / Антонова-Рафі Ю.В. *Інноваційні технології діагностики, лікування та реабілітації патологій опорно-рухового апарату: колективна монографія* / за ред. О.М. Бурки. Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2022. С. 72–98. URL: <http://eir.zp.edu.ua/handle/123456789/9078>
2. Мироненко С., Шапаренко І. Фізична реабілітація при дефектах постави та деяких деформаціях опорно-рухового апарату: навч. пос. Полтава: ПНПУ імені В.Г. Короленка. 2022. С. 103.
3. Одинець Т., Сапранов Р., Ванюк О. Фізична терапія при сколіозі у підлітків. *Physical culture and sport: scientific perspective*. 2024. №3. С. 13–18. DOI: <https://doi.org/10.31891/pcs.2024.3.2>
4. Станівська О.М. Засоби фізичної реабілітації при сколіозі у дітей. *Реабілітаційні та фізкультурно-рекреаційні аспекти розвитку людини*. 2017. №1. С. 74–78.
5. Фізична терапія дітей віком 10-12 років зі сколіозом II ступеня / Т.В. Гамма та ін. *Реабілітаційні та фізкультурно-рекреаційні аспекти розвитку людини*. 2022. №11. С. 10–17. DOI: <https://doi.org/10.32782/2522-1795.2022.11.1>,
6. Lehnert-Schroth C. Three-Dimensional Treatment for Scoliosis. *The Martindale Press*. 2007. 275 p. URL: https://kobartan.ir/wp-content/uploads/2024/01/Christa_Lehnert_Schroth_Three_Dimensional_Treatment_For_Scoliosis.pdf