

Купресенко М.В. Непша О.В.

**ДОЦІЛЬНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ МЕХАНОТЕРАПЕВТИЧНИХ
АПАРАТІВ У ФІЗИЧНІЙ РЕАБІЛІТАЦІЇ ОСІБ ЗІ СКОЛІОЗОМ
НА ПЕРІОД ЩАДНОГО РУХОВОГО РЕЖИМУ**

Мелітопольський державний педагогічний університет імені Богдана
Хмельницького

У дорослих зі сколіозом, на відміну від дітей та підлітків з наданим видом патології, складається зовсім інший набір проблем, що пов'язано із специфікою етіології та патогенезу розвитку сколіотичної хвороби та особливостями підходів щодо шляхів їх вирішення. Складання програми фізичної реабілітації нозологічного періоду у осіб зі сколіозом потребує застосування загальних принципів: комплексності та етапності, раннього початку проведення реабілітаційних заходів, індивідуальності реабілітаційних заходів, наступності та спадкоємності та передбачатися активна участь хворого.

Особливостями лікувально-реабілітаційних заходів серед пацієнтів, хворих на сколіоз є: виключення несприятливих статико-динамічних навантажень на уражені відділи хребта; стимуляція власної активності м'язів хребта; необхідність впливу не тільки на хребет, але й на позавертебральні органи, які беруть участь і деколи обтяжують деформацію; необхідність впливу на ендокринні і інші гуморальні механізми, які беруть участь у патогенезі хвороби, багаторазово доведена раніше; закріплення статико-динамічної пози на рівні мозкового імпульсу.

Фізична реабілітації пацієнтів із сколіозом має вирішувати наступні завдання: зменшення та усунення больового синдрому; призупинення прогресування сколіозу та зменшення проявів його симптомів; нормалізація амплітуди рухів хребта та великих суглобів верхніх і нижніх кінцівок; корекція навички правильної постави у статичних позах та динамічних рухах; зміцнення м'язового корсету; корекція розладів у серцево-судинній, дихальній системах, системі виділення та у шлунково-кишковому тракті; профілактика інвалідності

у осіб зі сколіозом; створення умов щодо активного способу життя та поліпшення якості життя.

Аналіз літературних даних свідчить, що механотерапевтичні прилади для комплексного лікування та корекції порушень і захворювань хребта є найбільш ефективним технічним засобом. За останнє десятиліття розроблено та впроваджено в процес оздоровлення та реабілітації велика кількість сучасних механотерапевтичних засобів відновлення, що безпосередньо впливають на область хребта. Однак відсутність спеціальної літератури із особливостей застосування механотерапевтичних апаратів при патологічних станах хребта і суглобів зумовило необхідність (біомеханічного, фізіологічного) обґрунтування методології використання наданих апаратів у комплексних реабілітаційних програмах пацієнтів хворих на сколіоз. Зокрема було проведено дослідження щодо доцільності застосування електромеханотерапевтичного апарату "Seragem Master" CGM-M3500, внесеного до Державного реєстру медичної техніки та виробів медичного призначення України за №7079/2007 і дозволеного для застосування в медичній практиці (далі механотерапевтичний апаратний комплекс МТАК).

У загальній програмі корекційно-відновлювальних заходів при сколіозах різного ступеня виразності доцільне використання електричних механотерапевтичних апаратів які мають окремі особливості впливу на організм: включення до одного сеансу (масаж, теплолікування, інфрачервоне опромінювання) та нетрадиційних (акупунктура, припікання, витягування) методів реабілітації; комплексне одночасне застосування декількох засобів впливу (рефлексотерапія, масаж, витяжка, тепло- та світлолікування); різнобічний вплив на організм (спеціальний вплив на ділянку хребта за допомогою масажу вдовж хребта витягування хребта, загальний вплив на організм в цілому за допомогою рефлексотерапії, тепло- та світлолікування, рефлекторно-сегментарного масажу).

Відсутність спеціальної літератури із особливостей застосування електромеханотерапевтичних апаратів при патологічних станах хребта і

суглобів обумовлює необхідність обґрунтування методології використання наданих апаратів у комплексних реабілітаційних програмах пацієнтів хворих на сколіоз.

Попередні дослідження щодо функціонального стану осіб зі сколіозом та доцільності використання механотерапевтичного апаратного комплексу, як превентивного та лікувального засобу, диктували нагальну необхідність розроблення ефективної програми фізичної реабілітації.

До програми фізичної реабілітації щадного рухового режиму крім суворого ортопедичного режиму та різних форм лікувальної фізичної культури включено застосування МТАК. Засобами його реабілітаційного втручання було комплексне та одночасне застосування масажу вдовж хребта, витягування хребта, впливу на біологічно активні точки за допомогою акупунктури та припікання, тепло- та світлолікування. Основним загальним завданням на початку процедур на МТАК було пристосування та адаптація пацієнтів до нового методу корекції та оздоровлення. Особливості застосування цього апарату у щадному руховому режимі для осіб зі сколіозом були наступні:

1. Застосування індивідуального режиму роботи МТАК. Він полягав в тому, що пацієнт за допомогою пульта дистанційного управління задавав необхідні параметри на початку процедури та під час його використання. Зокрема, це температурний режим, який може змінюватися у межах від 30°C до 60°C.; диференційована обробка різних відділів хребта, тобто механічне (ручне) регулювання кількості обкатів на окремих ділянках хребта; загальна тривалість процедури на апараті.

2. Рекомендували застосовувати початковий температурний режим від 36,6° - 37° (температура тіла). По мірі пристосування до процедури під час всього щадного режиму поступово підвищували температуру відповідно до індивідуальної чутливості та ступеню болісності. Але не застосовували збільшений температурний режим з метою не провокувати запальні процеси в організмі пацієнтів на той випадок, коли вони мають місце бути.

3. Рекомендували на протязі процедури у положенні лежачи на спині проходження роликів вдовж хребта наступною послідовністю дій: спочатку проходження роликів вдовж всього хребта, а потім відпрацьовування окремих ділянок хребта відповідно із відділом та рівнем його ураження. Кількість проходжень визначали індивідуально.

4. Не застосовували у щадному режимі зовнішніх прожекторів, які можна застосовувати як додатковий одночасний спосіб впливу на окремі ділянки тіла відповідно до супутніх захворювань. Збільшений об'єм одночасного застосування декількох чинників впливу на організм пацієнтів може спровокувати несприятливі реакції організму та зменшити термін поступової та більш ефективної адаптації організму до комплексного впливу апарату.

Спостереження під час застосування процедур на МТАК показали, що як правило пристосування до процедури проходить у середньому продовж двох тижнів. Це пристосування пацієнтів характеризується відповідною реакцією їх організму, який знаходився довготривалий час під впливом патологічних змін. Функціональні резерви організму та окремих його систем знижені, але у більшості з них, як правило, суттєво порушені процеси адаптації. Тому специфічною реакцією на організм пацієнтів МТАК було загострення хронічних запальних процесів, що можуть виникнути впродовж щадного рухового режиму (2-3 тижня). Після адаптації та пристосуванні організму пацієнтів до комплексного впливу реабілітаційних втручань переходили до наступного рухового режиму.

Список літературних джерел

1. Купреєнко М.В. Особливості застосування апаратних технік у лікуванні сколіозу/М.В. Купреєнко, О.В. Непша// Гуманітарний простір науки: зб. Матеріалів 4 Міжнародної наукової практичної інтернет-конференції, 20 липня 2016 р. –Переяслав-Хмельницький, 2016. –Вип. 4. –С.199-201.

2. Мысина Г.А. Основы создания новых средств для комплексной механотерапии с позиции теории биотехнических систем и устройств /Г.А.

Мысина // Медицинский научный и учебно-методический журнал. – 2002. – №6. – С.97 – 108.

3. Нарайкин О.С., Семикин Г.И., Мысина Г.А. Динамическая модель тела человека и биомеханические основы комплексной механотерапии пациентов с болями в спине / О.С. Нарайкин, Г.И. Семикин, Г.А. Мысина // Вестник МГТУ. Сер. Машиностр. – 2003. – №1. – С. 48 – 55.

4. Разумов А.Н. Научные основы концепции восстановительной медицины и актуальные направления её реализации в системе здравоохранения / А.Н. Разумов, И.П. Бобровницкий // Вестник восстановительной медицины. – 2002. – №1. – С. 3 – 9.

5. Разумов А.Н., Головин В.Ф., Саморуков А.Е. Направление и перспективы клинического исследования робототехнических систем для манипуляции на мягких тканях / А.Н. Разумов, В.Ф. Головин, А.Е. Сухоруков // Массаж, эстетика тела. 2006. №2. – С. 31 – 35.

6. Фізична реабілітація, спортивна медицина : підручник для студ. вищих мед. навч. закладів / В. В. Абрамов, В. В. Клапчук, О. Б. Неханевич [та ін.]; за ред. професора В. В. Абрамова та доцента О. Л. Смирнової. – Дніпропетровськ, Журфонд, 2014. – 456 с.

Доцільність використання механотерапевтичних апаратів у фізичній реабілітації осіб зі сколіозом на період щадного рухового режиму

Анотація. Застосування механотерапевтичних апаратів забезпечують можливість механічного розтягування м'яких тканин при м'язовій спастичності. Апаратна гімнастика сприяє розробці суглобних контрактур, підвищує пропріоцепції, що прийнято вважати найбільш перспективним напрямком в лікувальній гімнастиці. Механотерапія дозволяє обмежити розсіювання силової спрямованості і застосовувати тренування у бажаному напрямку. Локальний вплив, можливість дозувати опір, певна ритмічність, поліпшення місцевої та загальної гемодинаміки і трофіки тканин, збільшення м'язової сили роблять апаратні тренування цінним лікувальним засобом.