УДК615.8
Кривякін О.О.[1], Антонова-Рафі Ю.В.[2], Шуба Л.В.[3]
[1]аспірант КПІ ім. Ігоря Сікорського»
[2]канд. наук, доц.. КПІ ім. Ігоря Сікорського»
[3]канд.пед. наук, доц. НУ «Запорізька політехніка»

СУЧАСНІ МЕТОДИКИ КІНЕЗІОТЕРАПІЇ – ВИКОРИСТАННЯ НАХИЛЕНОЇ ПЛОЩИНІ ПРИ ЛІКУВАННІ ЗАХВОРЮВАНЬ ХРЕБТА

Постановка проблеми та аналіз останніх досліджень і публікацій. На даний час, захворювання хребта людини та пов'язаних з цим патологій є однією з основних проблем охорони здоров'я. Умови праці та існування сучасної людини зумовлюють малорухливий спосіб життя. Сидяча робота, постійне використання комп'ютера як вдома, так і на роботі не додає здоров'я, а навпаки – відбавляє [1, 6, 12]. Виникає дуже багато проблем з хребтом, а звідси і з роботою внутрішніх органів. Як свідчить статистика, близько 85% дорослого населення нашої планети страждає захворюваннями хребта. Функціональні або структурні зміни в хребті людини можуть проявлятися як дискомфорт та больові відчуття, порушення мобільності, що призводить до обмеження, а в деяких випадках і повної втрати працездатності людиною. Відомо що причиною цього являються багато різних чинників але основним з них є гіподинамія, що призводить до атонії скелетних м'язів, зниження толерантності до фізичних навантажень не тільки опорно-рухового апарату але й серцево-судинної та дихальної систем, порушення трофіки тканин призводить до дегенеративно-дистрофічних явищ в хребті [6, 8, 11]. Для боротьби з дегенеративно-дистрофічними змінами хребта людини пов'язаних, насамперед з гіподинамією, сьогодні використовують різноманітні методи та засоби - кінезіотерапія, фізіотерапевтичні засоби, фармакологічне лікування та в деяких випадках, хірургічне втручання. Особлива роль при лікуванні та профілактики захворювань опорно-рухового апарату людини відведена кінезіотерапії [1, 4, 5, 12].

У сучасній медичній практиці існує багато методів кінезіотерапії, але нерідко можна спостерігати ситуацію, коли автори того чи іншого методу абсолютизує його, не визнаючи за іншими прийомами і методиками реальної терапевтичної сили. Рухові розлади мають величезну різноманітність клінічних відтінків, тому спеціаліст в області кинезітерапії повинен володіти якомога ширшим спектром методів і вміти застосовувати їх на практиці, безпосередньо у відновному лікуванні.При кінезітерапевтичному впливі використовується великий підвид рухів, що позначаються як активнопасивні, довільно-мимовільні, синергічні, виконуваних активно і пасивно, за допомогою кінезіотерапії [5, 6, 8, 11].

Сьогодні в Україні є декілька запатентованих тренажерів/пристроїв та авторських методик, які ефективно використовуються при лікуванні та профілактиці захворювань хребта людини. І у свої статті ми проаналізуємо їх будову та методику яка використовується під час тренування.

Ціль – проаналізувати особливості будови тренажерів/пристроївта методики лікування вад хребта за допомоги кінезіотерапії на нахиленій площині.

Виклад основного матеріалу дослідження. За результатами аналізу науково-методичної літератури було визначено, що на даний час в Україні найбільш розповсюдженими є три тренажери/пристрої (Профілактор Евмінова, Кипаріс, Eurospine) для кінезіотерапії на нахиленій площині із своїми авторськими методиками які спрямовані на профілактику та лікування захворювань хребта людини. Тренажери відрізняються між собою будовою ложементу, наявністю аксесуарів та іншими технічними рішеннями, також методики виконання вправ на представлених тренажерах мають свої відмінності та особливості. Проаналізуємо кожен із цих тренажерів/пристроїв більш ретельно.

Профілактор Евмінова. Винахід відноситься до гімнастичних тренувальних пристроїв спрямованих на профілактику, лікування деформацій і дегенеративних захворювань хребта, придатний для здійснення фізичних вправ у різних тренувальних умовах [2, 3, 6].

Основні етапи лікування.

1. Відновлювальний. Основне його завдання - зняти загострення, позбавити людину від болю, прибрати м'язовий спазм, змінити режим харчування міжхребцевих дисків і підготувати глибокі м’язи спини з тим, щоб перерозподілити навантаження на міжхребцеві диски.

2. Зміцнюючий. На цьому етапі приділяється особлива увага зміцненню зв’язок і м’язів, що утримують хребетний стовп, щоб він міг

вільно переносити щоденні навантаження, що виникають в житті будь-якої людини.

3. Підтримуючий. Його метою є підтримка хребта в хорошому функціональному стані і уповільнення процесів старіння і зносу міжхребцевих дисків за допомогою елементарного догляду за хребтом

Під час тренування пацієнти виконують індивідуально підібраний комплекс вправ на профілакторі Євмінова. Фізичні вправи, виконуються на фоні дозованого витягування, повинні бути адекватними клінічним симптомам захворювання по силі, тривалості та інтенсивності, що дає змогу навантажувати м'язи, не викликаючи посилення больового синдрому.Навчання Методикою Євмінова проводиться в Центрі інструкторами ЛФК, а подальші заняття проводяться пацієнтами самостійно в домашніх умовах [4, 6, 8].

Кипаріс–сучасний пристрій в основу якого поставлено задачу удосконалити пристрій для профілактики та лікування захворювань хребта шляхом змінення його конструкції з метою створення умов для зняття напруження зі скелетної мускулатури та розвантаження нервових закінчень, попередження ортостатичного колапсу й усунення функціональних блоків, що виникають водночас у суміжних сегментах хребта [7].

Лікування хребта за допомогою «Кипариса» можна дітям і дорослим будь-якої статі і віку з усіма можливими захворюваннями хребта. Ризиків немає. Оскільки хворий рухається сам, повільно і без напруги, заподіяти шкоду просто неможливо [10, 12].

Методика «Самозахист організму» проходить в 3 етапи:

1. Етап розслаблення.Основні завдання етапу: усунення гіпертонусу м'язів спини; повернення м'язам нормального тонусу; приведення в роботу глибоких м'язів спини і формування «м'язового корсета»;Поліпшення кровообігу і обмінних процесів в організмі.

2.Етап корекції. Основні завдання етапу: усунення зміщень хребців і підвивихів хребетних суглобів; декомпресія (звільнення від тиску) міжхребцевих дисків, нервових корінців, судин; насичення тканин і клітин киснем, водою; відновлення амортизаційної функції міжхребцевих дисків.

3. Етап закріплення. Основні завдання етапу: зміцнення м'язів спини; підтримка досягнутого стану м'язів і хребта; формування і фіксація правильної постави [4, 8, 10, 12].

Всі три етапи плавно переходять один в інший і складають комплексну програму відновлення хребта і організму в цілому.

Єдина ситуація, коли тренажер не може допомогти, – це невдала операція міжхребцевої грижі. На жаль, близько 30% таких операцій

виявляються невдалими, і таким пацієнтам «Кипарис» не в змозі допомогти. Але якщо звернутися перед хірургічним втручанням, до операції не дійде. Найбільш складні діагнози піддаються лікуванню власними ресурсами організму.

Eurospine –це корисна модель належить до до кінезетерапевтичних та фізіотерапевтичних пристроїв для профілактики та лікування захворювань опорно-рухового апарату людини [9].

В результаті проходження комплексу за Методикою Eurospine зменшується тиск на міжхребцеві диски, покращується кровообіг у прилеглих тканинах, що призводить до нормалізації обміну речовин у дисках та суглобах хребців, усунення м'язової напруги та стихання больового синдрому. У шийному відділі нормалізується кровотік по хребетних артеріях, що призводить до покращення мозкового кровообігу у вертебро-базилярному басейні, припинення головного болю, поліпшення когнітивних функцій, нормалізації сну, зору.Комплексна Методика Eurospine дозволяє зменшити та перерозподілити навантаження на хребетний стовп, збільшити міжхребцевий простір, усунути напругу м'язів, сформувати м'язовий корсет [4, 6, 8, 11].

Пристрій Eurospine може застосовуватись також у поєднанні з лікувальною гімнастикою при контрактурах, тугорухливості суглобів хребта тощо. Пристрій Eurospine забезпечує лікувальну та тренувальну дію на зв'язку хребців та міжхребцевих дисків, сприяє профілактиці викривлення хребта, покращенню рухливості його ланок, попередженню таких захворювань як лордоз, кіфоз, сколіоз та різних видів порушення постави.

Висновки. З проаналізованого матеріалу ми бачимо, що на даний момент в Україні є найбільш розповсюджені три пристрої з авторськими методиками, які направлені на лікування та профілактику дегенеративно-дистрофічних захворювань хребта людини. Пристрої відрізняються будовою, а методики - різноманітністю фізичних вправ, але принцип дії залишається спільним - тренування скелетних м'язів, безпечне витяжіння хребта, покращення трофіки тканин та сприяння репаративно-регенераційним властивостям організму. Фізичні вправи дають позитивний ефект, коли вони, по-перше, адекватні можливостям хворого, а по-друге, створюють тренуючу дію та підвищують адаптаційні можливості. Кінезіотерапія на нахиленій площині є ланкою фізичної терапії яка постійно розвивається, розробляються та патентуються нові пристрої та методики, проводяться клінічні випробування, що свідчить про актуальність та ефективність даного направлення в сфері фізичної терапії.

Список використаних джерел:

1. Вихляєв Ю.Потреби і мотивації до рухової діяльності як психофізіологічні чинники фітнесу та рекреації /Ю.Вихляєв, Ю.Паришкура, Л.Томіч // Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). 2022. №5(150).С. 21-24. https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2022.5(150).05
2. Євмінов В.В. Патент України №17480А від 06.05.1997 р. Київ: Державне патентне відомство України.
3. Євмінов В.В.Патент України № 54552 від 31.03.2003 р, МПК А61Н1/02.
4. Кашуба В.О. Біомеханіка просторової організації тіла людини: сучасні методи та засоби діагностики і відновлення порушень / В.О.Кашуба, Ю.А. Попадюха. –К.: Центр учбової літератури. – 2018. – 768 с.
5. Лазарев І.А. Кінезотерапія на похилій площині у разі неврологічних проявів остеохондрозу поперекового відділу хребта / І.А. Лазарев // Український медичний часопис. Актаульнв питання клінічної практики – 2002.– №2(28) III/IV –С. 41-46.
6. Мухін В.М. Фізична реабілітація : [підруч. для студ. вищ. навч. закл. фіз. виховання і спорту]. 3-тє вид., допов. / В.М.Мухін. – Київ : Олімп. Література. – 2009. – 488 с.
7. Пекур В.П. (2008). Патент України на винахід 82976. Бюл. № 10 від 26.05.2008 р МПК А61Н 1/02, А63В 17/00.
8. Попадюха Ю.А. Сучасні комплекси, системи та пристрої у реабілітаційних технологіях / Попадюха Ю.А. – К.: Центр учбової літератури.– 2018. – 324с.
9. Тягунов Ю.В.,Тихонов В.Г.Патент України на корисну модель 99079. Бюл. № 9 від 12.05.2015 р, МПК А63В 17/00, А61Н 1/02.
10. Центр спіни «Rehab». Методика лікування на тренажерах «Kiparis Supreme». Відновлено з http: //centrspina.com.ua/ how_does_it_work/
11. Lazarieva O., Cieślicka M., Stankiewicz B., Muszkieta R., & Prusik K. Physical rehabilitation of low back pain based on a conceptual system approaches. Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports. 2014. №11. С. 74-78.
12. Stepanyuk N.V. Features of prevention and treatment of spinal diseases and associated discomfort with the help of the device «Kiparis». Scientific Journal of National Pedagogical Dragomanov University. Series

15. Scientific and Pedagogical Problems of Physical Culture (physical Culture and Sports). 2013. №4(29)13.C. 587-592.