



РОЗДІЛ 1

Сучасний стан, проблеми та перспективи розвитку фізичної реабілітації та фізичної терапії

Кроть І.М.

Krot I.M.

PHYSICAL THERAPY OF PERSONS WITH OF THE LUMBAR SPINE

The current statistic has a recent development of the physical therapy of patients from protrusions of the mid-lumbar discs perverted: new methods of diagnostics, the provision of complex treatment.

Keywords: *transverse viddil, protrusion of mid-spine discs, physical therapy, kinesotherapy, dosed walking, medical massage*

ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ОСІБ ІЗ ПРОТРУЗІЯМИ ПОПЕРЕКОВОГО ВІДДІЛУ ХРЕБТА

У цій статті викладено сучасний підхід щодо фізичної терапії пацієнтів із протрузіями міжхребцевих дисків поперекового відділу: новітні методи діагностики, обстеження та комплексного лікування

Ключові слова: *поперековий відділ, протрузія міжхребцевих дисків, фізична терапія, кінезотерапія, дозована ходьба, лікувальний масаж*

Традиційні програми фізичної терапії, що розроблені вітчизняними і закордонними фахівцями і діють в лікувальних закладах, мають значно меншу ефективність відновлення, оскільки не використовують новітні технічні засоби, що з кожним роком з'являються. Розробка і впровадження сучасних терапевтичних програм у процес відновлення тематичних хворих є актуальним завданням.

Однією із причин болю в поперековому відділі хребта є протрузія міжхребцевого диска. Часто дана патологія протікає без больового симптому, але, якщо він виникає, це стає приводом звернення до лікаря, а саме невролога. Після консультації з пацієнтом невролог направляє його на діагностичне обстеження, основними методами якого в сучасній медицині є рентгенографія, магнітно-резонансна томографія (комп'ютерна томографія для пацієнтів, яким протипоказано робити МРТ) та лабораторні дослідження крові. Оптимальний обсяг і послідовність діагностичних заходів повинні включати в себе клінічні та МРТ обстеження (усім хворим), а при підозрі на: нестабільність у хребцево-руховому сегменті – функціональні рентгенограми; стенозі спинномозкового каналу – стандартну бокову рентгенографію або КТ з визначенням ширини спинномозкового каналу і форамінальних отворів [9].



Тільки після повної діагностичної оцінки лікуючий лікар ставить остаточний діагноз. Якщо додаткові дослідження підтвердили наявність протрузії в поперековому відділі, призначають відповідне лікування.

Аналізуючи останні дослідження і публікації можна зробити висновок, що на даний час існує велика кількість методів і засобів лікування протрузій МХД, починаючи від медикаментозного лікування і закінчуючи хірургічним втручанням – крайній метод, якого по можливості слід уникати (застосовується, коли протрузія має великі розміри або вже утворена грижа). Лікувати протрузію важливо на ранніх етапах, в ідеальному випадку до 22-х річного віку, поки міжхребцеві диски ще схильні до відновлення. Найбільш сприятливий прогноз при лікуванні у протрузій до 3 мм.

В сучасній медичній практиці в лікуванні протрузій МХД використовується комплексний підхід, який включає в себе медикаментозне лікування для усунення больових відчуттів і терапевтичні засоби та методи відновлення [10].

До основних методів дієвої фізичної терапії відносять: кінезотерапія, гідрокінезотерапія, TR та НІЛ терапії, масаж, мануальна терапія і міостимуляція, ударно-хвильова та рефлексотерапія, тракційні методи відновлення, кінезіотейпування, підвісна система Редкорд, менш поширене носіння корсетів. До допоміжних засобів терапії протрузій МХД відносять фітотерапію, голковколювання, гірудотерапію і різні техніки вузьконаправленого нетрадиційного лікування, лікувальна дієта. Терапевтичні методи підбирають відповідно до лікарських рекомендацій.

До основних принципів фізичної терапії пацієнтів з даною патологією відносять: комплексний підхід у спостереженні за пацієнтом (у відновлювальний період всі призначення і процедури повинні проводитися під контролем невролога та фізичного терапевта); індивідуальний підхід під час підбору тих чи інших процедур залежно від періоду відновлення; профілактика ранніх рецидивів протрузій МХД і поступове збільшенні навантаження.

Правильно організована і успішно проведена фізична терапія часто є основним гарантом успіху у відновленні.

Мета дослідження – обґрунтувати та розробити програму фізичної терапії осіб із протрузіями поперекового відділу хребта на підставі використання традиційних і сучасних методів.

Об'єкт дослідження – процес відновлення осіб із протрузіями МХД поперекового відділу хребта.

Предмет дослідження – структура і зміст програми фізичної терапії осіб із протрузіями поперекового відділу хребта.

Для перевірки ефективності розробленого комплексу вправ стосовно фізичної терапії осіб із протрузіями МХД поперекового відділу хребта, а також монометодів і комплексного підходу до лікування даних хворих, експеримент припускав здійснення терапевтичних заходів з основною групою та групою для порівняння.

Заключний етап експерименту передбачав дослідження ефективності розробленої програми фізичної терапії із використанням комплексного підходу до



лікування даної патології. Для цього на початку наприкінці лікування було проведено ряд опитувань, функціональних проб і тестувань: вербальна описова шкала оцінки болю (Verbal Descriptor Scale); функціональна шкали оцінки болю; візуальна аналогова шкала (ВАШ); проба Томайера; проба Шобера; оцінка утримання статичного положення; тест на бічну гнучкість [9].

Дослідження проводилося на базі реабілітаційного центру «VIDNOVA». Програма фізичної терапії осіб із протрузіями поперекового відділу хребта містить опис використаних методів і засобів фізичної терапії на підгострій стадії та стадії ремісії, які підібрані з урахуванням функціональних порушень поперекового відділу хребта, якості повсякденного життя, процесу відновлення, загального стану організму, віку, статі і толерантності до фізичних навантажень.

Матеріали експерименту, отримані у ході проведення дослідження на базі реабілітаційного центру «VIDNOVA», ґрунтуються на вивченні динаміки відновлення 46 пацієнтів протягом року (2020–2021 рр.), із яких 31% склали чоловіки, а 69% – жінки. Практично всі пацієнти працездатного віку, а 7% із них – жінки похилого віку. Середній вік хворих склав 37 років.

Середня тривалість хвороби досліджуваних пацієнтів 6 років. У 7 % хворих давність хвороби – менше 2 років, інші вже хворіли протягом 2–10 років. Дане захворювання супроводжувалося больовим синдромом, а саме 100% хворих скаржилися на біль у поперековому відділі хребта.

Розроблена і впроваджена програма фізичної терапії осіб із протрузіями МХД містить опис використаних методів і засобів фізичної терапії на підгострій стадії та стадії ремісії, що підібрані з урахуванням функціональних порушень поперекового відділу хребта, тяжкості його ураження, якості життя, процесу відновлення, а також загального стану організму, віку, статі і толерантності до фізичних навантажень.

На підгострій стадії (4–8 день, вільний руховий режим) метою використання засобів фізичної терапії є зниження болю, розслаблення та зміцнення м'язів, поліпшення трофічних процесів у нестабільних сегментах МХД на стадії протрузії, розслаблення спазмованих м'язів з активацією м'язів-антагоністів під час постізометричної релаксації та підготовка органів і систем пацієнта до фізичного навантаження, яке поступово збільшується.

На цій стадії пацієнтам були призначені НІЛ (одна процедура на день протягом 3–4 днів) та TR терапія (6–10 процедур), ПІР (3–7 процедур). До переваг НІЛ та TR терапії насамперед відносять безпечність та швидке зменшення болю (табл.1).

На стадії ремісії (9–20 день) хворі виконували ранкову гігієнічну гімнастику, загально-розвиваючі вправи та вправи на багатофункціональних блочних тренажерах в залі кінезотерапії, використовували дозовану ходьбу, а також їм були призначені масаж, тракційна терапія на спеціальному столі з навантаженням чи без і виконання терапевтичних вправ на підвісному тренажері Редкорд (табл. 2).



Таблиця 1

**Планування втручань фізичної терапії для осіб із протрузіями МХД
поперкового відділу хребта на підгострій стадії**

Категорія МКФ	Ключові завдання	Втручання
Структура/Функції: b280 b735 b749	1. Усунення больового синдрому 2. Розслаблення напружених м'язів 3. Відновлення довжини м'яза і його скорочувальної функції 4. Відновлення функціональності хребетного стовпа	1. НІЛ-терапія, ПІР 2. НІЛ-терапія 3. ПІР 4. TR
Активність/Участь: d410	5. Покращення мобільності	5. TR

Метою використання засобів фізичної терапії на цій стадії є розслаблення і зміцнення м'язів тулуба і кінцівок, підвищення стабільності як поперекового відділу, так і всього хребта, координації рухів, вироблення правильних постави, стояння і ходьби, збільшення часу перебування на ногах та покращення психоемоційного стану. Приділено увагу вирішенню спеціальних завдань: корекції деформації поперекового відділу хребта та закріплення правильної постави.

Пацієнти виконували вправи у таких в.п., як колінно-ліктьове, лежачи на спині та животі, похилій поверхні, сидячі, вис, напіввис. Свій день вони розпочинали з РГГ (15–20 хв.) для підготовки серцево-судинної системи та опорно-рухового апарату до фізичних навантажень (проводилась вдома).

Таблиця 2

**Планування втручань фізичної терапії для осіб із протрузіями МХД
поперкового відділу хребта на стадії ремісії**

Категорія МКФ	Ключові завдання	Втручання
Структура/Функції s76003 s7601 s7602 s280 b7402 b710	1. Поліпшення та ліквідації компресії і супутнього запалення корінців поперекового відділу спинного мозку 2. Ліквідація периневральних спайок 3. Поліпшення трофіки тканин поперекового відділу та нижніх кінцівок 4. Розслаблення м'язів спини,	1. Терапевтичні вправи з витягування поперекового відділу та нижніх кінцівок 2. Динамічні вправи для суглобів нижніх кінцівок 3. Вправи на координацію.



	<p>покрощує циркуляцію крові та відновлює якісне харчування структури диска</p> <p>5.Зміцнення м'язів черевного пресу та спини</p> <p>6. Покращення рухливості хребетного стовпа</p> <p>7. Розтягування м'язів і зв'язок хребта</p> <p>8. Зменшення болю та покращення мобільності</p>	<p>Лікувальна дієта</p> <p>4. Лікувальний масаж</p> <p>5. Спеціальні терапевтичні вправи на збільшення сили м'язів спини та живота</p> <p>6. РГГ, ЗРВ</p> <p>7. Тракційна терапія на спеціальному столі з навантаженням та без</p> <p>8. Редкорд</p>
Активність/Участь d410 d415	1. Адаптація хворих до осьового навантаження на хребетний стовп при стоянні та ходьбі	1. Дозована ходьба

Основна частина тренування в залі кінезотерапії включала в себе терапевтичні вправи на багатофункціональних блочних тренажерах і складалась з 10–12 вправ (поступово збільшувалась до 20 вправ в залежності від функціонального стану та витривалості пацієнта). Хворі виконували вправи на верхні (перших два тренування 15 повторень на кожную ногу, 3–4 тренування – 20, поступово збільшували до 25) та нижні кінцівки (перших два тренування 20 повторень, 3–4 тренування – 25, поступово збільшували до 30). Також поступово додавали навантаження – приблизно з тренування навантаження на ноги було 30 кг, на руки – 25 кг.

Дозована ходьба – найбільш природний метод кінезотерапії. Цей вид лікування призначається хворим на етапі фізичної терапії з метою оздоровлення та підвищення функціональних можливостей організму, розвитку пристосувальних механізмів серцево-судинної системи. Під час прогулянки стимулюються процеси обміну речовин, кровообігу та дихання, покращується нервово-психічний стан хворого.

Під час ходьби відбувається ритмічне чергування напруги та розслаблення м'язів нижніх кінцівок, що позитивно впливає на крово- та лімфообіг, протидіючи виникненню застійних явищ. Фізичне навантаження поступово збільшують, подовжуючи дистанцію, прискорюючи темп ходьби, при цьому обов'язково слід враховувати рельєф місцевості.

Дозовані пішохідні прогулянки проводяться по рівній місцевості, починаючи з маршруту протяжністю 1000 м, потім за маршрутом протяжністю до 2000 м і лише потім до 3000 м. На початку лікування рухом доцільна ходьба в темпі, властивому даному хворому, а при гарній переносимості прогулянок через 5 днів слід збільшувати дистанцію на 500–1000 м, прискорюючи при цьому темп ходьби і відповідно зменшуючи кількість пауз для відпочинку та їх тривалість.

Рекомендуються наступні варіанти швидкості ходьби: дуже повільна (60–70 кроків за хв., або 2,5–3 км за год., пульс 80–85 ударів за хв.; повільна (70–90 кроків за



хв., або 3–3,5 км/год., пульс 85–95 ударів за хв.); середня (90–120 кроків за хв., або 4–5,6 км/год, пульс 95–120 ударів за хв.);(швидка – 120–140 кроків за хв., або 5,6–6,4 км/год, пульс 120–130ударів за хв.) та дуже швидка (понад 140 кроків за хв., або понад 6,5 км/год, пульс 130–150 ударів за хв.).

Лікувальний масаж проводився протягом 20–25 хв. Масаж слабкої або середньої сили сприяє розслабленню м'яких тканин, що оточують диск, покращує циркуляцію крові та відновлює якісне харчування структури диска.

Аналізуючи дані дослідження, була відмічена позитивна динаміка щодо зниження проявів хвороби у пацієнтів із протрузіями МХД поперекового відділу хребта. Отримані результати експериментів обох груп свідчать про те, що запропонована комплексна програма фізичної терапії більш ефективніша, ніж моно-методи в лікуванні даної патології. Такі висновки були зроблені внаслідок того, що хворі основної групи мали кращі показники гнучкості, відновлення витривалості і сили м'язів та зниження больових відчуттів, ніж пацієнти групи для порівняння, до яких були застосовані один чи декілька методів фізичної терапії.

Література

1. Бардо А., Барат М., Бенсуссан Л. и др. / Белая книга по физической и реабилитационной медицине в Европе; по ред. Гутенбруннер К., Уорд Э., Чемберлен Э., 2015. – 58 с.
2. Касаткин М.Е. Основы кинезиотейпирования / Касаткин М.Е. – Москва: СПОРТ, 2015. – 76 с.
3. Лянной Ю.О. Основы фізичної реабілітації. Курс лекцій. Сумы: СумДПУ ім. А. С. Макаренка, 2008. 494 с.
4. Мухін В. М. Фізична реабілітація. Київ: Олімпійська література, 2005. 329 с.
5. Очерет А. А. Остеохондроз, сколиоз, плоскостопие. Эффективные методы лечения. Издательский центр «Центрполиграф», 2011. 192 с.
6. Попелянский Я. Ю. Историко-медицинские и организационные аспекты выделения вертеброневрологии (ортопедической неврологии) в качестве научной дисциплины и медицинской специальности // Неврологический журнал. 2009. №5. С.49–53.
7. Пянтковський О.С. Вертеброгенний синдром попереково-крижового відділу хребта на тлі дисплазії сполучної тканини у спортсменів // Східно-європейський неврологічний журнал. 2016. №5. Стор.18–23
8. Сташкевич А.Т., Антонійчук В.Т., Шевчук А.В., Мартиненко В.Г. Діагностика гриж та протрузій міжхребцевих дисків у поєднанні з нестабільністю хребцево-рухового сегменту та стенозом спинномозкового каналу при дегенеративних ураженнях поперекового відділу хребта // Вісник ортопедії, травматології та протезування, 2009. №3. С. 23–26.
9. Свиридова Н.К., Середа В.Г., Попов О.В., Павлюк Н.П. // Дегенеративно-дистрофічні захворювання хребта: особливості діагностики та лікування, Східно-європейський журнал по неврології, 2015, – №2(02).
10. Фадеева А. Остеохондроз. Как победить боль. – СПб.: Питер, 2010. – 128 с.