

Київський столичний університет імені Бориса Грінченка
Факультет здоров'я, фізичного виховання і спорту
Кафедра фізичної терапії та ерготерапії

МАГІСТЕРСЬКА РОБОТА

**ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ РЕАБІЛІТАЦІЙНОГО
МАСАЖУ У ПАЦІЄНТІВ З ОСТЕОХОНДРОЗОМ
ШИЙНОГО ВІДДІЛУ ХРЕБТА**

«Допущено до захисту»
завідувач кафедри фізичної терапії
та ерготерапії

Протокол засідання кафедри

« ____ » _____ 2025 р.

Виконавець магістерської роботи:

здобувач 2 курсу другого
(магістерського) рівня вищої освіти
групи ФТм-1-23-1.4д

спеціальності: 227.01 Фізична терапія
освітньої програми: 227.00.05 Фізична
терапія

ОНИЦУК МАКСИМ СЕРГІЙОВИЧ

Науковий керівник:

доктор медичних наук, професор
завідувач кафедри фізичної терапії та
ерготерапії Факультету здоров'я,
фізичного виховання і спорту

Савченко Валентин Михайлович

РЕФЕРАТ

Онищук Максим Сергійович

Ефективність використання реабілітаційного масажу при остеохондрозі хребта. – К.: Київський столичний університет імені Бориса Грінченка, Факультет здоров'я, фізичного виховання і спорту, 2024.

Науковий керівник – Савченко Валентин Михайлович, кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент кафедри фізичної терапії та ерготерапії Факультету здоров'я, фізичного виховання і спорту.

Обсяг роботи – 78 сторінок.

Кількість використаних джерел – 66.

Ключові слова: остеохондроз, реабілітаційний масаж, шийний відділ хребта, поперековий відділ хребта, грудний відділ хребта.

Структура роботи: робота містить вступ, три розділи, список використаних джерел та додатки.

АНОТАЦІЯ

Онищук Максим Сергійович «Ефективність використання реабілітаційного масажу при остеохондрозі шийного відділу хребта».

Спеціальність: 227.01 Фізична терапія, ерготерапія. Освітня програма другого (магістерського) рівня вищої освіти: 227.00.05 Фізична терапія.
Київський столичний університет імені Бориса Грінченка. Київ, 2024.

Мета дослідження – вивчення ефективності застосування реабілітаційного масажу при остеохондрозі хребта.

Матеріал і методи дослідження: огляд науково-аналітичної літератури, методи обстеження функціонального стану хребта, інструментальні методи діагностики, спостереження, опитування.

Застосовані такі реабілітаційні впливи: класичний масаж, точковий масаж, апаратний масаж.

Головні результати. Результати проведеного дослідження роблять вагомий внесок у вдосконалення методології застосування реабілітаційного масажу в комплексній терапії шийного остеохондрозу хребта. Вони надають можливість підвищити ефективність реабілітаційних заходів завдяки індивідуалізації підходу, скороченню термінів реабілітаційного періоду та покращенню життєвих показників пацієнтів.

Ключові слова: остеохондроз, реабілітаційний масаж, шийний відділ хребта, поперековий відділ хребта, грудний відділ хребта.

ЗМІСТ

РЕФЕРАТ.....	2
АНОТАЦІЯ.....	3
ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ.....	6
ВСТУП.....	7
РОЗДІЛ І. РЕАБІЛІТАЦІЙНИЙ МАСАЖ ПРИ ОСТЕОХОНДРОЗІ ХРЕБТА (ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ)	11
1.1 Соціально-медичне значення остеохондрозу хребта	11
1.2 Етіологія, патогенез і клініка остеохондрозу хребта	14
1.3 Методи дослідження, що застосовуються при остеохондрозу хребта.....	20
1.3.1 Клінічні методи дослідження	20
1.3.2 Інструментальні методи дослідження	22
1.4 Методи реабілітації при остеохондрозу хребта.....	27
1.5 Методи масажу при остеохондрозу хребта.....	29
1.5.1 Класичний масаж при остеохондрозі хребта	34
1.5.2 Точковий масаж при остеохондрозі хребта	36
1.5.3 Апаратний масаж при остеохондрозі хребта	38
Висновки до розділу І.....	39
РОЗДІЛ ІІ. МАТЕРІАЛ І МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ. МЕТОДИКА МАСАЖУ.....	41
2.1 Матеріали дослідження	41
2.2 Методи дослідження.....	41
2.3 Методика масажу	44
2.4 Статистичні методи обробки результатів дослідження.....	49
Висновки до розділу ІІ.....	49

РОЗДІЛ III. РЕЗУЛЬТАТИ ЗАСТОСУВАННЯ РЕАБІЛІТАЦІЙНОГО МАСАЖУ ПРИ ОСТЕОХОНДРОЗІ ШИЙНОГО ВІДДІЛУ ХРЕБТА..... 50

3.1 Вплив комплексного реабілітаційного масажу на масу тіла та функціональний стан серцево-судинної системи пацієнтів з остеохондрозом шийного відділу хребта	50
3.2 Вплив реабілітаційного масажу на функції хребта пацієнтів з остеохондрозом шийного відділу хребта	52
3.3 Вплив реабілітаційного масажу на психічний стан пацієнтів з остеохондрозом шийного відділу хребта	55
3.4 Вплив реабілітаційного масажу на якість життя пацієнтів з остеохондрозом шийного відділу хребта	57
Висновки до розділу III	58
ВИСНОВКИ	60
ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ	62
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	65
ДОДАТОК А.....	72
ДОДАТОК Б	73
ДОДАТОК В	75

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ

АП	–	Акупунктура
БАТ	–	Біологічно активні точки
ГВХ	–	Грудний відділ хребта
ЕНМГ	–	Електронейроміографія
КТ	–	Комп'ютерна томографія
ЛФК	–	Лікувальна фізкультура
МД	–	Міжхребцевий диск
МРТ	–	Магнітно резонансна томографія
ОХ	–	Остеохондроз хребта
ПВХ	–	Поперековий відділ хребта
РМ	–	Реабілітаційний масаж
ССС	–	Серцево-судинна система
УЗД	–	Ультразвукова діагностика
ФР	–	Фізична реабілітація
ХРС	–	Хребтово-руховий сегмент
ЧСС	–	Частота серцевих скорочень
ШВХ	–	Шийний відділ хребта

ВСТУП

Актуальність теми. Остеохондроз шийного відділу хребта, будучи одним із найпоширеніших дегенеративно-дистрофічних захворювань опорно-рухового апарату, займає ключове місце у структурі захворювань сучасного населення. За даними глобальної статистики, поширеність остеохондрозу шийного відділу перевищує 30%, що свідчить про значні масштаби цієї проблеми [1, 10, 38].

Це захворювання є однією з головних причин розвитку хронічного больового синдрому, зниження працездатності та посідає четверте місце серед причин інвалідизації у рамках патологій опорно-рухової системи.

Особливо тривожним є той факт, що ця патологія переважно уражає людей працездатного віку, що створює значний тягар для соціально-економічної сфери.

Остеохондроз шийного відділу хребта супроводжується формуванням комплексу симптомів, які значно знижують якість життя пацієнтів. До найбільш поширених проявів належать больовий синдром, обмеження рухливості шийного відділу хребта, спазми м'язів та виникнення тригерних точок [1, 10, 38].

Супутні неврологічні симптоми, такі як головний біль, запаморочення та сенсорні порушення, ще більше ускладнюють перебіг захворювання. Усе це актуалізує необхідність пошуку ефективних і доступних методів терапії та реабілітації.

Сучасна медична концепція лікування шийного остеохондрозу базується на комплексному підході, що поєднує медикаментозну терапію, фізіотерапевтичні процедури, лікувальну фізкультуру та масаж.

Масаж є одним із провідних немедикаментозних методів реабілітації, спрямованих на зменшення больового синдрому, поліпшення кровообігу та лімфотоку, усунення м'язових спазмів і покращення функціонального стану пацієнтів.

Зокрема, опрацювання тригерних точок під час масажу сприяє ефективному усуненню джерел хронічного болю, що робить цей метод надзвичайно важливим для лікування пацієнтів із цією патологією.

Розглядувана тема набуває значущості через високу поширеність остеохондрозу шийного відділу хребта, його негативний вплив на якість життя пацієнтів, а також необхідність подальшого вдосконалення методів реабілітації для підвищення їхньої ефективності.

Проведення досліджень щодо результативності масажу як складової реабілітаційного процесу дозволяє не лише оцінити його вплив на перебіг захворювання, але й розробити оптимізовані підходи до лікування.

Такий підхід сприятиме зменшенню рівня хронічного болю, відновленню рухливості ураженого відділу хребта та покращенню загального функціонального стану пацієнтів [7, 12].

Мета дослідження – оцінити результативність реабілітаційного масажу у пацієнтів з остеохондрозом шийного відділу хребта через аналіз змін у зменшенні больового синдрому, покращенні рухливості ший, ліквідації м'язових спазмів і тригерних точок, а також загальне зростання якості життя після завершення курсу масажної терапії.

Завдання дослідження:

1. На основі аналізу наукової літератури встановити медико-соціальне значення, етіологію, патогенез, клінічні особливості перебігу остеохондрозу.
2. Вивчити клініко-функціональний стан пацієнтів з остеохондрозом шийного відділу хребта.
3. Розробити методику реабілітаційного масажу при остеохондрозі хребта.
4. Оцінити ефективність впливу реабілітаційного масажу при остеохондрозі хребта.

Об'єкт дослідження – реабілітаційний масаж при остеохондрозі.

Предмет дослідження – функціональний стан пацієнтів, ефективність реабілітаційного масажу

Методи дослідження: вивчення науково-аналітичної літератури, клінічні методи дослідження, методи обстеження функціонального стану хребта, інструментальні методи діагностики, спостереження, опитування, методи математичної статистики.

Наукова новизна полягає у використанні реабілітаційного масажу як додаткового засобу для лікування остеохондрозу шийного відділу хребта, з акцентом на його ефективність у зменшенні больових відчуттів та покращенні рухливості.

Було розглянуто новітні техніки масажу, які спрямовані на стимулювання кровотоку, зниження м'язової напруги та уповільнення дегенеративних змін. Це дозволяє точніше визначити найкращі стратегії для реабілітаційного лікування остеохондрозу.

Практичне значення. Результати проведеного дослідження роблять вагомий внесок у вдосконалення методології застосування реабілітаційного масажу в комплексній терапії шийного остеохондрозу хребта.

Вони надають можливість підвищити ефективність лікувальних заходів завдяки індивідуалізації підходу, скороченню термінів реабілітаційного періоду та покращенню життєвих показників пацієнтів.

Апробація матеріалів магістерської роботи. Апробація проведена у вигляді доповіді на XI Всеукраїнській науково-практичній онлайн-конференції «Фізичне виховання, спорт та здоров'я людини: досвід, проблеми, перспективи» (12 грудня 2024 р., Київ). Опубліковані такі тези:

Онищук М.С., Савченко В.М., Мазуренко К.С. ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ РЕАБІЛІТАЦІЙНОГО МАСАЖУ З ВПЛИВОМ НА ТРИГЕРНІ ТОЧКИ ЗА НАЯВНОСТІ ОСТЕОХОНДРОЗУ ШИЙНОГО ВІДДІЛУ ХРЕБТА. Фізичне виховання, спорт та здоров'я людини: досвід, проблеми,

перспективи : матеріали XI Всеукр. наук.-практ. онлайн-конф., м. Київ, 12 грудня 2024 р. Київ : Київський столичний ун-т ім. Б.Грінченка, 2024. С. 210.

Структура та обсяг магістерської роботи: робота складається з трьох розділів, дванадцяти підрозділів, висновків до кожного розділу та списку використаних джерел.

У роботі налічується 5 рисунків та 11 таблиць. Загальний обсяг роботи становить 78 сторінок. Кількість використаних джерел – 66.

РОЗДІЛ І

РЕАБІЛІТАЦІЙНИЙ МАСАЖ ПРИ ОСТЕОХОНДРОЗІ ХРЕБТА

(ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ)

Проведено пошук за словами «остеохондроз», «масаж», «реабілітаційний масаж», «види масажу», «масаж при остеохондрозі» на базі електронних даних Національної бібліотеки України ім. В.І.Вернадського (<http://nbuv.gov.ua>), PEDro (<https://www.pedro.org.au>), PubMed (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov>) та Академія GOOGLE – scholar.google (<https://scholar.google.com.ua>). Пошук проведено за останні 10 років.

Більшість з опрацьованих літературних джерел за змістом не відповідали поставленій меті. Тому для подальшого аналізу було відібрано 65 літературних джерел.

1.1 Соціально-медичне значення остеохондрозу хребта

За останні десять років спостерігається значне зростання числа пацієнтів, які страждають від остеохондрозу хребта, ця патологія стала лідером серед усіх дегенеративно-дистрофічних захворювань опорно-рухового апарату [1, 10, 38].

В наш час остеохондроз є дуже поширеною проблемою. За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ) остеохондроз хребта посідає третє місце після патології серцево-судинної системи і онкологічних захворювань і перше місце серед захворювань опорно-рухового апарату [10; 52, с. 98].

Загалом, від 70% до 95% випадків тимчасової непрацездатності пов'язані з різними проявами остеохондрозу. Ця хвороба є однією з лідерів серед захворювань, що спричиняють тимчасову втрату працездатності та інвалідність [16, 27, 33, 38].

Остеохондроз шийного відділу хребта є одним з найпоширеніших захворювань, яке впливає на 20% населення планети і займає перше місце серед захворювань опорно-рухового апарату. В Україні він викликає другий за частотою випадків втрати працездатності серед захворювань нервової системи. Люди похилого віку страждають від остеохондрозу у 90% випадків, порівняно з населенням працездатного віку [13, с. 104; 55, с. 8].

Остеохондроз є важливою медико-соціальною проблемою через його вплив на фізичне та психологічне становище пацієнтів і здатність суттєво впливати на їхній загальний стан і якість життя [7, 33].

Медико-соціальне значення остеохондрозу наприклад шийного відділу хребта в першу чергу пов'язують з тимчасовою непрацездатністю пацієнтів та низькими показниками рівня життя. Раніше ця хвороба частіше зустрічалася серед літніх людей. Сьогодні, зустрічається у осіб працездатного віку, навіть у підлітків [33, 65].

Медико-соціальна важливість проблеми лікування неврологічних проявів остеохондрозу в Україні є значною, оскільки основною групою, що страждає від цієї хвороби, є працездатні люди. Остеохондроз хребта займає лідируюче місце серед усіх захворювань, які тимчасово позбавляють працездатності та призводять до інвалідності.

Низка досліджень показує тенденцію до зростання захворюваності на остеохондроз серед молодих людей, включаючи студентів, що значно впливає на їхнє здоров'я та якість життя.

Щорічно лише невеликий відсоток пацієнтів потребує хірургічного втручання через остеохондроз хребта, але після операцій від 8% до 25% хворих стають інвалідами [26, с. 179].

Фізична активність відіграє важливу роль у запобіганні остеохондрозу хребта. Фізична терапія має велике значення у лікуванні таких пацієнтів. Вибір комплексу лікувальних заходів базується на індивідуальному підході,

враховуючи стадію захворювання, інтенсивність болю, характер та ступінь неврологічних виявів і причини обмеження працездатності. Останні дані свідчать про успішність лікування та профілактики остеохондрозу хребта, вказуючи на те, що інтегрований підхід до фізичної реабілітації не лише запобігає розвитку остеохондрозу, але і успішно лікує його [1, 38].

Основна ціль фізичної реабілітації у пацієнтів із остеохондрозом - це відновлення нормальної функції хребетного стовпа і запобігання подальшого прогресу дегенеративно-дистрофічних процесів. У цьому контексті можна виділити основні завдання фізичної реабілітації: відновлення рухливості хребцевих сегментів та всього хребта, зміцнення м'язів спини та черевного пресу, поліпшення крово- та лімфообігу та нормалізація постави [29, с. 79].

Реабілітаційний масаж є дуже гарним і ефективним засобом як профілактики так і лікування остеохондрозу хребта.

При остеохондрозі зі правильно застосованим масажем можна досягти таких результатів як:

- 1) стимулювання крово- і лімфообігу;
- 2) сприянню зменшенню болю;
- 3) пониженню тонуусу у м'язах де є гіпертонус;
- 4) зниженню гіпотрофічності м'язів, а надалі збільшити силу м'язів [12, 17, 18, 21].

Класичні методи масажу включають в себе техніки для областей шиї, спини та кінцівок. Широко застосовується також точковий масаж біологічно активних точок на спині для знеболення симптомів остеохондрозу. У лікуванні шийного остеохондрозу використовується масаж, спрямований на розслаблення м'язів шиї та верхніх кінцівок.

Для грудного остеохондрозу основна увага приділяється розслабленню м'язів навколо хребців, міжреберних і ромбоподібних м'язів. При лікуванні поперекового остеохондрозу важливо проводити розслаблюючий масаж м'язів у

попереку, сідничній області, грушоподібних м'язів і задньої частини стегна [29, с. 80].

1.2 Етіологія, патогенез і клініка остеохондрозу хребта

Остеохондроз, зокрема у шийному відділі, є найпоширенішим серед хвороб, що впливають на людей. Це захворювання характеризується дистрофічним процесом у кістковій та хрящовій тканині. Його основа полягає у порушенні обміну речовин в організмі, тобто у відхиленні процесів засвоєння та видалення речовин, що викликає зміни у формі хребців і міжхребцевих дисків.

Хоча ця недуга може впливати на різні системи організму, найбільш вразливими є обмінні порушення, особливо в шийному та поперековому відділах хребта.

Зміни, насамперед, відбуваються у хрящових дисках, що знаходяться між хребцями, а також у тілах самих хребців, особливо в шийному та поперековому відділах [8, 12, 55, 61].

Основні прояви остеохондрозу шийного відділу хребта включають:

- відчуття ломоти та оніміння в кінцівках;
- спазми м'язів;
- обмеження обсягу рухів у шийному відділі хребта;
- збільшення болю при різких рухах, чханні та кашлі;
- головний біль, зниження працездатності та швидка втомлюваність;
- біль у плечах і верхніх кінцівках.

Характер перебігу остеохондрозу шийного відділу хребта включає три етапи: гострий, підгострий та період ремісії. Кожен з них характеризується власною клінічною симптоматикою. Найпоширенішими клінічними синдромами остеохондрозу шийного відділу хребта є синдром шийної артерії та кореневий синдром [12].

Остеохондроз – це важка форма дегенеративного ураження хребта, в основі якої лежить дегенерація дисків з подальшим залученням до процесу тіл суміжних хребців, зміни в міжхребетних суглобах і зв'язковому апараті [10, 11].

Деякі дослідники вважають, що розвиток дегенеративних захворювань спини пов'язані з формуванням неправильних рухових стереотипів м'язів, які призводять до механічного перенавантаження відповідних компонентів міжхребцевого сегмента, і в кінцевому підсумку, це може призвести до появи процесів дегенерації і інволюції [4, с. 5-6].

Остеохондроз, головною причиною якого є природні процеси старіння в організмі, також пов'язується з порушенням обмінних процесів в тканинах, оточуючих хребет.

Низька рухова активність структур хребта також може сприяти його розвитку. До потенційних факторів, що викликають остеохондроз, включають спадкову схильність, порушення обміну речовин в організмі, вплив вікових змін, травми та викривлення хребта, малорухливий спосіб життя, а також надмірне або несиметричне навантаження на хребет [10, 43, 54, 55].

Сучасний спосіб життя, через низьку рухову активність та сидячим стилем життя, призводить до постійного навантаження м'язів тулуба та шиї. Ці м'язи, у зв'язку з постійною напругою, можуть виявитися неефективними в забезпеченні амортизаційної функції.

Це може призводити до розвитку дегенеративно-дистрофічних змін, особливо в міжхребцевих дисках, внаслідок постійного навантаження на хребет.

Звичайно остеохондроз може виникати з різних причин. Однією з основних є вертикальне положення тіла, яке створює певне навантаження на хребет. Додатково, надмірні розумові навантаження і зменшена фізична активність (гіподинамія) можуть сприяти розвитку цього захворювання.

З іншого боку, існують професії, де люди проводять тривалий час в незручних позиціях або виконують роботу, що може бути шкідливою для хребта, що також може підвищувати ризик розвитку остеохондрозу [12, 17].

Хребцево-рухові сегменти можуть досить значно навантажуватися у спортсменів, у яких навантаження йде на одну групу м'язів [10, 28].

Тривала робота за письмовим столом або перед комп'ютерним екраном, а також будь-яка інша діяльність, що включає тривале перебування людини у статичних позах [43, 54].

Спастичні стани міжхребцевих м'язів передують дистрофічним змінам в дисках і хребцях і призводить до утворення дистрофічних проявів у хребті - остеохондрозу [46, 56].

Симптоми остеохондрозу шийного відділу хребта включають болі у потиличній, міжлопатковій областях, відчуття тяжкості у надпліччях, болі в шії, особливо під час руху, обмеження рухливості і оніміння пальців рук під час сну.

Свідчать про залучення хребетних артерій і порушення кровопостачання головного мозку запаморочення і миготіння зірочок при повороті голови. Виявляються болючість остистих відростків і паравертебральних точок, напруження шийних м'язів.

При остеохондрозі грудного відділу хребта спостерігається швидка стомленість м'язів спини, неможливість тривалого перебування у вертикальному положенні, постійні монотонні болі вздовж хребта. При пальпації виявляються болючі паравертебральні точки, болючість в ділянці остистих відростків, що знаходяться на вершині грудного кіфозу.

У разі остеохондрозу поперекового відділу хребта відмічається відчуття втоми і незначні болі при нахилі тулуба вперед, які швидко проходять після випрямлення. З часом ці відчуття стають постійними, тривалими, з'являються при сміху, кашлі, чханні.

Спостерігаються болі в сідничній ділянці, на задній поверхні хребта. Виражена напруга м'язів в поперековій ділянці, відсутня рухливість в ураженому сегменті хребта. Спостерігається гіпотрофія м'язів сідничної ділянки, стегна, гомілки [21, с. 29].

Лікарі та науковці виділяють 4 стадії остеохондрозу, які більш детально представлено у таблиці 1.1.

Таблиця 1.1 – Стадії остеохондрозу

Стадія	Опис
Перша (початкова)	Характеризується найменшими ознаками хвороби. Пацієнти можуть відчувати періодичний дискомфорт у спині, але часто це стан ще не супроводжується сильним болем
Друга	Відбувається посилення руйнування міжхребцевих дисків і може виникати протрузія, що призводить до болів. У цей період болі стають інтенсивнішими, особливо при защемленні нервових корінців
Третя	Процес руйнування продовжується, і можуть виникати міжхребцеві грижі. Це супроводжується деформацією хребта та збільшенням болю та обмеженням рухливості
Четверта	Найбільш важка стадія остеохондрозу, характеризується значним руйнуванням міжхребцевих дисків та зрощенням хребців між собою. Хоча болі можуть послабитися, рухливість хребта і якість життя значно обмежуються, і ця стадія може призвести до інвалідності

Схематично представимо стадії остеохондрозу на рисунку 1.1.

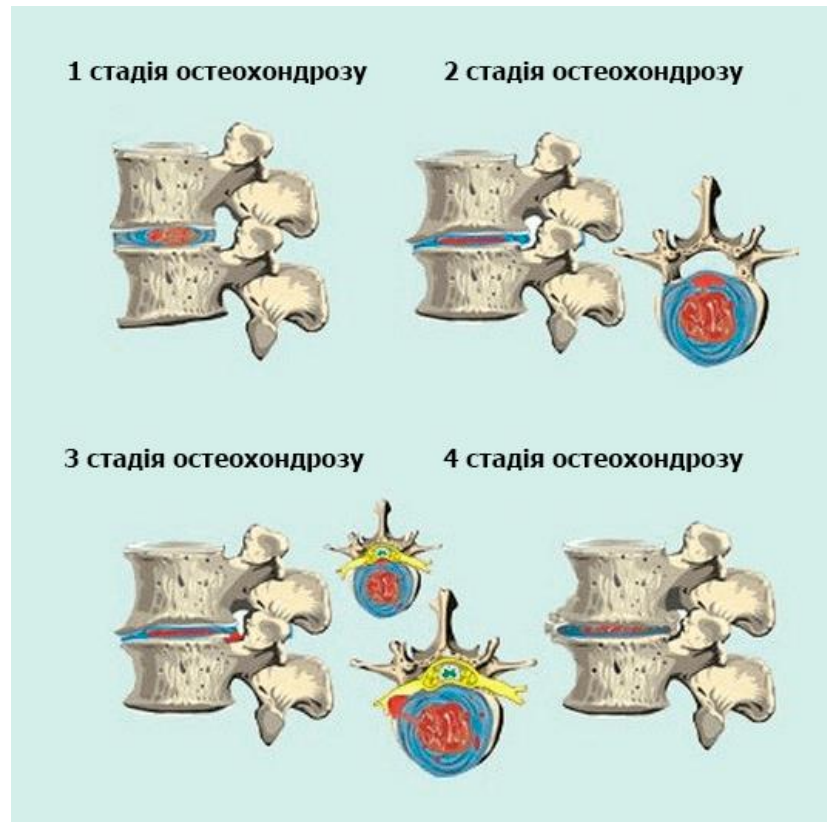


Рис. 1.1. Чотири стадії остеохондрозу

Далі надаємо опис стадій остеохондрозу більш детально.

1 стадія: У процесі розвитку хвороби в міжхребцевих дисках стаються важливі біохімічні зміни. Ядро диска втрачає здатність утримувати воду, і це призводить до втрати його об'єму і пружності. Цей процес може тривати роками. Це призводить до того, що ядро стає крихким і вразливим. Сам диск втрачає свою здорову форму, пружність і змінює колір на жовтий внаслідок висихання. Інколи спостерігається ситуація, коли пульпозне ядро, розтікається вздовж внутрішньої поверхні фіброзного кільця, але поки що не виходить за межі диска [47, с. 17].

2 стадія: Розвиток захворювання на другу стадію, відбувається тоді, коли у фіброзному кільці міжхребцевого диска з'являються тріщини. Це жагрожує вже порушенню цілісності ХРС. В такому випадку хребет втрачає свою звичну стійкість, і хребці можуть зсовуватися один відносно одного. У медицині використовують термін "спондилолістез" для опису такого "зсуву" хребців.

У другому етапі не лише втрачається здатність до амортизації, але також відбувається втрата фіксаційної функції з розвитком гіпермобільності чи нестабільності. У цей час, за впливом вертикальних навантажень, задні частини фіброзного кільця випинаються, і це призводить до утворення протрузії в МД. Протрузія може призводити до стиснення (компресії) спинномозкового корінця. Вона виникає при вертикальних навантаженнях і, що характерно, може зникати при усуненні цих навантажень (у зв'язку з чим, її не видно на знімках у положенні «лежачи») [22].

3 стадія: На третьому етапі виникає розрив фіброзного кільця міжхребцевого диска під впливом значних навантажень на хребет, і пульпозне ядро витікає через цей розрив. У такий спосіб утворюється грижа міжхребцевого диска. Маса витікшого пульпозного ядра тисне на нервові корінці, які проходять у міжхребцевому каналі, і може призводити до їх стиснення та травми спинного мозку.

Грижі диска можна класифікувати за ступенем випадіння. Еластична протрузія відзначається рівномірним випинанням міжхребцевого диска, тоді як секвестрована протрузія характеризується нерівномірним і неповним розривом фіброзного кільця.

Важливо враховувати, що при частковому випаданні грижі диска на третьому етапі відбувається розрив всіх шарів фіброзного кільця та, можливо, задньої поздовжньої зв'язки. Однак грижове випинання все ще має зв'язок із центральною частиною ядра.

У разі повного випадання грижі диска означає випадіння всього ядра у просвіт хребетного каналу, а не лише окремих його фрагментів. Клінічні прояви та тяжкість стану пацієнта у вищеописаних випадках залежать від характеру, місця розташування та розмірів утвореної грижі. Потрібно зауважити, що при протрузії диска симптоми можуть бути більш тимчасовими і змінюваними з

часом, тоді як при випаді повної грижі міжхребцевого диска симптоматика може бути більш стійкою та постійною [5].

4 стадія: Поступовий розвиток остеохондрозу супроводжується поширенням дегенеративних змін на інші елементи міжхребцевої зв'язки. Це може призводити до утворення кісткових виростів на кінцях хребців, так званих остеофітів, які можуть зростати між прилеглими хребцями. У таких випадках може відбутися звуження простору між хребцями, і це може призвести до зникнення болю та створення ілюзії одужання.

Клінічні прояви остеохондрозу виникають через дегенеративні процеси, які подразнюють рецептори синувертебрального нерва. Організм відповідає на ці процеси захисними реакціями, які спрямовані на підтримання функціональності та працездатності. Ці реакції можна розділити на дві категорії: компенсацію і субкомпенсацію.

У разі компенсації порушення, що викликають скарги, залишаються без особливих змін і не мають значного впливу на життєдіяльність. Симптоми хвороби можуть з'являтися час від часу.

При субкомпенсації скарги стають більш настирливими, симптоми хвороби відчутні постійно і суттєво впливають на якість життя людини, але при цьому вона може залишатися працездатною [47, с. 19].

1.3 Методи дослідження, що застосовується при остеохондрозі хребта

1.3.1 Клінічні методи дослідження

Клінічні методи дослідження при остеохондрозі шийного відділу хребта ґрунтуються на оцінці фізичних ознак, скарг пацієнта та неврологічних характеристик для виявлення ступеня ураження хребта і прилеглих структур. Ці методи охоплюють виключно клінічне оцінювання без залучення

інструментальних досліджень і включають наступні основні аспекти [59, с. 43-45]:

1. *Анамнез і збір скарг.* Лікар уважно досліджує історію захворювання, супутні симптоми та загальне самопочуття пацієнта. При остеохондрозі шийного відділу зазвичай виявляються такі симптоми, як головний біль, запаморочення, біль у шиї, обмеженість рухів, оніміння верхніх кінцівок, а також порушення зору і слуху. Лікар уточнює, де саме болять, скільки триває біль, яка його інтенсивність та які фактори впливають на стан пацієнта.

2. *Фізичне обстеження.* Проводиться пальпація шийного відділу хребта для виявлення болючих точок, м'язових спазмів та обмеженості рухів.

Це дозволяє оцінити гнучкість, мобільність і ступінь болючості при певних рухах. Використовуються різні тести для визначення локалізації нервах під тиском, як-от симптом Спурлінга, який допомагає ідентифікувати ушкодження шийних нервів.

3. *Неврологічне обстеження.* Оцінюються рефлекси, м'язова сила і сенсорний статус. Визначаються можливі порушення чутливості та рефлексів кінцівок, які можуть свідчити про компресію спинного мозку або нервових корінців. Зміни в рефлексах та слабкість рук можуть вказувати на нервові компресії у шийному відділі.

4. *Оцінка постави та симетрії тіла.* Лікар перевіряє загальний стан хребта, поставу та можливі деформації, такі як кіфоз, лордоз або сколіоз. Порушення постави є типовими при остеохондрозі, коли спинні і шийні м'язи напружені для компенсації нестабільності хребтів.

5. *Тестування м'язової сили і гнучкості.* Часто спостерігаються м'язовий дисбаланс та слабкість при цьому стані. Тести оцінюють групи м'язів, які потребують зміцнення або реабілітації. Пацієнт виконує різні рухи руками та шиєю для оцінки м'язової сили та амплітуди рухів.

6. *Функціональні тести.* Застосовуються маневри, що провокують симптоми. Наприклад, повороти або нахили голови можуть підсилювати симптоми й вказувати на проблеми з нервовими корінцями. Також виконуються тести на компресію судин, щоб оцінити можливі порушення кровопостачання мозку.

Ці методи не лише визначають точну локалізацію ураження, але й важливі для розробки стратегії лікування та реабілітації.

Вони є ключовими елементами клінічного обстеження для встановлення діагнозу та визначення ступеня функціональних порушень при остеохондрозі шийного відділу хребта [23, с. 15-17].

У клінічній практиці часто доводиться зустрічатися зі змішаними формами больових синдромів, що доцільно відображувати в діагнозі для визначення лікувальної тактики, оскільки на різні види болю впливають різні види терапії.

Залежно від скарг, анамнезу та даних клінічного огляду для підтвердження можливої причини больового синдрому, а також для виключення вторинних уражень хребта та хребетних тканин (пухлина, спондиліт, абсцес та ін.) у більшості випадків потрібне проведення додаткових інструментальних та/або лабораторних досліджень. Для цього може знадобитися проведення спондилографії, комп'ютерної томографії (КТ), магнітно-резонансної томографії (МРТ), радіоізотопного сканування, мієлографії, дослідження ліквору, електронеуроміографії (ЕНМГ) [39, с. 6, 17].

1.3.2 Інструментальні методи дослідження

На сьогоднішній день для діагностики ОХ використовуються різні інструментальні методи, включаючи рентгенографію, магнітно-резонансну томографію та комп'ютерну томографію [45, с. 1-3].

Основний метод для дослідження остеохондрозу це рентгенографія. Її можна використати у двох стандартних проекціях: прямій і боковій. Це дозволяє оцінити стан кісткової тканини тіл хребців, відростків та суглобів, а також виявити наявність остеофітів та інших факторів, які можуть призводити до стенозу хребцевого каналу та міжхребцевих отворів.

На рисунку 1.2 представлено порівняння здорового хребта та деформованого внаслідок остеохондрозу.



Рис. 1.2. Порівняння здорового хребта та ураженого остеохондрозом

Оцінити ступінь рентгенологічних змін хребта можна за допомогою класифікації G. Saker (1952):

- I ст. – легкі зміни: відсутність лордозу в 1-2 ХРС або місцевий кіфоз;
- II ст. – зміни середньої важкості: випрямлення лордозу, незначне сплюснення міжхребцевого диску, помірне ущільнення замикальних пластин;
- III ст. – виражені зміни: значне звуження міжхребцевих проміжків і потовщення протилежних замикальних пластин, незначні екзостози, прояви спондилоартрозу;
- IV ст. – різко виражені зміни: сукупність ознак, характерних для III ст., а також наявність передніх і задніх остеофітів, значні прояви спондилоартрозу.

Також рентгенографія хребта використовується для виявлення різних патологічних станів, включаючи вроджені аномалії та деформації, переломи хребців, запальні захворювання (наприклад, спондиліт), а також первинні та метастатичні пухлини.

Важливо підкреслити, що виявлення дегенеративних змін під час рентгенографії не завжди вказує на конкретну причину болю в спині і не може бути основою для остаточного клінічного діагнозу. (Сквиридова 24, Sviridova 28)

Для більш точної оцінки стану міжхребцевого диска і загалом спини проводиться магнітно-резонансна томографія (МРТ).

Використання МРТ обґрунтовується його неінвазивністю та відсутністю радіаційного впливу, можливістю отримання тривимірних зображень у різних площинах (аксіальній, сагітальній і фронтальній), високою роздільною здатністю для м'яких тканин.

МРТ дозволяє чітко візуалізувати структури хребта, м'які тканини, спинний мозок, ефективно виявляти міжхребцеві грижі, підтверджувати їх наявність, міграцію секвестрів, спинномозкові корінці, судини та розриви диска.

Цей метод дозволяє чітко візуалізувати спинний мозок, епідуральну жирову клітковину та ліквор. Завдяки йому можна виявити мієлопатію і провести докладну оцінку товщини та обсягу суглобового хряща, а також визначити ступінь його втрати. Крім того, цей метод надає можливість візуалізувати зміни, які відбуваються всередині та навколо суглобових структур [4, 24, 49, 50].

На рисунку 1.2 представимо, як виглядає остеохондроз на МРТ.



Рис. 1.3. Знімок МРТ остеохондрозу хребта

За допомогою комп'ютерної томографії (КТ), можна встановлювати вроджені, травматичні та дегенеративні стенози хребцевого каналу, а також оцінювати ступінь стиснення спинного мозку. Під час комп'ютерної томографії (КТ), для отримання зображень тканин і органів використовується рентгенівське випромінювання, аналогічно до звичайної рентгенографії.

Отримана інформація піддається комп'ютерній обробці, що призводить до отримання зображень у формі серії подовжніх і поперечних перетинів. Комп'ютерна томографія дозволяє досліджувати як кісткові структури, так і м'які тканини. Проте важливо відзначити, що КТ є найбільш інформативним методом для виявлення патологічних змін у кістковій тканині, таких як остеофіти та гіпертрофія фасеточних суглобів. Водночас зображення м'яких тканин на КТ-сканах, у порівнянні з магнітно-резонансною томографією (МРТ), може бути менш чітким і інформативним [4, 15, 49].

На рисунку 1.3 представимо КТ грудного відділу хребта у трьох проєкціях.



Рис. 1.4. КТ грудного відділу хребта у трьох проєкціях з встановленням діагнозу полісегментарний остеохондроз

Радіоізотопна діагностика використовується для виявлення патологічних змін у хребцях та інших кістках. Під час цього виду діагностики пацієнту вводять радіоактивний препарат, і потім за допомогою спеціальної гамма-камери реєструють випромінювання з організму. Радіоізотопне сканування надає інформацію про активність метаболізму в кістках та дозволяє виявити патологічні зміни. Цей метод є особливо інформативним для діагностики запальних процесів, пухлин та метаболічних захворювань кісток, таких як остеопороз [49, с. 22].

Також дехто використовує ультразвукове дослідження в діагностиці остеохондрозу. Проте УЗД може бути корисним для вивчення стану м'яких тканин, таких як м'язи чи сухожилля, і для виявлення можливих ускладнень, пов'язаних з остеохондрозом, наприклад, запальних процесів чи пухлин.

1.4 Методи реабілітації при остеохондрозі хребта

При остеохондрозі шийного відділу хребта ключову роль відіграє комплексний підхід лікування до цього захворювання [30, 55, 57, 61].

Почати варто з лікувальної гімнастики. Фізична реабілітація при остеохондрозі шийного відділу включає різноманітні методи, такі як вправи на розслаблення, координацію та дихання, а також вправи для зміцнення м'язів шиї, верхнього плечового поясу та грудної клітки. Лікувальна гімнастика призначається з урахуванням стадії захворювання та клінічних синдромів.

У гострій період захворювання рекомендується виконувати вправи, спрямовані на розслаблення м'язів плечового поясу, а по мірі полегшення болю - зміцнювальні вправи для шийного та плечового відділів.

Деякі лікарі вважають, що ізометричні вправи найефективніші для профілактики та лікування шийного остеохондрозу, оскільки їх можна виконувати без спеціального обладнання в будь-яких умовах, включаючи роботу і дім. Навіть п'ять хвилин цих вправ можуть приносити користь не лише хворим, а й тим, хто проводить багато часу у статичних позах або стоїчи. Систематичні заняття гімнастикою сприяють формуванню м'язового корсету, покращенню кровообігу, зору, пам'яті та підвищенню розумової працездатності [55, 61].

Один з дієвих засобів лікування шийного остеохондрозу хребта є *фізіотерапія*.

Використання фізіотерапевтичних методів дозволяє діяти м'яко на організм, уникаючи впливу на інші органи та тканини. Це сприяє значному підвищенню ефективності комплексного лікування остеохондрозу.

Позитивний реабілітаційний ефект фізичних методів пояснюється їх складним впливом на організм, який включає зміни в метаболізмі, нейрогуморальній регуляції та функціональному стані різних систем. Цей вплив

сприяє прискоренню регенерації, стимулює регенерацію тканин, зміцнює компенсаційні механізми та модулює імунну відповідь.

Фізіотерапія орієнтована на полегшення болю, покращення кровообігу та мікроциркуляції, зменшення запалення, виправлення метаболічних та дистрофічних порушень, а також на коригування рухових порушень. Ці методи можуть бути особливо корисні для людей похилого віку, оскільки менше впливають на розвиток загострень інших хронічних захворювань.

Розглянемо основні методи фізіотерапії, які використовуються при лікуванні остеохондрозу у таблиці 1.2.

Таблиця 1.2 – Основні методи фізіотерапії під час лікування остеохондрозу

Метод	Опис
1	2
Ультразвукова терапія	Використовує високочастотні звукові хвилі для зменшення болю та запалення та стимулювання процесів регенерації
Магнітотерапія	Застосовує низькочастотне магнітне поле для поліпшення кровообігу та регенерації тканин
Ампліпульстерапія	Використовує низькочастотні імпульси для зменшення болю та підвищення чутливості нервових рецепторів
Діадинамічні струми	Використовуються для знеболення та стимуляції кровообігу
Лазеротерапія	Використовує монохроматичне світло для зменшення болю та запалення та стимулювання процесів загоєння
Дарсонвалізація	Використовує високочастотні електричні струми для поліпшення кровообігу та відновлення чутливості
Детензор-терапія	Використовує витягування хребта для зменшення навантаження на нього
Ударно-хвильова терапія	Використовує акустичні хвилі для стимулювання процесів загоєння та зменшення запалення
Ультрафіолетове опромінення	використовується для регулювання обміну речовин та покращення кровообігу [29, с. 79]

Електросон	Метод лікування, який використовує імпульсні потоки для впливу на структуру головного мозку. Під час проведення процедури пацієнти можуть відчувати сонливість, дрімоту та сон, які зумовлені зниженням інтенсивності активних ритмів біоелектричної активності мозку. Після сеансу пацієнти зазвичай відчувають приплив сил, бадьорість і ясність мислення. Після завершення курсу реабілітації у пацієнтів майже повністю зникають симптоми синдрому хронічної втоми, такі як відчуття постійної втоми, сонливість і м'язова слабкість. Сон допомагає відчути відпочинок і свіжість, підвищує працездатність і активність [34, 41]
------------	--

1.5 Методи масажу при остеохондрозі хребта

Далі нами буде описано масаж, як метод лікування остеохондрозу, його методи та види, яким є результат застосування масажу при лікуванні остеохондрозу та в чому полягає особливість саме реабілітаційного, реабілітаційного масажу.

Масаж є надзвичайно ефективним засобом як для профілактики, так і для лікування остеохондрозу хребта.

Класичні методи масажу включають в себе техніки для областей ший, спини та кінцівок. Широко застосовується також точковий масаж біологічно активних точок на спині для знеболення симптомів остеохондрозу. У лікуванні шийного остеохондрозу використовується масаж, спрямований на розслаблення м'язів ший та верхніх кінцівок. Для грудного остеохондрозу основна увага приділяється розслабленню м'язів навколо хребців, міжреберних і ромбоподібних м'язів. При лікуванні поперекового остеохондрозу важливо проводити розслаблюючий масаж м'язів у попереку, сідничній області, грушоподібних м'язів і задньої частини стегна [29, с. 79-82].

При масажі при шийному остеохондрозі пацієнт може сидіти на стільці або лежати на животі чи спині. Масажист розташовується позаду або збоку від пацієнта. Найчастіше опрацьовується шийнокомірцева зона, а за потреби додатково масажують спину, верхні кінцівки та волосисту частину голови.

Особлива увага приділяється масажу трапецієподібних м'язів, найширших спинних м'язів, м'язів плечового пояса, грудинно-ключично-соскоподібних м'язів, а також зон з підвищеною чутливістю та больовими точками.

При шийно-грудному остеохондрозі використовують основні методи масажу та кілька додаткових прийомів. Їх вибір залежить від загального стану пацієнта, ступеня тяжкості захворювання, віку, а також наявності супутніх захворювань чи ускладнень.

Для початку щоб розібратися з масажем при остеохондрозі хребта, потрібно вияснити вплив масажу на м'язи, хребет, нервову систему і на шкіру.

Реабілітаційний масаж спрямований на підвищення скорочувальної здатності, сили та працездатності м'язів, а також на покращання швидкості відновних процесів у них. Він сприяє нормалізації тону м'язів, розсмоктуванню крововиливів і набряків, а також прискорює процеси регенерації. Ці зміни базуються на подразненні рецепторів, поліпшенні кровообігу і окисно-відновних процесів у м'язах, завдяки більшому надходженню кисню та видаленню продуктів обміну. Масаж сприяє як місцевим, так і загальним рефлекторним реакціям для відновлення еластичності м'язів.

Якщо поглянути на загальнодоступну інформацію з приводу фізіології м'язового скорочення, то можна прийти до висновків, що явища зміни потенціалу мембрани клітин, тобто електричні явища та хімічні процеси, які виникають, значною мірою залежить від швидкості, сили та тривалості подразнення клітин, які ми можемо змінювати, підбираючи ті чи інші методи масажу.

Тобто, підводячи підсумки, реабілітаційний масаж може сприяти нормалізації тону, поліпшення еластичності та скоротливої функції м'язів. Зменшенню болю, стимулюванню крово- і лімфообігу [12, 17, 21].

У зв'язку з цим збільшується сила м'язів, підвищується фізична працездатність втомлених від фізичного перенавантаження м'язів, а це як ми знаємо те, що необхідне для лікування остеохондрозу хребта [18, 40].

Вплив реабілітаційного масажу на суглобовий апарат (в нашому випадку хребет), шляхом поліпшення кровопостачання суглобів та оточуючих тканин, масаж покращує окисно-відновні процеси, а це попереджує розвиток дистрофічних змін, стимулюванню регенеративних процесів, прискоренню відновлення функцій, стимулюванню утворення та циркуляції синовіальної рідини.

Це допомагає запобігти набрякам, скорочує ризик пошкодження хрящів. І в результаті цього процесу прискорюється відновлення функцій хребта [4, 37].

Реакція рецепторів на масаж передається до нервових центрів, що призводить до зміни рівня збудження і швидкості нервових процесів, залежно від характеру масажу. Наприклад, погладження знімає підвищену збудливість ЦНС, заспокоює пацієнта.

Масаж сприяє стимулюванню функціональної здатності ЦНС, підсилює її регулюючі та координуючі функції, сприяє регенеративним процесам і відновленню функції периферичних нервів. Це може запобігти судинним і трофічним розладам, в цілому викликаючи ефект заспокійливої дії [10, 53].

Масаж активізує кровопостачання та кровообіг в шкірі, сприяє стимуляції лімфообігу, регулює обмінні процеси, і підсилює шкірне дихання та м'язовий тонус. Живлення шкіри відбувається через широко розгалужену капілярну сітку, яка отримує кров від артерій.

Це призводить до того, що шкіра стає більш пружною, еластичною та щільною, що позитивно впливає на її стійкість до негативних чинників. Масаж

шкіри ініціює всі вищезгадані позитивні зміни в організмі, рефлекторно впливаючи на функціональний стан органів і систем. Вплив залежить від прийомів масажу, виду реабілітаційного масажу, характеру захворювання чи травми, а також загального стану пацієнта.

Реабілітаційний масаж відіграє ключову роль у лікуванні остеохондрозу хребта, особливо при ураженнях шийного, грудного і поперекового відділів. Його основна мета—полегшити судому, відновити мікроциркуляцію, зняти больові відчуття та покращити обмін речовин у тканинах поруч із ураженими хребцями. Масаж сприяє не лише зняттю напруги, але й активізує природні процеси відновлення, зміцнюючи м'язи і зв'язки навколо хребта.

Цей вид масажу застосовується як у періоди загострення, так і під час ремісії, з адаптацією до стану пацієнта. У момент загострення використовуються м'які техніки, такі як легкі погладження, для уникнення збільшення болю та покращення лімфовідтоку. Коли симптоми вщухають, масаж стає інтенсивнішим і орієнтується на глибокі м'язи.

На цьому етапі важливо не тільки розслабити м'язи, але й зміцнити їх, підтримуючи хребет. Враховуються індивідуальні особливості пацієнта, стадія хвороби, рівень болю та загальний стан здоров'я.

Масаж при остеохондрозі має свої особливості. Часто застосовуються погладження, розтирання, розминання та вібрація.

Початкове погладження готує м'язи до більш глибокого впливу і забезпечує загальне розслаблення.

Розтирання підсилює кровообіг і лімфатичний дренаж, зменшуючи набряки та виводячи токсини з ураженої ділянки.

Розминання підвищує тонус та еластичність м'язів і зв'язок. Вібрація на завершення сеансу стимулює нервові закінчення і покращує функції нервової системи.

Методи реабілітаційного масажу включають класичний, точковий масаж та сегментарно-рефлекторний підхід.

Класичний масаж охоплює всю область хребта з акцентом на ураженій ділянці.

Точковий масаж орієнтується на активні точки вздовж нервових корінців, швидше знімаючи напругу і біль через стимуляцію вироблення ендорфінів.

Сегментарно-рефлекторний масаж враховує зв'язок хребта та органів і допомагає покращити їх стан, усуваючи наслідки порушень через остеохондроз. Регулярність процедур є важливою для закріплення позитивних результатів і профілактики рецидивів.

Масажні сеанси зазвичай проводяться кілька разів на тиждень із подальшим переходом на профілактичний режим, що дозволяє зменшити потребу в медикаментах.

Успішність масажу також залежить від правильної позиції пацієнта. Пацієнт зазвичай лежить на животі або сидить з опорою на руки, що полегшує доступ до уражених областей.

Особлива увага приділяється диханню: воно повинно бути рівномірним і глибоким для зняття м'язового напруження [36].

Реабілітаційний масаж при остеохондрозі хребта є складним і багатогранним процесом, що вимагає від терапевта не лише високого рівня технічної підготовки, але й глибокого розуміння патофізіологічних особливостей захворювання. Завдяки всебічному підходу, масаж допомагає не тільки покращити фізичне самопочуття пацієнта, але й сприяє психологічному розслабленню, що має важливе значення в ході реабілітації.

Аналізуючи все вище згадане можна прийти до висновку, що всі ці впливи на м'язи, хребет, нервову систему і шкіру так чи інакше необхідні для лікування остеохондрозу хребта [44].

Тривалість масажних процедур варіює залежно від характеру та серйозності захворювання, вікових та фізіологічних особливостей пацієнта, а також обсягу поверхні для обробки, охоплюючи діапазон від 5-10 хвилин до 25-30 хвилин на день.

Стандартний курс складається з 8-10 до 12-15 сеансів [6, с. 69-70].

У випадках виражених болей, що виникають через вторинне ураження різних відділів симпатичної нервової системи, необхідно впроваджувати методику масажу, яка використовує щадливі прийоми, помірну інтенсивність їх застосування, скорочену тривалість процедур, а також дотримується строгої послідовності та поступового розширення методики.

При стійких сильних болях і за відсутності протипоказань до застосування масажу для підвищення його ефективності та зменшення болю допускається використання мазей, гелів або рідин з знеболювальною дією [60].

1.5.1 Класичний масаж при остеохондрозі хребта

Класичний масаж при остеохондрозі хребта є високо ефективною терапевтичною методикою, яка сприяє зменшенню болю, розслабленню м'язів та поліпшенню кровообігу в уражених зонах. Ця техніка включає такі прийоми, як погладжування, розтирання, розминання, вібрація та особливі методи витягування м'язів.

Процедура починається з легких рухів, що сприяють поступовому прогріванню м'язів, переходячи до інтенсивніших технік. Масаж виконується вздовж м'язових волокон і може включати сегментарний масаж хребта, що сприяє зниженню м'язового спазму та полегшенню болю.

Техніки адаптуються під індивідуальні потреби пацієнта та інтенсивність больових відчуттів. При роботі з шийним відділом масаж зазвичай починається з плечової зони, поступово переходячи до нижньої частини шиї.

Особлива увага приділяється легкому погладжуванню і обережним рухам через тісне розташування артерій та нервових вузлів, з акцентом на поступовість і обережність тиску.

У випадку грудного відділу виконуються натискання і розтирання вздовж паравертебральних м'язів задля ефективнішого зняття болю в середній частині спини та укріплення м'язів довкола хребта.

Для поперекового відділу акцент робиться на зменшенні напруги м'язів у нижній частині спини, де застосовуються більш інтенсивні прийоми розтирання та розминання через часте навантаження на цю ділянку. Це дозволяє знизити тиск на міжхребцеві диски, зменшуючи ймовірність защемлення нервів.

Рекомендований курс складується з 10-15 сеансів з частотою 2-3 рази на тиждень. Тривалість кожного сеансу становить 20-30 хвилин для шийного відділу та 30-40 хвилин для грудного і поперекового. Курс можна повторювати кілька разів на рік відповідно до стану здоров'я пацієнта і рекомендацій лікаря.

Масаж не тільки полегшує біль та розслабляє м'язи, але й покращує рухливість і кровообіг, що в цілому сприяє відновленню здоров'я хребта.

Для досягнення оптимальних результатів він повинен комбінуватися з лікувальною фізкультурою, мануальною терапією, фізіотерапевтичними процедурами, такими як електрофорез і магнітотерапія, а також медикаментозною терапією за потреби [57, с. 58-60].

1.5.2 Точковий масаж при остеохондрозі хребта

Точковий масаж є формою сегментарно-рефлекторного масажу, спрямованою на невеликі ділянки тіла. Це один з найдавніших способів терапії, що існує понад 5 тисяч років і залишається актуальним донині.

Східні вчені виявили спеціальні "життєві" точки на тілі, пов'язані з внутрішніми органами і системами. Впливаючи на ці точки, можна не лише

покращити загальний стан пацієнта, а й відновити порушені функції внутрішніх органів.

Подальші дослідження довели, що ці "життєві" точки мають високу біологічну активність, через що їх і назвали "біологічно активними точками" (БАТ). Основними методами впливу на БАТ стали вколювання голками (голкотерапія, чжень) та припалювання (цзю), що разом отримало назву "чжень-цзю-терапія". Серед цих методів виділяється натискання пальцями на БАТ, відоме як "пальцевий чжень".

В Європі чжень-цзю-терапію називали "акупунктурою" (АП). Французький учений N. Jaworski запропонував термін "рефлексотерапія", що об'єднав різні лікувальні прийоми, засновані на принципі рефлексу, акцентуючи увагу на нервово-рефлекторному механізмі їх впливу на організм [31, с. 10-11].

Точковий масаж виконується шляхом натискання, обертання або розтирання пальцями на певні активні точки, які стимулюють м'язи та нервові закінчення. Основні техніки включають натиск великого або вказівного пальця з утриманням тиску на кілька секунд, обертальні рухи для розігріву тканин і розминання точок для покращення кровообігу. Поступове натискання допомагає стимулювати глибокі тканини без зайвого подразнення.

Шийний відділ: точковий масаж використовують на основних точках вздовж ший та біля основи черепа для зняття напруги м'язів ший і головного болю. Важливо виконувати процедуру акуратно, щоб не пошкодити судини чи нервові вузли.

Грудний відділ: точки знаходяться на лінії вздовж лопаток та по обох боках хребта в середній частині спини. Масаж тут допомагає зменшити напругу в м'язах плечового поясу, а також розслабити дихальні м'язи, що важливо для зниження навантаження на хребет.

Поперековий відділ: стимуляція активних точок в області попереку і біля крижів допомагає знизити напруження в м'язах та покращити рухливість у

попереково-крижовому відділі. Це особливо ефективно для пацієнтів із болем через защемлення нервів або спазми.

Рекомендований курс складається з 10-15 процедур, які виконуються 2-3 рази на тиждень. Тривалість сеансу зазвичай становить 15-20 хвилин на окрему ділянку хребта або 30-45 хвилин для повного масажу спини. Тривалість залежить від стану пацієнта та інтенсивності впливу на точки. Повторні курси можуть пропонуватися кожні 3-6 місяців або за показаннями.

Точковий масаж сприяє зменшенню болю, покращенню рухливості та зняттю м'язових спазмів. Він також допомагає у релаксації нервової системи, що важливо при хронічних больових синдромах.

Для максимального ефекту рекомендується поєднувати його з лікувальною фізкультурою, іншими видами масажу, такими як класичний або сегментарно-рефлекторний, а також фізіотерапією, включаючи лазеротерапію або електрофорез [3, с. 14-15].

1.5.3 Апаратний масаж при остеохондрозі хребта

Апаратний масаж при остеохондрозі хребта включає використання різноманітних методів, заснованих на застосуванні спеціалізованого обладнання, яке впливає на м'язи, підшкірні структури та кровообіг в уражених ділянках. Це значно підвищує ефективність лікування, зменшує біль і покращує загальний стан пацієнта.

Процедура виконується із застосуванням пристроїв, які генерують вібраційний, вакуумний, електромагнітний або ультразвуковий вплив на м'язові тканини та навколишні ділянки. Спочатку налаштовується інтенсивність впливу, враховуючи стан пацієнта і ступінь остеохондрозу.

Техніка може включати глибоку вібрацію для стимуляції кровообігу, зниження напруження м'язів і полегшення болю.

У шийній зоні масаж здійснюється обережно, щоб уникнути надмірного тиску на шию та основні артерії. Тут використовуються делікатні вібраційні чи ультразвукові режими для покращення кровообігу і зняття спазмів м'язів.

Для грудного відділу застосовуються пристрої, які використовують вакуум або вібрацію для глибокого впливу, що розслаблює м'язи між лопатками та покращує гнучкість грудного відділу. Це особливо актуально для пацієнтів, які відчують дискомфорт при диханні через м'язову напругу.

У поперековій зоні часто застосовуються більш інтенсивні режими, такі як електромагнітний чи ультразвуковий вплив, що допомагає зняти спазми м'язів і зменшити біль у попереку.

Курс зазвичай триває 10-15 сеансів, які проводяться двічі-тричі на тиждень. Кожна процедура триває від 15 до 30 хвилин, залежно від індивідуальних потреб пацієнта. При потребі курс можна повторити через кілька місяців для закріплення результату.

Апаратний масаж сприяє зменшенню болю, запалення та відновленню м'язового тону, що важливо для поліпшення рухливості хребта. Для досягнення найкращих результатів рекомендується поєднувати апаратний масаж із лікувальною фізкультурою, медикаментозною терапією, а також класичним або точковим масажем [20, с. 14].

Висновки до розділу I

У даному розділі підкреслюється значення реабілітаційного масажу як ключового елемента в комплексному підході до терапії остеохондрозу хребта. Соціально-медичне значення цього захворювання полягає у його поширеності та впливі на якість життя пацієнтів, що потребує зваженого реабілітаційного підходу. Причини й розвиток остеохондрозу хребта вказують на численні фактори, що можуть сприяти появі цього недугу, такі як вікові зміни, малорухливий спосіб життя і генетична схильність.

Клінічна картина характеризується різними симптомами, серед яких біль у спині, обмежена рухливість та порушення чутливості. Для формування індивідуального підходу до терапії необхідна всебічна оцінка стану пацієнта за допомогою клінічних і інструментальних методів дослідження. У процесі реабілітації масаж демонструє високу ефективність, позитивно впливаючи на функціональний стан м'язів і суглобів, знижуючи біль та покращуючи кровообіг.

Класичний, точковий та апаратний масаж мають свої унікальні характеристики і показання, що дозволяє їх комбінувати для досягнення оптимальних результатів.

Класичний масаж підвищує загальний м'язовий тонус, точковий акцентує увагу на конкретних тригерних точках, а апаратний використовує сучасні технології для глибшого впливу.

Таким чином, реабілітаційний масаж є важливим компонентом комплексного лікування остеохондрозу хребта, сприяючи покращенню функціонального стану та якості життя пацієнтів. Регулярні сеанси масажу, з урахуванням індивідуальних особливостей і стану пацієнта, можуть суттєво поліпшити результати терапії.

РОЗДІЛ II

МАТЕРІАЛ І МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ. МЕТОДИКА МАСАЖУ

2.1 Матеріали дослідження

Клінічний експеримент являв собою одноцентрове проспективне одномоментне вибіркове обсерваційне дослідження.

Дослідження виконано у Лікувально-діагностичному центрі ADONIS і в центрі фізичної реабілітації «Цандер».

Матеріалом дослідження стали дані пацієнтів, що знаходились на лікуванні з приводу перенесених травм чи хронічних захворювань.

Головними критеріями включення в дослідження був вік пацієнтів від 18 до 70 років включно та відсутність загострення будь-якого захворювання.

Дослідження здійснено з січня 2024 р. по січень 2025 р. У всіх пацієнтів було отримано інформовану згоду на участь в дослідженні.

Обстежено 18 пацієнтів. Чоловіків було 10 (55,5%), жінок – 8 (44,5 %) осіб.

Середній (медіана (верхній квартиль; нижній квартиль)) вік обстежених склав 48 (32; 65) років.

2.2 Методи дослідження

Методи дослідження включали опитування пацієнтів, обстеження їх фізичного стану та аналіз діагностичних висновків за історіями хвороби.

Дослідження пацієнтів включало рутинні методи дослідження їх функціонального стану, оцінку рухливості та локальних змін хребта, оцінку наявності та виразності болю, тестування на встановлення рівня тривожності. Функціональний стан пацієнтів оцінювали за такими показниками [67].

- антропометричні показники: зріст, маса тіла;

- показники функціонального стану серцево-судинної системи:
- частота серцевих скорочень в спокої (ЧСС);
- артеріальний тиск систолічний (АТ сіс);
- артеріальний тиск діастолічний (Ат діас).

Оцінку рухливості хребта проводили із застосуванням наступної проби [67]:

Проба підборіддя-грудина – ґрунтується на тому, що здорова людина вільно торкається підборіддям до грудини. При ураженні шийного відділу хребта залишається певна відстань між підборіддям і грудиною при максимальному нахилі голови вперед. Чим більша ця відстань, тим менша рухливість шийного відділу [66].

Локальні зміни хребта оцінювали, використовуючи наступні тести та проби [67]:

1. *Цервікоальгія* – відчуття болю, парастезії і відчуття дискомфорту в шийному відділі хребта (1 - немає , 2 - незначний, 3 - помірний, 4 - значний).

2. *Дорсальгія* - біль, парастезії і відчуття дискомфорту, що локалізуються в грудному відділі хребта (1 - немає , 2 - незначний, 3 - помірний, 4 - значний).

3. *Симптом Зацепіна* – біль при натисканні у місці прикріплення до хребців 10-12 ребер, у місці проекції хребтово-реберних зчленувань, через запальний процес у реберно-хребцевих сполученнях (1 - немає , 2 - незначний, 3 - помірний, 4 – значний)

4. *Больові точки в м'язах поза хребтом* оцінювались, як 1 - немає , 2 - незначний, 3 - помірний, 4 - значний. Ригідність м'язів поширеність – визначає поширеність підвищеного тонуусу в м'язах хворого.

5. *Ригідність м'язів інтенсивність* - оцінювалась як, 1 - немає , 2 - незначний, 3 - помірний, 4 – значний.

Застосовувались такі проби на виявлення патологічних змін хребта [67]:

1. *Симптом Фенца* – шийного остеохондрозу (феномен похилого обертання) – біль, що виникає при обертанні в обидві сторони нахиленої вперед голови.

2. *Симптом Спурлінга* – шийного радикуліту (феномен міжхребцевого отвору) – парастезії і болі в зоні іннервації здавленого корінця, що виникають при навантаженні голови, яка нахилена до плеча або нахилена і повернена у хвору сторону [66].

Біль оцінювалась за трьома шкалами (приклад шкали див. рис. 2.1):

- описовою;
- лицьовою;
- числовою.



Рис. 2.1. – Шкала оцінки болю

Тривожність пацієнтів вивчена за шкалою Спілберга-Ханіна

Визначення тривожності за шкалою Спілберга-Ханіна передбачає надання відповідей про власні відчуття в момент обстеження за 40 судженнями про психічний стан людини. За спеціальною методикою відповіді оцінювалися в балах. Потім визначалася сума балів по двох категоріях психічного стану обстежених: особистісна тривожність і реактивна тривожність.

Ця загальна кількість балів окремо за кожною шкалою ділилася на 20. Підсумковий показник розглядався як рівень розвитку відповідного виду тривожності для обстеженого: чим більша сума балів, тим вираженіша тривожність.

Формувалося 5 висновків про рівень тривожності (як особистісної, так і реактивної): дуже низька тривожність – 0,0-1,4 балів, низька тривожність – 1,5-1,9 балів, середня тривожність – 2,0-2,9 балів, висока тривожність – 3,0-3,4 балів, дуже висока тривожність – 3,5-4,0 балів [66].

Обстеження пацієнтів та наступна робота передбачали знеособлення одержаних матеріалів. Опитування проводилося у вигляді надання відповідей на питання спеціальних анкет, у присутності дослідника, у виділений для цього час. Пацієнти самостійно заповнювали опитувальники.

2.3 Методика масажу

Для пацієнтів, які страждали дегенеративно-дистрофічними змінами в шийному відділі хребта, було застосовано реабілітаційний масаж з ретельним пропрацюванням тригерних точок і м'язових спазмів.

Пацієнтам пропонувалось лягти на живіт, положення рук під лоб, для кращого пропрацювання верхнього відділу трапеції і під гомілкостопний суглоб клався валик. Всього було 5 сеансів масажу.

Один сеанс масажу в середньому тривав до 30 хв. Але, оскільки кожна людина унікальна, то тривалість масажу могла коливатися від середнього показника.

До масажу входили такі прийоми як :

- погладжування, які застосовувались на початку до 3-5 хв, потім до однієї хвилини після кожного наступного прийому і звичайно ж все завершувалось погладжуваннями, які тривали до 2 хвилин;

- розтирання, яке тривало до 1-2 хвилин;
- розминання;
- витискання;
- вібрація.

Також застосовується метод ішемічної компресії для пропрацювання тригерних точок і м'язових спазмів.

Далі представимо більш детально опис кожного ж прийомів масажу.

1. Погладжування. Основними методами погладжування є площинне та обхоплювальне.

Погладжування потрібно виконувати у зручному положенні для масажованої ділянки, коли м'язи максимально розслаблені. Цей прийом можна застосовувати як окремо (підходить для свіжих травм, больового синдрому, підвищеної чутливості тканин, лактостазу), так і в поєднанні з іншими техніками.

Погладжування використовується на початку та в кінці масажу, а також між окремими прийомами. Його виконують за напрямком лімфатичних судин. Лімфатичні вузли масажувати не рекомендується. Процедура повинна бути повільною (24-26 рухів в хвилину) і ритмічною, особливо при набряках тканин. Швидко і неритмічне виконання може погіршити лімфотечію, пошкодити лімфатичні судини і збільшити лімфостаз.

Поверхнєве погладжування є підготовкою до глибшого. Сила натискання залежить від анатомічних особливостей масажованої області: сильніше натиснення потрібне в місцях із великим шаром жирової клітковини та м'язів, менше — на кісткових виступах або у разі підвищеної чутливості.

Для зменшення набряків застосовують відсмоктувальний масаж: починають із сегмента вище набряку, щоб звільнити шлях для лімфи і крові з нижчих сегментів кінцівки. Спершу проводять поверхнєве, поступово переходячи до глибокого погладжування, а потім повертаються до ділянки

набряку. Погладжуючи в зоні проекції м'язів, рухи здійснюють за їх напрямком [48, с. 4-5].

2. Розтирання. Маніпуляція, при якій масажуюча рука ніколи не ковзає по шкірі, а зміщує її, проводячи зрушення, розтягування в різних напрямках. Види розтирання представимо у таблиці 2.1.

Таблиця 2.1 – Види розтирання

Вид	Складові
1	2
Основні	Прямолінійне, розтирання пальцями, розтирання ліктьовим краєм кисті, розтирання опорної частки кисті
Допоміжні	Щипцеподібне, пилення, пересічення, штрихування, строгання, спиралевидне, кругове

Розтирання, яке виконується з більшою інтенсивністю, ніж погладжування, значно покращує мобільність масажованих тканин у відношенні до підлеглих шарів. Цей процес збільшує притік лімфи та крові, що, в свою чергу, покращує живлення тканин і обмінні процеси, а також сприяє виникненню гіперемії.

Застосування цього прийому ефективно розпушує та розщеплює патологічні утворення в різних шарах тканин, підвищуючи скоротливу здатність м'язів. Це приводить до покращення еластичності та рухливості м'язів, завдяки чому розтирання часто проводять в області суглобів. Крім того, енергійне розтирання вздовж основних нервових стовбурів і в зонах нервових закінчень на поверхні тіла сприяє зниженню нервової збудливості [35, с. 11].

3. Розминання. Масажний прийом включає в себе три основні фази: фіксація й захоплення цільової ділянки, здавлення та стискання, а також розкочування та саморозминання м'язів.

Розминання чинить істотний вплив на м'язи, покращуючи їх скоротливу здатність і збільшуючи еластичність зв'язкового апарату.

Цей процес також сприяє розтягуванню укорочених фасцій і апоневрозів. Він активно стимулює кровообіг і рух лімфи, що значно покращує харчування тканин, підвищує працездатність м'язів, їхній тонус і здатність до скорочення.

Залежно від швидкості, сили та тривалості виконання може змінюватися збудливість мозкової кори та тонус масажованих м'язів. Важливо зазначити, що розминання демонструє технічну майстерність масажиста і слугує своєрідною пасивною гімнастикою для м'язів [35, с. 17-18].

4. *Витискання*. Один з методів розминання, який впливає на глибші тканини, сприяє швидкому прогріванню підшкірної основи та м'язів, а також активізує рецептори, розташовані в периферійних шарах м'язів, сухожиль і судин.

Витискання є одним з ключових елементів відновлювального масажу в лазні, займаючи від 60 до 70% загальної тривалості сеансу. Витискання виконують за допомогою великого пальця і його основи, ребром долоні, однією або двома руками (з додатковим тиском) в напрямках уздовж м'язових волокон та по траєкторії кровоносних і лімфатичних судин [51, с. 29-30].

5. *Вібрація*. Під час застосування вібрацій масажна рука або вібраційний апарат передає тілу масажованого коливальні рухи. Виділяють кілька різновидів прийому "вібрація".

Ці різновиди мають виражений рефлекторний вплив, сприяючи посиленню рефлексів. Залежно від частоти та амплітуди вібрацій відбувається розширення або звуження судин, значно знижується артеріальний тиск, а частота серцевих скорочень зменшується.

Змінюється секреторна діяльність певних органів, і процес утворення кісткової мозолі після переломів суттєво прискорюється. Різновиди вібраційного прийому активно впливають на периферичну та центральну нервову систему, чинячи тонізуючий і збуджуючий ефект, що корисно при лікуванні млявих паралічів важливих нервових стовбурів та атрофії окремих м'язових груп [35, с. 23-24].

6. Метод ішемічної компресії. Ця методика базується на застосуванні компресійного тиску на центральну точку міофасціального больового синдрому за допомогою подушечок пальців.

Важливо правильно визначити силу тиску для цієї процедури. Цей параметр може змінюватись залежно від індивідуальних особливостей пацієнта та ступеня вираженості міофасціальних больових синдромів.

Процедура ішемічної компресії виконується так: натискають на больову точку до моменту виникнення легкого болю у пацієнта, потім зупиняють тиск, продовжуючи утримувати пальці в цьому положенні протягом 5-7 секунд. Опісля тканини звільняються на 10-12 секунд. Це повторюють, кожного разу збільшуючи тиск і глибину проникнення подушечок пальців у тканини. Процедуру слід повторити 5-10 разів до повного зникнення больових відчуттів і зниження гіпертонусу.

Таким чином, дана методика може широко застосовуватись у медичній та реабілітаційній практиці для усунення тригерних точок у пацієнтів з діагнозом гіпермобільності шийних хребетно-рухових сегментів та міофасціальними больовими синдромами. Строге дотримання цієї методики ішемічної компресії може значно полегшити і пришвидшити реабілітацію та лікування таких пацієнтів [42, с. 16-17].

2.4 Статистичні методи обробки результатів дослідження

Всі дані, які були отримані під час дослідження, вводились у електронну таблицю Microsoft Excel для математичної обробки. Статистична характеристика вибірки надана шляхом знаходження медіани (Me) та її верхнього (ВК) і нижнього (НК) квантилів.

Розбіжності кількісних показників і бінарних частот якісних показників встановлювали обчисленням t-критерію Стьюдента, якісних порядкових величин

– обчисленням критерію відповідності хі-квадрат (χ^2) Пірсона з поправкою Йетса. Критерієм достовірності статистичних оцінок служив рівень значущості з вказівкою ймовірності помилково відхилити нульову гіпотезу (p), за пороговий рівень прийнято значення 0,05. Обробка даних дослідження виконувалася за допомогою програмного продукту SPSS Statistics Base (фірма IBM, США).

Висновки до розділу II

Для оцінки динаміки змін стану пацієнтів проводилось спостереження, анкетування, вимірювання. В дослідженні використано такі методи оцінки стану пацієнтів: антропометрія, функціональні показники серцево-судинної та дихальної систем, проба грудина-підборіддя, оцінка болю, симптом Зацепіна, симптом Фенца, Спурлінга, тривожність за шкалою Спілберга-Ханіна.

Методика проведення реабілітаційного масажу передбачала застосування класичного, точкового та апаратного масажу, які виконувались із врахуванням стадії остеохондрозу та індивідуального стану пацієнта. Основними технічними прийомами були погладження, розтирання, розминання та вібрація, із концентрацією уваги на шийно-комірцевій зоні. Виконання масажних процедур мало на меті усунення м'язових спазмів, покращення мікроциркуляції крові, зниження інтенсивності больового синдрому та стимулювання процесів відновлення структури й функцій хребта.

РОЗДІЛ III

РЕЗУЛЬТАТИ ЗАСТОСУВАННЯ РЕАБІЛІТАЦІЙНОГО МАСАЖУ У ПАЦІЄНТІВ З ОСТЕОХОНДРОЗОМ ШИЙНОГО ВІДДІЛУ ХРЕБТА

3.1 Вплив комплексного реабілітаційного масажу на масу тіла та функціональний стан серцево-судинної системи пацієнтів з остеохондрозом шийного відділу хребта

Відомо, що реабілітаційний масаж відіграє певну роль в активізації процесів ліполізу, підвищенні тону м'язів та покращенні еластичності шкіри. Ці властивості особливо значущі для пацієнтів з остеохондрозом, які зазвичай мають обмеження в руховій діяльності.

Масаж пробуджує обмінні процеси на рівні клітин, сприяючи природному зниженню маси тіла при регулярному впровадженні в комплексі з фізіотерапевтичними методами або лікувальною гімнастикою.

Дослідження свідчать про те, що інтеграція масажу з іншими терапевтичними підходами, такими як фізичні вправи і зміни в дієті, є однією з найефективніших стратегій для поліпшення функціональності серцево-судинної системи.

Також комплексний підхід до лікування сприяє збереженню здорової маси тіла, що знижує навантаження на хребет та суглоби, особливо у пацієнтів з остеохондрозом.

Поєднання масажу, раціонального харчування та помірної фізичної активності формує підхід, що сприяє підтримці оптимальної маси тіла і забезпечує належну роботу серцево-судинної системи, значно поліпшуючи загальну якість життя осіб з остеохондрозом. Зведена таблиця результатів дослідження та опитування пацієнтів представлена у Додатку В.1.

У таблиці 3.1 представлена дані фізичного розвитку пацієнтів з остеохондрозом шийного відділу хребта за результатами курсу реабілітаційного масажу. З цієї таблиці виходить, що дослідження включало оцінку антропометричних параметрів, таких як маса тіла і зріст, та показників загального функціонального стану, таких як частота серцевих скорочень у стані спокою, систолічний і діастолічний артеріальний тиск.

Дані збирали до і після реабілітаційного втручання для порівняння змін фізіологічних параметрів в учасників дослідження, а для оцінки достовірності відмінностей між цими показниками використовували рівні статистичної значущості (p).

Таблиця 3.1 – Оцінка фізичного розвитку пацієнтів з остеохондрозом шийного відділу хребта за результатами курсу реабілітаційного масажу (Ме (НК; ВК))

Показники дослідження	Один. виміру	До реабілітаційного впливу (n=18)	Після реабілітаційного впливу (n=18)	Рівень статистичної значущості (p)
Антропометричні показники				
Маса тіла	кг	73 (59; 87)	73 (59; 87)	—
Зріст	см	174,5 (158; 191)	174,5 (158; 191)	—
Загальні показники функціонального стану				
Частота серцевих скорочень в спокої	за 1 хв	73 (62; 84)	73 (62; 84)	= 0,016
Артеріальний систолічний тиск	мм.рт.ст.	122,5 (105; 140)	125 (110; 140)	= 0,016
Артеріальний діастолічний тиск	мм.рт.ст.	77,5 (60; 95)	77,5 (65; 90)	= 0,016

Згідно таблиці 3.1, середня маса тіла за медіаною стабільна та становить 73 (59; 87) кг до і після реабілітації, а зріст – 174,5 (158; 191) см. Частота серцевих скорочень також не змінювалася і залишалася на рівні 73 (62; 84) за хвилину до і після втручання (p = 0,016).

Систолічний артеріальний тиск трохи підвищився, варіюючи від 122,5 (105; 140) мм рт.ст. до 125 (110;140) мм рт.ст., тоді як діастолічний артеріальний тиск залишався в діапазоні від 77,5 (60; 95) до 77,5 (65;90) мм рт.ст. після реабілітації ($p = 0,016$).

Це свідчить про те, що реабілітаційний вплив не призвів до суттєвих змін у фізичних вимірах та функціональних параметрах пацієнтів.

3.2 Вплив реабілітаційного масажу на рухливість та локальні зміни шийного відділу хребта у пацієнтів з остеохондрозом

У таблиці 3.2 наведена динаміка болю та проби підборіддя-грудина у пацієнтів з остеохондрозом шийного відділу хребта за результатами курсу реабілітаційного масажу. Дослідження включало оцінку рівнів болю, виміряних за шкалою VAS в діапазоні від 0 (безболісна) до 10 (дуже сильний біль), і оцінку гнучкості або рухливості в області шиї, що вимірювалося у сантиметрах.

Таблиця 3.2 – Динаміка рівня болю та проби підборіддя-грудина у пацієнтів з остеохондрозом шийного відділу хребта після курсу реабілітаційного масажу
(Me (НК; ВК))

Показники	До реабілітаційного впливу	Після реабілітаційного впливу	Рівень статистичної значущості (p)
	(n=18)	(n=16)	
Проба підборіддя-грудина (см)	4 (0; 8)	3,5 (0; 7)	= 0,016
Рівень болю за шкалою ВАШ	4,5 (2; 7)	2 (0; 4)	= 0,016

Як виходить з цієї табл. 3.2, після реабілітації медіанне значення щелепно-грудного тесту дещо зменшилося з 4 (0; 8) см до 3,5 (0; 7) см ($p = 0,016$), що свідчить про незначне покращення рухливості.

Водночас рівень болю за шкалою ВАШ знизився з 4,5 (2; 7) до 2 (0; 4) ($p = 0,016$), що свідчить про значне зменшення болю. Таким чином, результати показують, що курс реабілітаційного масажу є ефективним і призводить до зменшення болю та незначного покращення рухливості в шийному відділі хребта. В свою чергу в табл. 3.3 представлена динаміка показників, що характеризують локальні зміни хребта, у пацієнтів з остеохондрозом шийного відділу хребта за результатами курсу реабілітаційного масажу.

Таблиця 3.3 – Динаміка показників, що характеризують локальні зміни шийного відділу хребта, у пацієнтів з остеохондрозом шийного відділу хребта за результатами курсу реабілітаційного масажу (абсолютна кількість пацієнтів)

Показники	Кількість випадків		Рівень статистичної значущості (p)
	До реабілітаційного впливу (n=18)	Після реабілітаційного впливу (n=18)	
1	2	3	4
Цервікальгія			
немає	0	4	<0,05
незначна виразність	3	10	<0,05
помірна виразність	10	3	<0,05
значна виразність	5	1	<0,05
Складка Кіблера			
немає	0	0	
незначна виразність	8	8	
помірна виразність	3	3	
значна виразність	7	7	
Больові точки в м'язах поза хребтом			
немає	0	5	<0,05
незначна виразність	5	8	
помірна виразність	7	5	
значна виразність	5	0	<0,05
Ригідність м'язів: поширеність			
немає	0	6	<0,01
незначна виразність	4	9	
помірна виразність	8	3	<0,05
значна виразність	6	0	<0,01

Продовження таблиці 3.3

1	2	3	4
Ригідність м'язів: інтенсивність			= 0,016
немає	0	0	
незначна виразність	6	13	<0,05
помірна виразність	10	5	<0,05
значна виразність	2	0	
Симптом Фенца			
немає	4	9	
незначна виразність	5	6	
помірна виразність	6	3	
значна виразність	3	0	
Симптом Спурлінга			
немає	0	10	<0,001
незначна виразність	12	6	<0,05
помірна виразність	6	2	
значна виразність	0	0	

Аналіз отриманих результатів в табл. 3.3 свідчить про значне зменшення виразності симптомів, таких як цервікальгія, ригідність м'язів, больові точки в м'язах та складка Кіблера, внаслідок реабілітаційного втручання.

Число випадків із вираженою цервікальгією знизилося з 5 до 1 ($p<0,05$), тоді як кількість випадків з помірною виразністю зменшилася з 10 до 3 ($p<0,05$).

Крім того, частота пацієнтів без симптомів цервікальгії зросла з 0 до 4 ($p<0,05$). Щодо показників складки Кіблера, відбулося повне усунення надмірної виразності (з 7 до 0 випадків, $p<0,01$) та збільшення випадків незначної виразності з 8 до 11.

Подібна динаміка спостерігалася у виявленні больових точок поза хребтом; кількість пацієнтів з вираженою виразністю знизилася з 5 до 0 ($p<0,05$), а число без больових точок зросло до 5 ($p<0,05$).

Показники ригідності м'язів демонструють істотні покращення як у поширеності симптомів, так і в їх інтенсивності: повна відсутність випадків із значною ригідністю та зменшення випадків із помірною виразністю ($p<0,01$).

Також гарні показники після курсу реабілітаційного масажу показав синдром Спурлінга, який був відсутній у 10 опитуваних пацієнтів після реабілітації, в той час як на початок курсу на даному рівні не перебувало жодного пацієнта ($p < 0,001$), в той час як незначна виразність з 12 опитуваних до курсу реабілітаційного масажу скоротилася до 6 ($p < 0,05$), але це пояснюється тим, що більшість пацієнтів дали відповідь на користь «немає», тому це також є гарним показником.

Отже, результати реабілітаційного впливу вказують на його високу ефективність у зниженні виразності цервікальгії, ригідності м'язів та больових точок, що свідчить про покращення загального фізичного стану пацієнтів та полегшення проявів м'язової напруги.

3.3 Вплив реабілітаційного масажу на психічний стан пацієнтів з остеохондрозом шийного відділу хребта

Вивчення впливу терапевтичного масажу на психічне благополуччя пацієнтів з діагнозом остеохондроз має суттєву важливість, оскільки фізичний дискомфорт, який супроводжує цю патологію, часто асоціюється з розвитком стресових розладів, підвищеного відчуття тривожності та депресивних станів. Використання масажних процедур може значно зменшити ці негативні прояви, сприяючи покращенню загального самопочуття хворих.

Результати наукових досліджень демонструють, що терапевтичний масаж здатний знизити концентрацію кортизолу, відомого як "гормон стресу", при цьому стимулюючи підвищення рівнів серотоніну і дофаміну, які пов'язані з психологічним благополуччям і задоволенням.

Ці біохімічні зміни сприяють зниженню тривоги та покращенню настрою пацієнтів. Численні пацієнти, які проходять сеанси масажу, також повідомляють про покращення якості сну, оскільки зменшення болісної симптоматики сприяє

глибшому й спокійнішому відпочинку. Терапевтичний масаж продемонстрував ефективність у полегшенні фізичного дискомфорту, що зумовлює підвищення психоемоційного тону пацієнтів. Наукові дослідження підтверджують, що регулярне застосування масажних терапій може стати ефективним доповненням до традиційних підходів лікування остеохондрозу, сприяючи не тільки фізичному, але і психологічному відновленню пацієнтів [25].

У таблиці 3.4 представлена динаміка показників психічного стану пацієнтів з остеохондрозом шийного відділу хребта, яку ми досягли в результаті застосування курсу реабілітаційного масажу. Досліджували рівні тривоги, депресії, стресу та емоційної лабільності за 30-ти бальною шкалою, а також проведено опитування щодо загального психічного стану пацієнтів до і після проведення реабілітації. Тривогу вимірювали за шкалою Гамільтона, депресію – за шкалою Бека, стрес визначали за шкалою перезавантаження, а загальний психічний стан оцінювали за 10-бальною шкалою, де 10 балів відповідають найкращому стану.

Таблиця 3.4 – Динаміка показників психічного стану пацієнтів з остеохондрозом шийного відділу хребта за результатами курсу реабілітаційного масажу (Me (НК; ВК))

Показники	До реабілітаційного впливу (n=18)	Після реабілітаційного впливу (n=15)	Рівень статистичної значущості (p)
Рівень тривоги (за шкалою Гамільтона)	18 (6; 30)	16,5 (5; 28)	= 0,016
Рівень депресії (за шкалою Бека)	16 (6; 26)	14,5 (5; 24)	= 0,016
Рівень стресу (за шкалою перезавантаження)	8 (5; 11)	6 (3; 9)	= 0,016
Емоційна лабільність, знервованість	19 (13; 25)	18 (12; 24)	= 0,016
Загальний психічний стан (за 10-бальною шкалою)	4 (2; 6)	5,5 (4; 7)	= 0,016

З аналізу табл. 3.4. виходить, що після курсу реабілітаційного масажу настало зменшення медіанного рівня тривоги за шкалою Гамільтона з

початкового значення 18 (6; 30) до 16,5 (5; 28) балів, що є статистично значущим ($p=0,016$). Рівень депресії за шкалою Бека також знизився з 16 (6; 26) до 14,5 (5; 24) балів ($p=0,016$).

Крім цього, рівень стресу зменшився з початкових 8 (5; 11) до 6 (3; 9) балів ($p=0,016$).

Показники емоційної лабільності зазнали зниження з 19 (13; 25) до 18 (12; 24) балів ($p=0,016$). При цьому загальний психічний стан демонструє покращення, підвищившись з початкових значень 4 (2; 6) до 5,5 (4; 7) ($p=0,016$).

Отже, реабілітаційний вплив призвів до зменшення рівня тривоги, депресії, стресу та емоційної нестабільності, що призвело до покращення загального психічного стану пацієнтів. Це свідчить про позитивний вплив на їх психоемоційний стан.

3.4 Вплив реабілітаційного масажу на якість життя пацієнтів з остеохондрозом шийного відділу хребта

Емпіричні дослідження засвідчують, що реабілітаційний масаж сприяє зменшенню інтенсивності болю в спині та підвищенню рівня рухливості, що в свою чергу поліпшує загальну якість життя.

Це отримало підтвердження у наукових дослідженнях, що засвідчують ефективність реабілітаційного масажу у контексті підвищення якості життя осіб, які страждають на остеохондроз хребта [9, 64].

Якість сну та загальний ступінь якості життя пацієнтів було визначено за допомогою опитування, де пацієнтам було запропоновано заповнення анкети за 10-ти бальною шкалою як для сну, так і для якості життя, де 0 означає повне незадоволення, або відсутність сну, а 10 – найкращий стан, результати представлено у таблиці 3.5.

Таблиця 3.5 – Динаміка показників якості життя пацієнтів з остеохондрозом шийного відділу хребта за результатами курсу реабілітаційного масажу (Me (НК; ВК))

Показники	До реабілітаційного впливу (n=18)	Після реабілітаційного впливу (n=15)	Рівень статистичної значущості (p)
Якість сну	5 (3; 7)	8 (7; 9)	= 0,016
Ступінь якості життя	4 (3; 5)	5,5 (4; 7)	= 0,016

Згідно з представленою таблицею 3.5, медіана якості сну зросла з 5 (3; 7) до 8 (7; 9) балів ($p=0,016$), що свідчить про покращення стану сну після проведення реабілітаційних заходів.

Також спостерігалось підвищення рівня якості життя, яке збільшилося з 4 (3; 5) до 5,5 (4; 7) балів ($p=0,016$), що вказує на загальне зростання задоволеності життям серед пацієнтів.

Отже, ці результати демонструють, що вплив реабілітаційних заходів позитивно відобразився не лише на якості сну, але й на загальному рівні якості життя пацієнтів.

Висновки до розділу III

У третьому розділі описано результати застосування реабілітаційного масажу у пацієнтів з остеохондрозом хребта. Дослідження показують, що комбінований реабілітаційний масаж позитивно впливає на функціональний стан серцево-судинної системи пацієнтів, що виявляється у зниженні частоти серцевих скорочень у стані спокою та артеріального тиску.

Аналіз рухливості хребта і локальних змін підтверджує, що реабілітаційний масаж підвищує гнучкість і зменшує біль у хребті. Доведено, що він зменшує локальний м'язовий спазм і покращує загальний функціональний стан хребта. Це виявляється у зниженні виразності цервікальгії, ригідності м'язів, кількості больових точок та усунення складок Кіблера.

Масаж позитивно впливав на психічний стан пацієнтів. Після курсу реабілітаційного масажу спостерігалось зменшення тривожності та депресії, стресу, емоційної нестабільності, що призвело до покращення загального психічного стану пацієнтів.

Застосування реабілітаційного масажу призвело до покращення якості сну та якості життя пацієнтів за загальним показником якості життя.

Таким чином, результати даного дослідження підтверджують ефективність реабілітаційного масажу як важливого компонента комплексного лікування остеохондрозу шийного відділу хребта.

ВИСНОВКИ

1. Остеохондроз шийного відділу хребта-одне з найпоширеніших дегенеративних і дистрофічних захворювань опорно-рухового апарату, яке значно впливає на фізичний і психоемоційний стан хворого. Захворювання має велике медичне декомунізоване і соціальне значення через часті випадки минулих розладів і його поширеності серед людей працездатного віку. Фізична терапія, особливо реабілітаційний масаж, відіграє важливу роль у зменшенні болю, поліпшенні функціонального стану хребта та запобіганні прогресуванню захворювання.

2. Методика проведення реабілітаційного масажу передбачала застосування класичного, точкового та апаратного масажу, які виконувались із врахуванням стадії остеохондрозу та індивідуального стану пацієнта. Основними технічними прийомами були погладжування, розтирання, розминання та вібрація, із концентрацією уваги на шийно-комірцевій зоні. Виконання масажних процедур мало на меті усунення м'язових спазмів, покращення мікроциркуляції крові, зниження інтенсивності больового синдрому та стимулювання процесів відновлення структури й функцій хребта.

3. Показано, що комбінований реабілітаційний масаж позитивно впливає на функціональний стан серцево-судинної системи пацієнтів, що виявляється у зниженні частоти серцевих скорочень у стані спокою та артеріального тиску.

4. Доведено, що застосування реабілітаційного масажу підвищує гнучкість і зменшує біль у хребті, зменшує локальний м'язовий спазм і покращує загальний функціональний стан хребта. Це виявляється у зниженні виразності цервікальгії, ригідності м'язів, кількості больових точок та усунення складок Кіблера.

5. Застосування запропонованої техніки масажу призводить до позитивного впливу на психічний стан пацієнтів. Після курсу реабілітаційного масажу спостерігалось зменшення тривожності та депресії, стресу, емоційної

нестабільності, що призвело до покращення загального психічного стану пацієнтів.

6. Комбінований реабілітаційний масаж позитивно впливає на якість сну та якість життя пацієнтів за загальним показником якості життя.

ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

Практичні поради щодо використання реабілітаційного масажу при остеохондрозі шийного відділу хребта охоплюють кілька важливих аспектів, спрямованих на покращення стану пацієнтів і підвищення якості їхнього життя. Передусім, масаж повинен виконувати кваліфікований фахівець з досвідом роботи з остеохондрозом.

Він має враховувати індивідуальні потреби кожного пацієнта, зважаючи на тяжкість захворювання, рівень болю та обмеження в рухах. Далі, ефективність масажу підвищується при поєднанні з іншими методами лікування, такими як фізіотерапія, лікувальні вправи і медикаменти.

Такий комплексний підхід дозволяє досягти кращих результатів, оскільки кожен метод підтримує інший. Наприклад, фізичні вправи можуть зміцнити м'язи, які підтримують хребет, що підсилює користь від масажу.

Курс масажу зазвичай складається з 10-15 сеансів, що проводяться 2-3 рази на тиждень. Кожна сесія має тривати від 30 до 60 хвилин залежно від стану пацієнта та рекомендацій лікаря.

Регулярність і тривалість масажу критично важливі для досягнення стабільних покращень.

Також варто приділяти увагу виконанню вправ удома, які допоможуть утримати позитивні результати масажу. До таких вправ належать прості розтяжки та зміцнюючі рухи для м'язів шиї та спини, що сприяють зменшенню напруги та покращенню кровообігу в проблемній зоні.

Зрештою, важливо враховувати загальний спосіб життя: уникати стресу, підтримувати правильну поставу та вести активний спосіб життя для зменшення ризику рецидивів остеохондрозу.

Регулярні консультації з лікарем і фізіотерапевтом допоможуть контролювати стан здоров'я та вчасно коректувати лікування. Дотримання цих

рекомендацій може суттєво поліпшити стан пацієнтів із остеохондрозом шийного відділу хребта, сприяючи збільшенню рухливості та покращенню якості життя.

Для лікування та профілактики рекомендовано виконувати невеликий комплекс вправ, спрямований на зміцнення м'язів спини. Займатися необхідно щоденно, адже лише постійні тренування здатні покращити стан м'язів. Ранкова гімнастика особливо корисна, тому що допомагає пробудити тіло перед початком робочого дня. Вона активує кровообіг, який уповільнився за ніч, тим самим покращуючи мікроциркуляцію та живлення тканин хребта.

Такі вправи мають ще багато позитивних ефектів: покращують загальне самопочуття та активізують всі системи організму. Активація м'язів стимулює пропріоцептивні рецептори, імпульси від яких досягають таламуса, активуючи всі чутливі аналізатори організму.

Перш за все, необхідно добре потягнутися, не встаючи з ліжка, і зробити кілька глибоких вдихів, щоб підготувати тіло до гімнастики. Кожну вправу слід повторити 10-20 разів, орієнтуючись на власні відчуття.

Виконуємо нахили голови вправо і вліво, намагаючись доторкнутися вухом до плеча. Вправа виконується повільно і обережно, уникаючи різких рухів, під час цього в тілі має відчуватися лише легке розтягнення.

Сидячи чи стоячи з прямою спиною, повертаємо голову праворуч та ліворуч, намагаючись торкнутися підборіддям плеча. Стоячи з рівною спиною, виконуємо кругові рухи плечима — вперед, а потім назад. Також виконуємо рухи руками в плечових суглобах: спершу правою, потім лівою рукою вперед і назад.

Наступна вправа — скручування. Стоячи робимо нахил вперед, поступово округляючи спину з ший до попереку і у зворотному напрямку. Витягуємо руки назад і вниз, з'єднуємо їх у «замок» за спиною. Повільно нахиляємо тулуб вперед, піднімаючи руки вгору. Тренування на витягнутих руках і колінах передбачає

прогинання та округлення грудного і поперекового відділів. Повторюємо це ж у коліно-ліктьовому положенні.

У позі «лотоса» робимо нахил вперед, витягуючи руки на підлогу, і фіксуємо положення на 30-60 секунд, знімаємо ногу та повторюємо.

Вправа «кішка»: початкове положення на витягнутих руках і колінах, спина рівна. Згинаємо руки в ліктях, прогинаємо спину вниз, переміщуючи таз назад до стоп. Округлюючи спину, виносимо тулуб вперед. Повторюємо у зворотному напрямку.

Лежачи на спині з розведеними руками, згинаємо праву ногу в коліні й нахиляємо її праворуч до підлоги. Потім нахиляємо цю ж ногу ліворуч через іншу та торкаємося підлоги. Знімаємо ногу та повторюємо вправу.

Дані вправи цілком можливі у домашньому виконанні, не вимагають особливої фізичної та спортивної підготовки чи знаряддя, також вони не займають багато часу, але є якісною профілактикою болі у хребті з подальшим розвитком сколіозу, остеохондрозу, грижі та т.п.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Авраменко ОМ. Механотерапія у відновному лікуванні хворих на остеохондроз попереково-крижового відділу хребта. Слобожанський науково-спортивний вісник. 2013;(5):16–8.
2. Бабінець ЛС. Вертеброгенні попереково-крижові больові синдроми і остеодіфіцит: клініко-патогенетичні аспекти, рефлексотерапевтичні методи лікування. Тернопіль: ТНТУ ім. І. Пулюя; 2019. 176 с.
3. Бас ОА. Методика та техніка класичного та реабілітаційного масажу. Львів: ЛДУФК ім. І. Боберського; 2020.
4. Беспітнік МГ, Процак ТВ. Сучасні відомості про дегенеративні зміни хребтового стовпа людини. Медичний форум. 2018;(5–6):5–6.
5. Білоусова ТП. Корекція хребта. Запоріжжя; 2016. 184 с.
6. Богдановська НВ, Кузнєцов АО, Омеляненко ОІ. Реабілітаційний масаж. Запоріжжя: ЗНУ; 2008. 177 с.
7. Валецька Р, Петрик О. Остеохондроз, профілактика, застосування лікувальної фізичної культури. Фіз виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві. 2015;(4(55)):145–50.
8. Валецька Р. Остеохондроз, профілактика, застосування лікувальної фізичної культури. Фіз виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві. 2015;(4(32)):145–50.
9. Голяченко АО, Рогава ХТ. Комплексна фізична реабілітація пацієнтів із остеохондрозом поперекового відділу хребта. Медсестринство. 2020;(1):22–4.
10. Гончаров ОГ. Комплексна фізична реабілітація при остеохондрозі попереково-крижового відділу хребта у борців-ветеранів спорту на тренувальному руховому режимі [автореф. дис.]. Київ: НУФВСУ; 2019. 22 с.

11. Гончаров О. Динаміка показників емпіричного дослідження та біогеометричного профілю у борців-ветеранів спорту з остеохондрозом попереково-крижового відділу хребта. Слобожан. наук.-спорт. вісн. 2018;(4):58–62.
12. Гончаров ОГ, Мерзлікін БЮ. Лікувальний масаж та його різновиди як засіб відновлення офісних працівників з шийним остеохондрозом хребта. Актуальні питання сучасного масажу. 2023;1(8):33–40.
13. Григус ІМ, Мельничук ДВ. Фізична реабілітація осіб похилого віку з остеохондрозом шийного відділу хребта. Rehabilitation & recreation. 2018;(3):7–12.
14. Гузак ОЮ, Мальцева ОБ, Русин ЛП, Дуткевич-Іванська ЮВ. Вплив масажу на психоемоційний стан хворих з остеохондрозом шийного відділу хребта. Sci Educ New Dimens. 2017;V(16):50–3.
15. Гунас ІВ, Пінчук СВ, Шаюк АВ. Морфометричні комп'ютернотомографічні параметри поперекового відділу хребта на медіанно-сагітальних зрізах у практично здорових юнаків і дівчат Поділля. Укр морфол альманах. 2013;11(4):18–21.
16. Дунець А. Особливості реабілітаційного масажу при шийному остеохондрозі. Молода спорт. наука України. 2007;11(2):127–32.
17. Єфіменко ПБ. Техніка та методика класичного масажу: навчальний посібник. 2-е вид. Харків: ХНАДУ; 2013. 296 с.
18. Каніщева ОП. Масаж та інші засоби відновлення працездатності організму студентів. Харків: ХНАДУ; 2014. 124 с.
19. Каракай ОО, Котелевський ВІ. Комплексний підхід до реабілітації осіб із остеохондрозом хребта. Здоров'я людини у сучасному культурно-освітньому просторі. 2018;22 березня:104–8.
20. Кирилюк ВВ. Методика та техніка класичного масажу: метод. реком. Луцьк; 2022. 44 с.

21. Кирилюк ВВ, Сітовський АМ. Лікувальний масаж при захворюваннях та травмах ОРА: метод. реком. Луцьк: ВНУ ім. Лесі Українки; 2022. 45 с.
22. Козелкін АА, Ревенко АВ. Вертеброгенні захворювання нервової системи: навч. посібник. Запоріжжя; 2010. 62 с.
23. Козьолкін ОА, Медведкова СО, Ревенько АВ, Лісова ОО, Дронова АО. Вертеброгенні ураження нервової системи. Запоріжжя: ЗДМУ; 2020. 106 с.
24. Костюк Г, Васюк В. МРТ в діагностиці та лікуванні гриж міжхребцевих дисків. Клін анат опер хірург. 2008;(1):53–6.
25. Котелевський В. Застосування іспанського масажу при вертебральному остеохондрозі у студентів. Молодіж. наук. вісн. СНУ ім. Лесі Українки. 2016;(22):78–82.
26. Котелевський ВІ. Комплексні підходи в реабілітації при вертебральному остеохондрозі. Спорт. вісн. Придніпров'я. 2009;(2-3):179–82.
27. Кудрін АП. Ретроспективний аналіз лікування остеохондрозу грудного відділу хребта. Вісн. ортоп., травматол. та протезув. 2022;(2):42–8.
28. Лазарєва ОБ. Фізична реабілітація при хірургічному лікуванні вертеброгенних синдромів: автореф. дис. Київ: НУФВСУ; 2013. 38 с.
29. Лівак ПЄ, Корженко ІО, Смирнова О. Методики фізичної реабілітації при остеохондрозі. Наук. часопис НПУ ім. М. Драгоманова. 2022;2(146):79–83.
30. Гузак ОЮ, та ін. Лікувальна фізкультура та психоемоційний стан у хворих на шийний остеохондроз. Sci Educ New Dimens. 2016;4(83):43–6.
31. Титаренко ВІ. Лікувальний масаж: метод. вказівки. Чернігів: НУ «Чернігівська політехніка»; 2023. 39 с.
32. Дуржинська ОО, Медяна ІП. Лікувально-профілактичний масаж: метод. посібник. Вінниця: ОЦ ВНАУ; 2013. 142 с.
33. Лугова БВ, Тимчук ОВ. Фізична терапія літніх осіб з шийним остеохондрозом. Фіз виховання, спорт та здоров'я людини. 2021;10 груд.:318–24.

34. Марченко О. Застосування фізичної реабілітації при синдромі хронічної втоми. Теорія і методика фіз виховання і спорту. 2016;(4):47–51.
35. Стасюк ТП, Мельник ОВ, Самошкіна АВ. Методичні рекомендації до занять з масажу. Дніпропетровськ; 2014. 52 с.
36. Мороз ЛА. Універсальна енциклопедія реабілітаційного і оздоровчого масажу. Донецьк: ТОВ ВКФ БФО; 2011. 432 с.
37. Морозова ОГ, Ярошевський АА. Диференційний підхід до лікування цервікогенного головного болю напруги. Український вісник неврології. 2009;17(2):100–103.
38. Москалюк С, Куц ОО. Фізична терапія при остеохондрозах. Наукове мислення: сорок восьма всеукраїнська практично-пізнавальна інтернет-конференція; 2024.
39. Мурашко НК, Леснік ОГ, Серeda ВГ, Пономаренко ЮВ, Довгий ІЛ, Парнікоза ТП, та ін. Вертеброгенні больові синдроми. Київ: Національний університет охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика; 2013. 29 с.
40. Мухін ВМ. Фізична реабілітація: підручник. 2-ге вид., переробл. та доповн. Київ: Олімп л-ра; 2009. 488 с.
41. Павленко ОВ, Голяченко АО. Фізіотерапія та особливості її застосування у пацієнтів з невертеброгенним больовим синдромом шийного відділу хребта. Медсестринство. 2023;(4):53–56.
42. Пильгук ОС, Левков АА, Гордієнко ОВ. Методика ішемічної компресії як один із методів фізичної терапії при лікуванні міофасціального синдрому в реабілітації. У: Сучасна освіта та наука в глобальному і національному вимірах: виклики, загрози та ефективні рішення; 2024 квіт. 24; Вінниця, Україна. Вінниця: Вінницький кооперативний інститут; 2024. с. 16–17.
43. Плахтій П. Профілактика і лікування остеохондрозу хребта. Кам'янець-Подільський: ПП Буйницький ОА; 2011. 112 с.

44. Реабілітаційний масаж: конспект лекцій / укл.: Степаненко ОС, Ольховик АВ, Король СА, Воропаєв ДС. Суми: Сумський державний університет; 2021. 152 с.
45. Рогуцька НІ, Чемирисов ВВ. Діагностичні помилки при корінцевому синдромі грудного відділу хребта. 3 с.
46. Рубан ЛА. Антропометричні та функціональні методи діагностики стану здоров'я: навч. посібник. Харків; 2016. 127 с.
47. Сагун МВ. Фізична терапія жінок першого зрілого віку з остеохондрозом попереково-крижового відділу хребта [магістерська кваліфікаційна робота]. Суми: СумДПУ імені АС Макаренка; 2021. 76 с.
48. Сазанова ІО. Методика та техніка класичного масажу. Запоріжжя: Запорізький державний медичний університет; 2020. Тема 4–6. С. 7.
49. Свиридова НК. Дегенеративно-дистрофічні захворювання хребта: особливості діагностики та лікування. Східно-європейський неврологічний журнал. 2015;(2):14–26.
50. Свиридова НК. Біль у нижній частині спини. Міжнародний неврологічний журнал. 2016;(5):130–134.
51. Спортивний масаж: метод. вказівки до практ. занять для здобувачів вищої освіти спеціальності 227 – Фізична терапія, ерготерапія (освітній ступінь бакалавр) / Укл.: Титаренко ВІ. Чернігів: НУ «Чернігівська політехніка»; 2022. 82 с.
52. Стецяк ПМ, Копочинська ЮВ. Система David у комплексі засобів фізичної реабілітації людей з міжхребцевими грижами поперекового відділу хребта. У: Фізична реабілітація та здоров'язбережувальні технології: реалії і перспективи. IV Всеукр. наук.-практ. конф. з міжнар. участю; 2018 листоп. 7; Полтава, Україна. Полтава; 2018. С. 93–95.

53. Товт-Коршинська МІ, Дуло ОА, Козак ТЮ, та ін. Остеохондроз шийного відділу хребта. Профілактика та реабілітація: методичні рекомендації. Ужгород; 2012.
54. Усик ІА. Особливості фізичної реабілітації при остеохондрозі хребта. Зб. студент. наук. праць. 2019;(2):333–338.
55. Шевчук ОА, Григус ІМ. Фізична терапія осіб літнього віку з остеохондрозом шийного відділу хребта. Реабілітаційні та фізкультурно-рекреаційні аспекти розвитку людини. 2020;(7):62–69.
56. Шкробот СІ, Сохор НР. Диференційований підхід у лікуванні хворих із неврологічними проявами поперекового остеохондрозу. Міжнародний неврологічний журнал. 2009;(3):20–26.
57. Ящук І, Нестерчук Н, Григус І. Фізична терапія осіб молодого віку з остеохондрозом шийного відділу хребта. У: Фізична терапія, здоров'я, фізична культура та педагогіка; 2021; Рівне, Україна. Рівне: Національний університет водного господарства та природокористування; 2021. С. 52–65.
58. Bannikova R, et al. Factors determining the direction of the process of physical rehabilitation of men with osteochondrosis of the lumbar spine in remission. Slobozhanskyi Sci Sport Bull. 2019;(1)69:43–7
59. Cho SH, Jeong UM, Kim SH. Clinical Impact of Thermotherapy and Spinal Twisting Massage on Chronic Non-Specific Spinal Pain. Medicina. 2024;60:976.
60. Lebert R. Massage Therapy: An Evidence-Based Guide for Clinical Practice. Lulu Press, Inc.; 2021. 309 p.
61. Moshynsky V, Mykhaylova N, Grygus I. Podwyższony poziom zdrowia przez stosowanie się do zdrowego stylu życia. J Health Sci. 2013;3(10):123–32.
62. Ponomarenko S. The role of ultrasonography in differential diagnosis of degenerative disk disease of the lumbar spine. Orthop Traumatol Prosthetics. 2015;(2):70–5.

63. Radzimińska A, Weber-Rajek M, Lulińska-Kuklik E, Piecka P, Moska W. The impact of classical massage on spine mobility. *Pedagog Psychol Med-Biol Probl Phys Train Sports*. 2017;21:82–6.
64. Skarp S, Kamarainen O-P, Wei G-H, Jakkula E, Kiviranta I, Kroger H, et al. Whole exome sequencing in Finnish families identifies new candidate genes for osteoarthritis. *PLoS ONE*. 2018;13(8):12 p.
65. Tahirovna NM, Asankulovich KTH. Vestibular vertigo in emergency neurology and cervical osteochondrosis. *Eur Sci Rev*. 2019;(3–4).
66. Новини медицини в Україні | Інтернет-видання "Новини медицини та фармації" [Інтернет]. Клінічний випадок пізньої діагностики анкілозуючого спондилоартрититу | Інтернет-видання "Новини медицини та фармації"; [цитовано 31 трав. 2025]. Доступно на: <http://www.mif-ua.com/archive/article/4706>.
67. Бойчук Т, Голубєва М, Левандовський О, Войчишин Л. Основи діагностичних досліджень у фізичній реабілітації: навч. посіб. для студ. ВНЗ. Львів: ЗУКЦ; 2010. 240 с.

ДОДАТОК А

ОПИТУВАЛЬНИК СПІЛБЕРГА-ХАНІНА

№ з/п	Твердження	Варіанти відповідей			
		Ні, це не так	Мабуть, так	Вірно	Цілком вірно
1.	Я спокійний	1	2	3	4
2.	Мені ніщо не загрожує	1	2	3	4
3.	Я знаходжуся в стані напруги	1	2	3	4
4.	Я відчуваю жаль	1	2	3	4
5.	Я почуваю себе вільно	1	2	3	4
6.	Я засмучений	1	2	3	4
7.	Мене хвилюють можливі невдачі	1	2	3	4
8.	Я відчуваю себе відпочилим	1	2	3	4
9.	Я собою не вдоволений	1	2	3	4
10.	Я відчуваю внутрішнє задоволення	1	2	3	4
11.	Я впевнений у собі	1	2	3	4
12.	Я нервую	1	2	3	4
13.	Я не знаходжу собі місця	1	2	3	4
14.	Я напружений	1	2	3	4
15.	Я не відчуваю скутості, напруженості	1	2	3	4
16.	Я задоволений	1	2	3	4
17.	Я занепокоєний	1	2	3	4
18.	Я занадто збуджений і мені не по собі	1	2	3	4
19.	Мені радісно	1	2	3	4
20.	Мені приємно	1	2	3	4

ДОДАТОК Б

ШКАЛА САМООЦІНКИ ОСОБИСТІСНОЇ ТРИВОЖНОСТІ

Інструкція

Прочитайте уважно кожне з приведених нижче тверджень і закресліть відповідну цифру праворуч від кожного з тверджень залежно від того, як Ви себе відчуваєте звичайно. Над твердженнями довго не замислюйтеся, оскільки правильних чи неправильних варіантів відповідей немає.

№ з/п	Твердження	Варіанти відповідей			
		Ні, це не так	Мабуть, так	Вірно	Цілком вірно
1.	Я відчуваю задоволення	1	2	3	4
2.	Я дуже швидко втомлююся	1	2	3	4
3.	Я легко можу заплакати	1	2	3	4
4.	Я хотів би бути таким же щасливим, як і інші	1	2	3	4
5.	Я програю від того, що недостатньо швидко приймаю рішення	1	2	3	4
6.	Звичайно я відчуваю себе бадьорим	1	2	3	4
7.	Я спокійний, холонокровний і зібраний	1	2	3	4
8.	Очікувані труднощі звичайно дуже тривожать мене	1	2	3	4
9.	Я занадто переживаю через дрібниці	1	2	3	4
10.	Я цілком щасливий	1	2	3	4
11.	Я приймаю все занадто близько до серця	1	2	3	4
12.	Мені не вистачає впевненості в собі	1	2	3	4
13.	Звичайно я відчуваю себе в безпеці	1	2	3	4
14.	Я намагаюся уникати критичних ситуацій і труднощів	1	2	3	4
15.	У мене буває хандра	1	2	3	4
16.	Я задоволений	1	2	3	4
17.	Усякі дрібниці відволікають і хвилюють мене	1	2	3	4
18.	Я так сильно переживаю свої розчарування, що потім довго не можу про них забути	1	2	3	4
19.	Я врівноважена людина	1	2	3	4
20.	Мене охоплює сильне занепокоєння, коли я думаю про свої справи і турботи	1	2	3	4

Обробка результатів

Показники реактивної тривожності (РТ) та особистісної тривожності (ОТ) підраховуються окремо за формулами (Б.1–Б.2):

$$1. \quad PT = \Sigma_1 - \Sigma_2 + 50 \quad (\text{Б.1}),$$

де Σ_1 – сума закреслених на бланку цифр за пунктами шкали 3, 4, 6, 7, 9, 12, 13, 14, 17, 18;

Σ_2 – сума інших закреслених цифр (пункти 1, 2, 5, 8, 10, 11, 15, 16, 19, 20).

$$2. \quad OT = \Sigma_1 - \Sigma_2 + 35 \quad (\text{Б.2}),$$

де Σ_1 – сума закреслених цифр на бланку за пунктами шкали 22, 23, 24, 25, 28, 29, 31, 32, 34, 35, 37, 38, 40;

Σ_2 – сума інших цифр за пунктами 21, 26, 27, 30, 33, 36, 39.

Інтерпретація результатів

Для інтерпретації результатів використовуються такі орієнтовані оцінки:

0-30 балів – низький рівень тривожності;

31-45 балів – помірний рівень тривожності;

вище 45 балів – високий рівень тривожності.

ДОДАТОК В

Таблиця В.1 – Зведена таблиця результатів дослідження та опитування пацієнтів

Найменування ознак / показників	Номер дослідженого, що включений в експеримент																	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
АНТРОПОМЕТРИЧНІ ПОКАЗНИКИ																		
Вік	37	44	32	55	63	38	51	47	65	42	57	53	50	61	60	45	45	38
Стать	ч	ч	ч	ж	ч	ж	ч	ч	ж	ж	ч	ч	ч	ч	ж	ж	ж	ж
Зріст, см, до реабілітаційного впливу	181	188	175	158	191	166	171	171	169	165	174	163	171	176	168	177	169	170
Зріст, см, після реабілітаційного впливу	181	188	175	158	191	167	171	171	169	165	174	163	171	176	168	177	169	170
Маса тіла, кг до реабілітаційного впливу	65	77	72	76	78	75	81	75	78	75	72	75	77	87	72	57	62	59
Маса тіла, кг після реабілітаційного впливу	66	77	71	76	79	75	81	75	78	75	74	75	77	87	73	57	62	59
ЗАГАЛЬНІ ФІЗИЧНІ ПОКАЗНИКИ																		
Частота серцевих скорочень в спокої, уд/хв до реабілітаційного впливу	71	72	82	72	62	82	74	78	63	76	84	70	75	83	77	67	73	63
Частота серцевих скорочень в спокої, уд/хв після реабілітаційного впливу	71	70	81	72	63	81	74	78	62	77	84	70	75	83	75	67	73	63
Артеріальний тиск систолічний, мм рт.ст. до реабілітаційного впливу	120	140	135	120	120	120	120	120	130	120	135	120	140	125	130	105	120	110
Артеріальний тиск систолічний, мм рт.ст. після реабілітаційного впливу	120	140	135	120	120	120	120	120	125	125	130	120	130	125	125	110	120	110
Артеріальний тиск діастолічний, мм рт.ст. до реабілітаційного впливу	80	85	80	80	80	70	80	80	90	80	95	80	90	75	80	60	70	70
Артеріальний тиск діастолічний, мм рт.ст. після реабілітаційного впливу	75	80	80	80	78	75	80	80	85	80	90	80	85	75	80	65	70	70
РІВЕНЬ БОЛЮ ТА ПРОБА ПІДБОРІДДА-ГРУДИНА																		
Рівень болю ВАШ (0 - відсутність болю; 10 - дуже сильна біль), до реабіліт. впливу	7	4	4	4	4	4	5	5	4	5	6	3	4	5	5	6	5	2

Продовження таблиці В.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Рівень болю ВАШ (0 - відсутність болю; 10 - дуже сильна біль), після реабіліт. впливу	2	1	2	4	3	2	4	3	2	3	3	2	2	2	2	1	4	0
Проба підборіддя-грудина, см, до реабілітаційного впливу	5	0	5	7	1	4	8	2	6	0	2	0	5	7	0	0	2	0
Проба підборіддя-грудина, см, після реабілітаційного впливу	3	0	5	7	1	4	7	2	6	0	1	0	5	6	0	0	0	0
ЛОКАЛЬНІ ЗМІНИ ШИЙНОГО ВІДДІЛУ ХРЕБТА																		
Цервікальгія (1 - немає; 4 - значна виразність) до реабілітаційного впливу	4	3	3	2	3	3	2	2	4	3	3	3	3	4	3	3	4	4
Цервікальгія (1 - немає; 4 - значна виразність) після реабілітаційного впливу	2	2	2	1	2	2	1	1	3	2	2	2	2	3	1	2	3	4
Складка Кіблера (1 - немає; 4 - значна виразність) після реабілітаційного впливу	4	2	2	4	4	3	2	2	4	4	4	2	2	3	2	2	4	3
Складка Кіблера (1 - немає; 4 - значна виразність) після реабілітаційного впливу	4	2	2	4	4	3	2	2	4	4	4	2	2	2	2	2	4	3
Больові точки в м'язах поза хребтом (1 - немає; 4 - значна виразність) після реабілітаційного впливу	4	2	3	3	2	2	2	2	4	2	3	3	3	4	3	3	4	4
Больові точки в м'язах поза хребтом (1 - немає; 4 - значна виразність) після реабілітаційного впливу	3	1	2	2	1	1	1	2	3	2	2	2	1	3	2	2	3	3
Ригідність м'язів: поширеність (1 - немає; 4 - значна виразність) після реабіліт. впливу	4	3	4	4	3	3	2	2	4	4	3	3	3	2	2	3	4	3
Ригідність м'язів: поширеність (1 - немає; 4 - значна виразність) після реабіліт. впливу	3	1	3	2	2	1	1	1	2	3	2	2	2	1	1	2	2	2
Ригідність м'язів: інтенсивність (1 - немає; 4 - значна виразність) після реабіліт. впливу	4	3	2	3	3	3	2	3	4	2	2	3	3	3	3	2	3	2
Ригідність м'язів: інтенсивність (1 - немає; 4 - значна виразність) після реабіліт. впливу	3	1	2	2	2	2	2	3	3	1	1	1	1	1	2	1	1	1
Симптом Фенца (1 - немає; 4 - значна виразність) до реабілітаційного впливу	4	2	1	3	3	4	3	4	1	1	2	3	3	3	2	1	2	2

Продовження таблиці В.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Симптом Фенца (1 - немає; 4 - значна виразність) після реабілітаційного впливу	3	1	1	2	2	3	2	3	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1
Симптом Спурлінга (1 - немає; 4 - значна виразність) після реабілітаційного впливу	3	2	2	2	2	3	3	3	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3
Симптом Спурлінга (1 - немає; 4 - значна виразність) після реабілітаційного впливу	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	2	1	3	1	2	2	2	3
ПОКАЗНИКИ ПСИХІЧНОГО СТАНУ																		
Рівень тривоги (за шкалою Гамільтона) (0 - тривога відсутня; 30 - важкий ступінь тривоги), до реабілітаційного впливу	8	12	6	28	27	7	9	22	30	13	15	27	8	30	9	7	8	14
Рівень тривоги (за шкалою Гамільтона) (0 - тривога відсутня; 30 - важкий ступінь тривоги), після реабілітаційного впливу	8	10	5	27	26	7	8	20	27	11	14	25	8	28	9	7	7	13
Рівень депресії (за шкалою Бека) (0 - депресія відсутня; 30 - виражена депресія), до реабілітаційного впливу	6	6	13	15	26	6	26	25	18	8	24	17	6	9	17	10	9	9
Рівень депресії (за шкалою Бека) (0 - депресія відсутня; 30 - виражена депресія), після реабілітаційного впливу	6	5	12	15	24	6	23	24	16	8	22	16	6	9	16	10	9	8
Рівень стресу (за шкалою перезавантаження), (0 - низький рівень стресу; 30 - високий рівень стресу), до реабілітаційного впливу	5	7	5	5	8	5	5	11	10	8	8	9	5	7	5	5	6	10
Рівень стресу (за шкалою перезавантаження), (0 - низький рівень стресу; 30 - високий рівень стресу), після реабілітаційного впливу	5	5	5	4	6	5	3	9	8	8	7	8	5	6	3	4	4	8
Емоційна лабільність, знервованість (0 - відсутність знервованості; 30 - висока знервованість), до реабілітаційного впливу	15	13	15	18	22	16	25	13	19	21	23	20	14	21	20	25	17	14
Емоційна лабільність, знервованість (0 - відсутність знервованості; 30 - висока знервованість), після реабіліт.впливу	15	12	15	16	20	16	24	10	17	20	22	19	14	20	20	23	15	13

Продовження таблиці В.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

Загальний психічний стан (за 10-бальною шкалою) (0 - повне незадоволення; 10 - повне задоволення), до реабіліт. впливу	6	5	5	5	2	6	3	4	6	3	2	2	6	5	6	5	4	4
Загальний психічний стан (за 10-бальною шкалою) (0 - повне незадоволення; 10 - повне задоволення), після реабіліт. впливу	6	6	7	7	5	6	5	6	6	5	4	5	6	6	6	7	6	5
ПОКАЗНИКИ ЯКОСТІ ЖИТТЯ																		
Якість сну (0 - сон відсутній; 10 - високий рівень якості сну), до реабілітаційного впливу	7	7	3	3	5	7	3	4	4	5	7	7	7	3	4	3	6	6
Якість сну (0 - сон відсутній; 10 - високий рівень якості сну), після реабілітаційного впливу	7	9	9	9	8	7	7	8	8	8	8	7	7	7	9	9	7	8
Ступінь якості життя (0 - повне незадоволення; 10 - повне задоволення), до реабілітаційного впливу	5	5	5	4	3	5	3	3	4	3	5	3	5	3	3	4	4	3
Ступінь якості життя (0 - повне незадоволення; 10 - повне задоволення), після реабілітаційного впливу	5	7	6	6	4	5	4	4	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5