

ВІННИЦЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ МИХАЙЛА КОЦЮБИНСЬКОГО

ФАКУЛЬТЕТ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ І СПОРТУ
Кафедра медико-біологічних основ фізичного виховання і фізичної
реабілітації

КУРСОВА РОБОТА
з фізичної терапії, ерготерапії
при захворюваннях і травмах опорно-рухового апарату
на тему «**ОСНОВНІ ПРИНЦИПИ ДІАГНОСТИКИ У ФІЗИЧНІЙ
ТЕРАПІЇ ОСІБ З ОСТЕОХОНДРОЗОМ**»

Студентки IV курсу, групи 4 Д ФТЕТ
Спеціальності 227 Фізична терапія,
ерготерапія
Кокоші Дарини Ігорівни

Науковий керівник:

викладач кафедри медико-біологічних основ
фізичного виховання і фізичної реабілітації,
Стопа Маріна Вікторівна

Розширена шкала: _____

Кількість балів: _____

Оцінка: ECTS: _____

Члени комісії

м. Вінниця- 2024 рік

ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ.....	2
ВСТУП.....	3
РОЗДІЛ 1. АНАЛІЗ ЛІТЕРАТУРНИХ ДЖЕРЕЛ	5
1.1. Етіологія та патогенез остеохондрозу.....	5
1.2. Різноманітність клінічної картини при остеохондрозі	9
ВИСНОВКИ ДО РОЗДІЛУ 1.....	12
РОЗДІЛ 2. СУЧАСНІ МЕТОДИ ДІАГНОСТИКИ	
ОСТЕОХОНДРОЗУ У ФІЗИЧНІЙ ТЕРАПІЇ.....	13
2.1. Основні принципи діагностики в фізичній терапії.....	13
2.2. Інструментальні та функціональні методи діагностики	15
ВИСНОВКИ ДО РОЗДІЛУ 2.....	20
РОЗДІЛ 3. МЕТОДИ ТА ЗАСОБИ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ В	
ВЕРТИБРОЛОГІЇ.....	21
3.1. Особливості застосування лікувального масажу у	
фізичній реабілітації	21
3.2. Особливості застосування лікувальної фізичної	
культури для осіб із дегенеративно-дистрофічними змінами	
поперекового відділу хребта	29
ВИСНОВКИ ДО РОЗДІЛУ 3	34
ВИСНОВКИ	35
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	36

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ

ХРС	Хребцево-рухові сегменти
ЦНС	Центральна нервова система
ПНС	Периферична нервова система
ЛФК	Лікувальна фізична культура
ОХ	Остеохондроз
ШОЕ	Швидкість осідання еритроцитів
ВООЗ	Всесвітня організація охорони здоров'я
МХД	Міжхребцевий диск

ВСТУП

Актуальність проблеми – на даний час, остеохондроз є одним із найпоширеніших захворювань опорно-рухової системи, що характеризується дегенеративно-дистрофічними змінами у хребті та може призводити до серйозних порушень функціонального стану організму. Це захворювання значно впливає на якість життя людини, обмежуючи її рухову активність та спричиняючи біль. Оскільки остеохондроз часто має хронічний характер, важливо забезпечити своєчасну та точну діагностику для визначення ефективної стратегії лікування та профілактики ускладнень.

У зв'язку з цим фізична терапія є однією з ключових складових комплексного підходу до лікування остеохондрозу. Правильно розроблена програма терапії сприяє зниженню больового синдрому, покращенню рухливості, збереженню функціональних можливостей хребта та зменшенню ризику прогресування захворювання. Однак ефективність фізичної терапії залежить від правильного діагностичного процесу, який дозволяє визначити рівень функціональних обмежень, особливості ураження хребта та розробити індивідуальну програму лікування.

Тому **мета дослідження** полягає у обґрунтуванні використання засобів та методів фізичної терапії для пацієнтів із остеохондрозом.

Для досягнення поставленої мети нами вирішувалися наступні **завдання**:

1. Провести аналіз науково-методичної літератури щодо використання засобів та методів діагностики фізичної терапії для осіб з остеохондрозом.
2. Обґрунтувати загальні вимоги та особливості використання засобів та методів діагностики фізичної терапії для осіб з остеохондрозом..
3. Охарактеризувати специфіку клінічної картини, етіології та патогенезу остеохондрозу.

Об'єкт дослідження – комплексна фізична реабілітація хворих із остеохондрозом.

Предмет дослідження – вплив сучасних засобів та методів фізичної терапії на стан осіб із остеохондрозом.

Методи дослідження: теоретичний аналіз та узагальнення даних науково-методичної літератури за темою дослідження.

Практична значущість отриманих результатів. Проведено аналіз методів та засобів фізичної терапії, а саме інструментальні методи, функціональну оцінку, клінічні обстеження та індивідуальні підходи на організм людини з остеохондрозом.

Структура курсової роботи. Курсова робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел. Курсова робота виконана на 39 сторінках друкованого тексту, містить 22 літературних джерел чи посилань на них. В роботі представлений 1 рисунок.

РОЗДІЛ 1

АНАЛІЗ ЛІТЕРАТУРНИХ ДЖЕРЕЛ

1.1. Етіологія та патогенез остеохондрозу

Остеохондроз – це дегенеративно-дистрофічне захворювання, яке уражає міжхребцеві диски, хребці, суглоби та зв'язки. Воно є поширеною проблемою серед дорослого населення і характеризується порушенням структури та функціонування хребта, що знижує якість життя та призводить до значного обмеження рухливості та працездатності. Розуміння етіології та патогенезу остеохондрозу є основою для розробки ефективних методів лікування та профілактики цього захворювання.

Термін «остеохондроз» походить від грецьких слів *osteon* – «кістка» і *chondr* – «хрящ». Закінчення «оз» означає, що захворювання кістки і хряща не пов'язане із запальними процесами, носить дегенеративно-дистрофічний характер, тобто в основі захворювання лежить порушення живлення тканин і, як наслідок, переродження їхньої структури. Під дією регулярних фізичних навантажень кісткова тканина хребців і хрящова тканина міжхребцевих дисків набувають міцності та пружності, а при відсутності навантажень міцність тканин знижується [5]. На рисунку 1.1 зображено вигляд уражених міжхребцевих дисків.



Рис. 1.1 Міжхребцеві диски із дегенеративно-дистрофічними змінами

Причини виникнення остеохондрозу є багатофакторними і пов'язані з низкою зовнішніх та внутрішніх чинників, які можуть впливати на стан хребта. Довгий час неврологи та нейрохірурги вважали єдиним субстратом захворювання вміст спинномозкового каналу (корінці, спинний мозок), а ортопеди— тільки хребет. Хоча зараз досягнута певна ясність у трактуванні різних моментів патогенезу, але питання етіології все ще чекають свого остаточного вирішення.

Існує ряд теорій, які пояснюють причину виникнення та фактори, які впливають на розвиток захворювання.

Генетичні фактори відіграють значну роль у розвитку остеохондрозу, оскільки схильність до змін у тканинах міжхребцевих дисків може передаватися спадково. Дослідження показали, що у осіб, чиї родичі страждали на остеохондроз, ризик розвитку цього захворювання є значно вищим.

Механічні навантаження. Постійні навантаження на хребет, пов'язані з важкою фізичною працею або неправильним положенням тіла (наприклад, при

тривалому сидінні), можуть призводити до зносу міжхребцевих дисків та суглобів. Це особливо актуально для людей, що працюють у сидячому положенні, водіїв та осіб, які виконують одноманітні фізичні дії.

Травми хребта. Різного роду травми, такі як удари, падіння або переломи, можуть призводити до порушень у структурі хребта, що з часом може призвести до розвитку остеохондрозу.

Гіподинамія та слабкість м'язів. Недостатня фізична активність та слабкі м'язи спини не забезпечують достатньої підтримки хребта, що підвищує ризик дегенеративних змін у міжхребцевих дисках.

Вікові зміни. З віком тканини міжхребцевих дисків втрачають еластичність, зменшується кількість рідини, що призводить до зниження їх амортизаційних властивостей і підвищення ризику розвитку дегенеративних змін.

Як показав аналіз всіх теорій розвитку остеохондрозу хребта, жодна з них не може претендувати на роль всеосяжної. Останнім часом була висунута доволі цікава теорія про мультифакторну природу остеохондрозу хребта, згідно якої для розвитку даного захворювання необхідна генетична схильність, а для його проявів— дія різноманітних факторів середовища. Останні поділяють на екзогенні та ендогенні.

До ендогенних (внутрішніх) відносять конституційні варіанти, аномалії хребта, особливості функціонування рухового апарату, супутні захворювання хребта та інших органів, які виникли в утробі матері чи внаслідок спадкової схильності.

До екзогенних (зовнішніх)— фізичні, біохімічні та інфекційні фактори. Основною екзогенною причиною вважається неправильний розподіл навантаження, яке припадає на хребет. Цей фактор стає причиною змін, що відбуваються з хрящовою тканиною в тих місцях, куди припадає більший надлишковий тиск.

Крім того, причинами розвитку остеохондрозу можуть бути ушкодження та травми хребта, сутулість і неправильна постава, слабкість

м'язів спини і бічне (S-подібне) викривлення хребта. Також, негативні наслідки для хребта може мати перетягування важких тягарів або тривале перебування в незручній або неприродній позі.

Також однією з причин розвитку остеохондрозу, є порушення обміну речовин (в основному фосфору і кальцію), а також недостатня кількість мікроелементів і вітамінів (магнію, цинку, марганцю і вітаміну D). Велика кількість фахівців переконана в тому, що велика роль у розвитку остеохондрозу відводиться спадковій схильності.

У всіх існуючих теорій розвитку остеохондрозу фігурують два фактори: декомпенсація в трофічних системах та локальні перенавантаження хребцево-рухових сегментів (ХРС). Відомо, що спадково можуть передаватися як недостатність в трофічних системах, так і перенавантаження ХРС (за рахунок особливостей рухового стереотипу, будови опорно-рухового апарату). Тому стає недивним часте виявлення хворих остеохондрозом в окремих родинах із наявністю відповідної патології [19].

Патогенез остеохондрозу – це складний процес, що включає порушення живлення, структури та функцій міжхребцевих дисків, а також зміни у кістковій та хрящовій тканині хребта. Основні етапи розвитку захворювання включають.

Порушення живлення міжхребцевих дисків. З віком кровопостачання дисків знижується, а їх живлення забезпечується дифузією з навколишніх тканин. Порушення цього процесу призводить до дегідратації та зменшення об'єму міжхребцевих дисків, що є першим етапом у розвитку остеохондрозу.

Зміни структури міжхребцевих дисків. Через недостатнє живлення та дегідратацію диски втрачають еластичність і здатність до амортизації, стають більш крихкими і менш стійкими до навантажень. Пульпозне ядро, що знаходиться всередині диска, стискається, а фіброзне кільце – зовнішній шар диска – поступово руйнується.

Формування протрузій та гриж. При подальшій дегенерації та навантаженнях на хребет диски можуть виходити за межі міжхребцевих

просторів, утворюючи протрузії, а у випадках розриву фіброзного кільця – міжхребцеві грижі. Це може призвести до стиснення нервових корінців, що спричиняє біль та порушення функцій різних органів і систем.

Реакція кісткової тканини. У відповідь на дегенеративні зміни у дисках та навантаження на суглоби хребта кісткова тканина хребців також зазнає змін. Відбувається формування остеофітів – кісткових виростів, які обмежують рухливість хребта і можуть спричиняти компресію нервових структур.

Порушення функцій м'язів та зв'язок. Остеохондроз призводить до змін у роботі м'язів спини, що можуть спазмуватися або слабшати. Спазми м'язів збільшують больовий синдром і зменшують гнучкість хребта, що додатково погіршує стан пацієнта.

Таким чином, патогенез остеохондрозу включає низку змін у тканинах хребта, що відбуваються через вплив генетичних факторів, порушення кровопостачання, механічні навантаження та вікові особливості. Комплексне розуміння етіології та патогенезу остеохондрозу дозволяє підходити до лікування цього захворювання більш системно, забезпечуючи ефективну профілактику та зменшення негативного впливу на якість життя пацієнтів.

1.2. Різноманітність клінічної картини при остеохондрозі

Клінічна картина при остеохондрозі може значно варіюватися залежно від стадії патологічного процесу, локалізації ураження та індивідуальних особливостей пацієнта. Основними проявами остеохондрозу є больовий синдром, порушення функцій хребта, обмеження рухливості та порушення нервово-м'язової системи. Важливо розуміти, що симптоми остеохондрозу можуть відрізнятися у різних відділах хребта – шийного, грудного та поперекового, що створює різноманітність клінічних проявів захворювання [17].

Біль є основним симптомом остеохондрозу і може варіюватися за інтенсивністю, локалізацією та тривалістю. Він може бути постійним або з'являтися при фізичному навантаженні та зміні положення тіла. Больовий

синдром часто супроводжується м'язовими спазмами, що посилює дискомфорт і обмежує рухливість хребта.

При компресійному варіанті іритація синувертебрального нерву викликає болючість двох видів:

1. При стійкій компресії біль глибокий, постійний та посилюється при навантаженнях на уражений відділ.
2. Для безпосередньої компенсації характерні гострі, стріляючий біль, які виникають в момент початку дії навантаження на уражений відділ хребцево-рухового сегменту.

Зміни рухового стереотипу залежать від швидкості та інтенсивності дії компресійного фактору: при гострому початку розвиваються генералізовані зміни рухового стереотипу. Хребет діє, як одне ціле. Можливі рухи лиш в шийному відділі, тазостегновому та гомілковостопному суглобах.

При дисфіксаційному варіанті біль виникає в процесі статично-динамічних навантажень. При пальпації визначається рівномірна болючість всіх зв'язково-суглобних структур ураженого хребцево-рухового сегменту. Зазвичай наявні регіональні зміни рухового стереотипу.

При дисгемічному варіанті больові відчуття зазвичай ниючі, сковуючі, виникають після відпочинку та зменшуються при рухах. Вони можуть супроводжуватися відчуттям жару, печіння, оніміння в ураженому відділі хребта. При пальпації визначається виражена болючість в м'яких тканинах ураженого ХРС та в розташованих поряд тканинах. Зміни рухового стереотипу ніколи не бувають полірегіональними та генералізованими[18].

При запальному варіанті пацієнти скаржаться на сковуючий біль та відчуття утрудненої рухливості, які виникають в період сну та минають після розминки. До вечора пацієнти відчувають себе краще. Пальпацією визначається переважна болючість в межах міжхребцевих суглобів в ураженому відділі хребта.

Дегенеративні зміни у міжхребцевих дисках, формування остеофітів та спазм м'язів хребта обмежують амплітуду рухів, спричиняючи скутість та

дискомфорт при рухах. Це особливо помітно після тривалого періоду без руху, наприклад, вранці після сну або після тривалого сидіння.

Таким чином, не викликає сумнівів, що больовий синдром є не що інше, як синдром роздратування синувтертебрального нерву, іннервуючого задню подовжню зв'язку, зовнішні волокна фіброзного кільця та тверду мозкову оболонку. Так чи інакше, розриви та розтягнення як зовнішніх волокон фіброзного кільця, так і (особливо) задньої подовжньої зв'язки варто вважати основними джерелами болю[14].

Остеохондроз може призводити до здавлення спинного мозку та нервових корінців, що викликає різноманітні неврологічні симптоми, такі як слабкість кінцівок, порушення координації рухів, зниження м'язової сили та рефлексів. Особливо характерні для шийного відділу остеохондрозу, де можливе здавлення хребтової артерії. Це призводить до порушення кровообігу в головному мозку, що проявляється головними болями, запамороченням, шумом у вухах, зниженням зору та слуху.

Клінічна картина остеохондрозу залежить також від стадії розвитку захворювання. У початковій стадії симптоми можуть бути малопомітними, пацієнти відчують лише періодичний дискомфорт або біль. З прогресуванням хвороби симптоматика посилюється, з'являються виражені порушення функцій хребта, біль стає постійним, приєднуються неврологічні та судинні порушення.

Таким чином, клінічна картина остеохондрозу є дуже різноманітною і залежить від локалізації ураження, стадії захворювання та індивідуальних особливостей пацієнта. Різноманітність симптомів потребує комплексного підходу до діагностики та лікування, що дозволяє враховувати всі аспекти захворювання та забезпечити якісну допомогу пацієнтам.

ВИСНОВКИ ДО РОЗДІЛУ 1

Таким чином, проаналізувавши літературні джерела щодо причин, стадій розвитку остеохондрозу та його клінічної картини, можна зробити висновок, що це захворювання може бути спричинене як внутрішніми, так і зовнішніми чинниками або порушенням обміну речовин. Суттєвий вплив на розвиток остеохондрозу мають травми хребта, неправильний розподіл навантаження та порушення постави. Часто остеохондроз має спадкову схильність. Захворювання характеризується доволі різноманітними клінічними проявами, а в патогенезі остеохондрозу виділяють три можливі варіанти патоморфологічної та патогенетичної ситуації.

РОЗДІЛ 2

СУЧАСНІ МЕТОДИ ДІАГНОСТИКИ ОСТЕОХОНДРОЗУ У ФІЗИЧНІЙ ТЕРАПІЇ

2.1. Основні принципи діагностики в фізичній терапії

Діагностика у фізичній терапії є ключовим етапом, що визначає ефективність лікування та реабілітації осіб з остеохондрозом. Основною метою діагностики в фізичній терапії є встановлення ступеня порушень у опорно-руховій системі, оцінка функціонального стану хребта і м'язів, а також виявлення факторів, що можуть спричиняти або загострювати патологічний процес. Діагностичні заходи дозволяють побудувати індивідуальний план лікування, що включає комплекс фізичних вправ та процедур, спрямованих на усунення або полегшення симптомів остеохондрозу.

До основних принципів діагностики у фізичній терапії відносимо:

Комплексний підхід. Передбачає використання різних методів і засобів для отримання максимально повної картини стану пацієнта. До них належать клінічні обстеження, інструментальні методи (МРТ, КТ, рентгенографія) та функціональні тести для визначення рухливості, сили м'язів і постави. Комплексний підхід забезпечує всебічне розуміння особливостей патологічного процесу та дозволяє вибрати найбільш оптимальні методи фізичної терапії [13].

Індивідуалізація. Діагностика у фізичній терапії повинна враховувати індивідуальні особливості кожного пацієнта, такі як вік, рівень фізичної активності, стадія розвитку остеохондрозу та наявність супутніх захворювань. Індивідуалізація підходу дозволяє адаптувати план діагностичних заходів відповідно до потреб пацієнта, що є важливим для розробки персоналізованої програми фізичної реабілітації.

Функціональна оцінка стану пацієнта. Фізичні терапевти надають великого значення не тільки структурним змінам у хребті, але й функціональному стану пацієнта. Основними аспектами функціональної оцінки є визначення рівня рухливості хребта, сили та витривалості м'язів,

координації рухів та здатності виконувати повсякденні дії без болю чи дискомфорту. Функціональна діагностика дозволяє виявити обмеження та слабкі місця, на які буде спрямована терапія.

Етапність та динамічність оцінки. Діагностичний процес у фізичній терапії має бути не тільки попереднім, але й проводитись на всіх етапах лікування. На початку встановлюється первинний діагноз і складається план терапії, а в подальшому проводиться регулярна оцінка динаміки стану пацієнта. Це дозволяє оцінити ефективність застосованих методів, коригувати програму реабілітації та адаптувати її відповідно до змін у стані пацієнта.

Використання сучасних технологій. Для підвищення точності діагностики важливим є застосування сучасних інструментальних методів: магнітно-резонансної томографії (МРТ), комп'ютерної томографії (КТ) та ультразвукової діагностики. Ці методи дозволяють оцінити структуру хребта, виявити дегенеративні зміни у міжхребцевих дисках та суглобах, визначити наявність компресії нервових корінців та інших анатомічних змін [18].

Безперервна взаємодія між фахівцями. Ефективна діагностика потребує тісної взаємодії фізичних терапевтів із лікарями-ортопедами, неврологами та іншими фахівцями. Мультидисциплінарний підхід забезпечує комплексну оцінку стану пацієнта, врахування всіх аспектів його захворювання та створення більш ефективної програми фізичної терапії.

Таким чином, основні принципи діагностики у фізичній терапії осіб з остеохондрозом є критично важливими для забезпечення ефективного та індивідуалізованого підходу до лікування. Вони дозволяють не лише точно оцінити стан пацієнта, але й розробити оптимальні терапевтичні стратегії, спрямовані на покращення функціонального стану, зменшення болю та підвищення якості життя пацієнтів. Виконання цих принципів сприяє досягненню високих результатів фізичної терапії та забезпечує комплексний підхід до боротьби з остеохондрозом.

2.2. Інструментальні та функціональні методи діагностики

Інструментальні методи діагностики є важливою складовою діагностичного процесу при остеохондрозі. Вони дозволяють точно оцінити структуру хребта, виявити дегенеративні зміни, ступінь ураження міжхребцевих дисків, наявність компресії нервових корінців та інших анатомічних змін. Вибір інструментальних методів залежить від стадії захворювання, специфіки клінічної картини та індивідуальних особливостей пацієнта. [6].

Магнітно-резонансна томографія (МРТ).

Магнітно-резонансна томографія є одним з найбільш інформативних методів діагностики при остеохондрозі. МРТ дозволяє отримати детальні зображення м'яких тканин, таких як міжхребцеві диски, спинний мозок, нервові корінці, а також оцінити стан зв'язок і м'язів навколо хребта. Основною перевагою МРТ є відсутність іонізуючого випромінювання, що робить цей метод безпечним для пацієнта, а також висока роздільна здатність, яка дозволяє виявити навіть незначні зміни в структурах хребта.

При остеохондрозі МРТ дозволяє виявити такі особливості:

- дегенеративні зміни в міжхребцевих дисках (втрату висоти, гідратації, розрив фіброзного кільця);
- протрузії та грижі дисків;
- здавлювання нервових корінців та спинного мозку;
- патологічні зміни в навколишніх м'яких тканинах (зв'язках, м'язах).

Комп'ютерна томографія (КТ).

Комп'ютерна томографія є важливим методом діагностики при остеохондрозі, особливо для виявлення змін у кісткових структурах хребта. КТ використовує рентгенівські промені для отримання детальних зображень поперечних зрізів тканин, що дозволяє оцінити структурні зміни в кістках, суглобах та суглобових поверхнях хребців. Цей метод дозволяє краще, ніж рентгенографія, виявити такі зміни, як остеофіти, звуження міжхребцевих отворів та структурні деформації кісток.

Комп'ютерна томографія корисна для:

- оцінки стану кісткових структур хребта;
- виявлення остеофітів та кісткових розростань;
- оцінки ступеня зменшення висоти міжхребцевих дисків;
- діагностики звуження хребетного каналу.

Рентгенографія.

Рентгенографія є одним з найбільш поширених та доступних методів інструментальної діагностики остеохондрозу. Вона дозволяє отримати інформацію про кісткові структури хребта, зміщення хребців, а також зміни в міжхребцевих дисках. Хоча рентгенографія не дозволяє детально візуалізувати м'які тканини, вона є корисною для виявлення ознак остеохондрозу на початкових етапах та спостереження за прогресуванням захворювання.

За допомогою рентгенографії можна оцінити:

- звуження міжхребцевих щілин;
- зміщення хребців (спондилолітез);
- формування остеофітів та кісткових наростів;
- деформації та нестабільність хребта.

Ультразвукова діагностика (УЗД).

Ультразвукова діагностика є допоміжним методом, що дозволяє оцінити стан м'яких тканин, які оточують хребет, зокрема зв'язок та м'язів. УЗД використовується рідше, ніж інші методи, проте може бути корисним для діагностики патологій параспінальних м'язів та виявлення набряків або ущільнень в тканинах. Додатковою перевагою ультразвукової діагностики є її безпека та неінвазивність[13].

Основні можливості УЗД у діагностиці остеохондрозу:

- оцінка стану параспінальних м'язів;
- виявлення запалення або набряків у м'яких тканинах;
- моніторинг змін у тканинах під час реабілітаційного лікування.

Інструментальні методи діагностики відіграють важливу роль у встановленні точного діагнозу при остеохондрозі. Кожен з методів має свої переваги і обмеження, і їх вибір залежить від індивідуальних особливостей пацієнта та специфіки захворювання. МРТ є оптимальним методом для оцінки стану м'яких тканин, КТ — для детального аналізу кісткових структур, рентгенографія — для первинної діагностики та динамічного моніторингу, а УЗД — для оцінки м'якотканинних структур. Поєднання цих методів дозволяє отримати найбільш повну картину стану хребта, що є основою для побудови ефективної програми фізичної терапії та реабілітації.

Функціональні методи діагностики є невід'ємною частиною комплексного обстеження осіб з остеохондрозом, особливо у сфері фізичної терапії. На відміну від інструментальних методів, які в основному оцінюють анатомічні зміни, функціональні методи спрямовані на визначення порушень у функціонуванні опорно-рухової системи. Вони дозволяють оцінити рівень рухливості хребта, силу та витривалість м'язів, стан координації та баланс, а також виявити обмеження, що заважають виконанню щоденних завдань. Це дозволяє терапевтам розробити більш індивідуалізовані програми реабілітації.

Оцінка рухливості хребта. Один з основних функціональних методів - оцінка рухливості хребта в різних відділах. Це здійснюється шляхом проведення тестів на гнучкість, які включають різні нахили, повороти та розтягування. Ці тести дають можливість виявити обмеження у рухах, викликані дегенеративними змінами, м'язовими спазмами чи іншими патологічними факторами.

При оцінці рухливості використовують такі методи:

- Шкала Шобера: дозволяє оцінити гнучкість поперекового відділу;
- Тест Томайєра: використовується для оцінки гнучкості хребта в грудному відділі;
- Тест гнучкості ший: дозволяє оцінити рухливість шийного відділу.

Мануальне м'язове тестування (ММТ).

Мануальне м'язове тестування є методом оцінки сили та витривалості м'язів, які підтримують хребет. М'язи пацієнта перевіряють на силу опору під час рухів, що дозволяє терапевту визначити слабкі місця у м'язах спини, живота та шиї. Цей метод особливо корисний для оцінки тонуусу та витривалості м'язів, які стабілізують хребет, та для виявлення асиметрій у м'язовій силі, що можуть погіршувати симптоми остеохондрозу.

Основні етапи ММТ включають:

- визначення вихідного рівня м'язової сили;
- оцінка м'язового дисбалансу;
- моніторинг прогресу в процесі лікування.

Оцінка координації та балансу.

Порушення координації та балансу часто спостерігаються у пацієнтів з остеохондрозом, що може бути наслідком болю, м'язової слабкості або нервових порушень. Тести на координацію та баланс дозволяють визначити, наскільки пацієнт здатний контролювати рухи свого тіла, зокрема у нестабільних положеннях.

Популярні тести для оцінки координації та балансу:

- Тест Ромберга: пацієнт стає на одну ногу з закритими очима, що дозволяє оцінити його здатність утримувати рівновагу;
- Тест Унтербергера: пацієнт здійснює кроки на місці з закритими очима, що дозволяє виявити наявність вестибулярних порушень;
- Динамометричні тести: використовуються для визначення сили стискання та контролю рівноваги під час рухів.

Тестування рухових моделей

Рухові моделі дозволяють оцінити координацію між різними групами м'язів і відповідність рухів анатомічним нормам. Це дозволяє виявити, як пацієнт виконує основні рухи, зокрема згинання, розгинання та обертання хребта. Неправильні рухові патерни можуть свідчити про наявність компенсаторних механізмів через біль або слабкість, що є важливою інформацією для планування лікування.

Основні методи тестування рухових моделей:

- Тест згинання та розгинання тулуба: оцінює роботу м'язів спини та живота;
- Функціональний тест згинання колін: використовується для оцінки нижнього відділу спини та тазового поясу;
- Тест на стабільність лопаток: дозволяє оцінити стабільність верхнього відділу хребта та плечового поясу.

Оцінка больових синдромів та чутливості

Оцінка больових синдромів є важливою частиною функціональної діагностики, оскільки біль є головним симптомом остеохондрозу. Вивчення больових відчуттів проводиться за допомогою шкал (наприклад, візуальної аналогової шкали болю), що дозволяють об'єктивно оцінити рівень болю. Крім того, аналіз чутливості дозволяє визначити, чи є порушення у сприйнятті болю, температури або інших відчуттів, що часто вказує на компресію нервових корінців.

Основні методи оцінки больових синдромів:

- Візуальна аналогова шкала болю (ВАШ): пацієнт вказує рівень болю за шкалою від 0 до 10;
- Тест на чутливість до температури: перевіряє здатність пацієнта розрізняти тепле і холодне;
- Тест на порушення тактильної чутливості: визначає наявність зон зниженої або підвищеної чутливості.

Функціональні методи діагностики є важливими для всебічної оцінки стану пацієнтів з остеохондрозом, оскільки вони дозволяють визначити не лише структурні, а й функціональні порушення. Ці методи допомагають оцінити рухливість, силу та координацію м'язів, що є важливими показниками для створення індивідуальних реабілітаційних програм. Завдяки комплексній функціональній діагностиці фізичний терапевт отримує точне уявлення про функціональний стан опорно-рухової системи пацієнта, що є основою для

розробки ефективних методів фізичної терапії та корекції виявлених порушень.

ВИСНОВКИ ДО РОЗДІЛУ 2

На основі аналізу сучасних методів діагностики остеохондрозу у фізичній терапії можна зробити висновок, що ефективна діагностика цього захворювання потребує комплексного підходу, який поєднує інструментальні та функціональні методи. Інструментальні методи, зокрема магнітно-резонансна томографія (МРТ) і комп'ютерна томографія (КТ), забезпечують високу точність у виявленні анатомічних змін у хребті, дозволяють оцінити ступінь ураження міжхребцевих дисків та структурні зміни у тканинах. Ці методи є основними при встановленні діагнозу і дозволяють точно визначити локалізацію та масштаби ураження.

Функціональні методи, такі як мануальне м'язове тестування, оцінка рухливості та координації, доповнюють інструментальну діагностику, допомагаючи виявити функціональні порушення, пов'язані з остеохондрозом. Вони дозволяють оцінити обмеження рухів, слабкість м'язів, а також порушення постави та рівноваги, що є важливими аспектами для розробки індивідуалізованих програм реабілітації.

Таким чином, сучасний підхід до діагностики остеохондрозу у фізичній терапії базується на комплексному застосуванні інструментальних та функціональних методів, що дозволяє не лише виявити структурні зміни у хребті, але й оцінити функціональний стан опорно-рухової системи. Це забезпечує більш ефективне планування терапевтичних заходів, спрямованих на відновлення нормальної функції хребта, зменшення болю та покращення якості життя пацієнтів з остеохондрозом.

РОЗДІЛ 3

МЕТОДИ ТА ЗАСОБИ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ В ВЕРТИБРОЛОГІЇ

3.1. Особливості застосування лікувального масажу у фізичній реабілітації

Лікувальний масаж при дегенеративно-дистрофічних захворюваннях, що супроводжуються больовим синдромом, поділяються на класичний, сегментарно-рефлекторний, точковий, періостальний та самомасаж. В даних видах масажу використовуються всі 4 основних масажних прийоми: погладження, розтирання, розминання і вібрація.

Внаслідок впливу масажу, механічні подразнення тканин, що масажуються викликають збудження механорецепторів, тобто тактильних рецепторів, які перетворюють енергію нервового збудження. Реакцією на механічне подразнення є рефлекс, що продукує функціональні зміни збудливого або седативного характеру в різних відділах центральної нервової системи (ЦНС).

Масаж чинить вплив також і на гуморальну систему. Виникає під час масажу тепло аферентно збуджує судиноруховий центр, що знаходиться у гіпоталамусі, і рефлекторно через центр вегетативної нервової системи шляхом пригнічення симпатичної і збудження парасимпатичної іннервації судин призводить до вазоділятації. Гістамін і ацетилхолін, які знаходяться в клітинах у неактивних станах, під впливом масажу переходять в активну форму і також здійснюють судинорозширюючу дію, а потрапляючи в судинне русло, сприяють виділенню наднирковою залозою адреналіну і норадреналіну, тим самим підвищуючи захисні сили організму [6, 8].

Таким чином, масаж, будучи в ролі умовного подразника, сприяє розширенню кровоносних судин і покращує місцевий обмін речовин, зменшує больове відчуття.

При призначенні плану проведення масажу враховуються тригерні пункти та локальні дистрофічні зміни, регіональні, сегментарні та віддалені активні точки впливу, а також дистрофічні зміни в тканинах.

Прийоми масажу рефлекторно викликають розширення капілярної сітки, збільшують приплив кисню до тканин, зокрема до м'язів, стимулюють обмінні процеси в м'язах і у всьому організмі, відновлюють порушений тонус судин, зменшують венозний і лімфатичний застій.

Для надання заспокійливої, анальгезуючої дії використовується поверхнєве погладжування. Глибоке погладжування призводить до підвищення нервово-рефлекторної збудливості, а в гострому періоді захворювання може посилити біль і підвищити м'язову анталгічну контрактуру.

При болях в поперековій ділянці застосовують орієнтовну послідовність масажних прийомів: погладжування— 10%, вижимання— 5%, розминання— 40%, розтирання— 30%, вібрація— 5%, струшування—10%. Впродовж курсу можуть зазнавати змін лише співвідношення розминання, розтирання, вібрації. Якщо явища нейроміодистрофії довго зберігаються, варто збільшити кількість розминання, якщо зберігаються явища нейродистрофії в підшкірній клітковині та зв'язках, відсоток розтирань необхідно збільшити до 40-50%. Коли присутня наявність локальних м'язових гіпертонусів необхідно збільшити кількість вібраційних прийомів.

Масаж повинен не завдавати дискомфортних та больових відчуттів. По закінченню сеансу масажу пацієнт повинний відчувати зменшення болю, покращення самопочуття та підвищення енергійності.

Залежно від стадії захворювання і неврологічного синдрому може змінюватися методика проведення масажу. Масаж не показаний у гострому періоді або при вираженому загостренні хронічного процесу та може обмежуватися впливами на ноги з метою поліпшення кровообігу. Через один або два тижні у підгострому періоді, періоді стабілізації і на початку відновлювального періоду виконується класичний масаж, інтенсивність і тривалість його зростає в процесі відновлення, підключаються при необхідності сегментарний, сполучнотканинний і точковий масаж. Масаж

проводиться кожен день або через день, на курс— 10-20 процедур. Тривалість сеансів зростає поступово від 7 до 30 хв [7].

Протипоказання до призначення масажу: больовий синдром з підвищенням ШОЕ і температури тіла; свіжі крововиливи і кровотечі; тромбоз судин; остеомієліт; туберкульоз і пухлини кісток та суглобів; тяжкі захворювання внутрішніх органів; гострі гнійно-запальні захворювання, нестерпний біль після травм або психічні захворювання [14].

Класичний масаж. Вихідне положення пацієнта – лежачи на животі, валик необхідно підкласти під область живота та під гомілковостопний суглоб.

Класичний масаж починається з погладжувальних, легких розтирань круговими рухами, починаючи з шиї, плечей, лопаток та закінчуючи попереком. Головний вплив чиниться на м'язи, а не на шкіру. Зазвичай масаж починається з комірцевої зони, потім продовжується в зоні між лопаток з масажуванням плечей. Далі робиться масаж шиї за допомогою погладжувальних та розтирань. А потім – масаж у ділянці хребта починаючи від шиї і продовжуючи у напрямку ніг, пальці розташовуються якомога ближче до хребців. У такому темпі приблизно три-чотири повторення [15].

Потім масажується ділянка попереку. Застосовують прийоми погладжувальних, різноманітні варіанти розтирання, розминання та вібації. Обережно проводять масаж сідничних м'язів уникаючи сильного натискання. Далі слід проводити масаж паравертебральних областей від крижа у висхідному напрямку до нижньогрудинного відділу. Масажують міжостисті проміжки і паравертебральні больові точки за допомогою прийому пиляння та «пилки».

За наявності болю в кінцівках переходять до їхнього масажу. З часом погладжуючі рухи змінюються розтираннями і вичавлюваннями. Закінчують масаж легкими погладженнями.

За наявності больових відчуттів у процесі масажу пацієнту необхідно повідомити про них фахівця.

Класичний масаж за тривалістю становить від 20-30 хвилин. Курс масажу складається з 15-20 процедур.

Сегментарно-рефлекторний масаж. При сегментарному масажі підлягає опрацюванню певне місце спини, де є велика кількість чутливих закінчень, що в свою чергу сприяє рефлекторній блокаді больових відчуттів. Даний вид масажу активує вегетативні трофостимулюючі реакції. В основу сегментарно-рефлекторного масажу покладено рефлекторний механізм. В ході масажної процедури стимулюються подразнення рецепторів шкіри та м'язів, які викликають рефлекторні зміни в патологічних ланках, які пов'язані із зоною подразнення [16].

Після процедури сегментарно-рефлекторного масажу пацієнт одразу відчуває результат, у певних ділянках тіла спостерігається зняття напруги та втоми.

Як і за класичного масажу використовуються розслаблюючі техніки – погладжування, розминання. У місцях із больовими відчуттями застосовуються позовжні погладжування.

Інтенсивність масажу необхідно поступово збільшувати від поверхні шкіри до глибоких шарів тканин.

Масажують поперекову ділянку від крижового до нижньогрудинного відділу використовуючи прийоми погладжування (гребнеподібного, граблеподібного). Далі використовують прийом свердління на паравертебральних м'язах від крижа до Th-10. Потім проводять вплив на остисті відростки в зоні ушкодження використовуючи прийом переміщення. Закінчують масаж погладжуванням поперекової ділянки та гребенів клубових кісток.

За класичною методикою проводять масаж ніг. Використовують прийоми штрихування, розтирання на гомілці, між чотириголовим м'язом і широкою фасцією стегна.

Сеанс зазвичай триває близько 20-25 хвилин.

Точковий масаж. При точковому масажі проводиться натискання на болючі точки. Такий масаж добре позбавляє болю, напруги та стимулює кровообіг. Точковий масаж часто використовують у комплексі разом із іншими видами масажу. Точки повинні вибиратися правильно і інтенсивність натискання повинна бути вірно розрахованою. Цей вид масажу дуже болісний, але є найефективнішим [14,1].

При точковому масажі фахівець проводить такі маніпуляції:

- 1) виявляє болючі точки;
- 2) робить сильне натискання кісточками пальців;
- 3) утримує в такому положенні пальці із збільшенням натискання до виникнення болю;
- 4) після п'яти хвилин починає масаж цих точок, виробляючи кругові рухи;
- 5) після завершення процедури використовує спеціальну мазь, яка призводить до подразненого стану больових точок.

Точковий масаж поділяють на 2 методики: гальмівну та стимулюючу.

Гальмівна методика має заспокійливу, седативну дію. Вона має на меті зменшити больові відчуття та надати спазмолітичний та релаксуючий вплив на нервово-м'язовий апарат.

Використовують такі масажні прийоми, як погладження (плавні та кругові), розтирання та натискання, пощипування, захоплювання та вібрація. Напрямок рухів по годинниковій стрілці із поступовим збільшенням інтенсивності впливу. При цьому вихід із больових точок має бути поступовий із зменшенням інтенсивності виконання прийому. В середньому вплив на одну точку триває 3-5 хв. По закінченню процедури пацієнт повинен відчувати полегшення та легке оніміння. Протягом однієї процедури у перший сеанс масажується 3-4 больових точок, а потім кількість точок збільшується до 6-12.

Курс лікування становить 15-20 процедур.

Стимулююча методика має тонізуючу та збудливу дію. Застосовується для стимулювання нервово-м'язового апарату та поліпшення роботи органів з ослабленою функцією.

Використовують такі прийоми масажу, як поплескування, обертання, штовхання пальцем та вібрації. Напрямок рухів при прийомі обертання пальцем виконують проти годинникової стрілки. Вплив на одну точку триває від 30 с до 1-2 хв. Після процедури масажу пацієнт повинен відчувати незначний біль. Протягом однієї процедури масажується 4-8 больових точок.

Відповідно до методики точкового масажу змінюється інтервал призначення процедури. При гальмівній методиці процедури проводять щодня, а при тонізуючій— через 1-2 дні.

Курс лікування становить 10-15 процедур.

Періостальний масаж. Періостальний масаж також носить назву «тиснучий масаж» та являється різновидом точкового масажу. Виконується масаж кінчиками або фалангами пальців. Застосовують його на кісткових поверхнях, ретельно підбираючи інтенсивність тиску відповідно до індивідуальних особливостей хворого. Дія масажу полягає в місцевому збудження кровообігу та регенерації клітин, особливо тканин періосту, але головним чином вона полягає у рефлекторному впливі на органи, які пов'язані нервовими шляхами з поверхнею періосту, що масажується. Даний вид масажу має болезаспокійливу дію, чинить позитивний вплив на роботу серцево-судинної та дихальної та травної систем.

Періостальний вид масажу має свої особливості. Він має локальний вплив на окістя; високу інтенсивність впливу, що здійснюється рефлекторним шляхом на внутрішні органи; здатність діяти на важкодоступних шарах тканин, які не можуть бути задіяні при інших видах масажу [20].

Сполучнотканинний масаж. Сполучнотканинним масажем називається масаж сполучної тканини в рефлексогенних зонах.

При масажі застосовують коротке та довге «штрихування» шкіри та підшкірних сполучних тканин. Прийоми виконуються подушечками нігтьових

фалангів III і IV пальців, зігнутих під прямим кутом у першому або другому міжфаланговому суглобі. Плесно-фаланговий суглоб випрямлений і фіксований, фіксований і променево-зап'ястковий суглоб. Кінці III і IV пальців під час виконання прийомів ставлять на одному рівні. Пальці не повинні ковзати по шкірі. Кисть та передпліччя складають єдиний важіль. Прийом полягає в тому, що пальці спочатку стикаються зі шкірою, потім захоплюють її і тягнуть на себе без зусиль. Таким чином роблять короткі та довгі рухи. Короткі рухи роблять зазвичай впоперек краю м'язу, а довгі – вздовж [9,10].

При правильному виконанні цих прийомів у хворого виникає відчуття різі або дряпання нігтем. Про це необхідно попередити пацієнта перед початком масажу.

Масаж крижів. Положення пацієнта – лежачи на правому боці.

Виконують:

- 1) короткий рух від анальної складки по краю крижів у напрямку до хребта на дальній половині від масажиста;
 - 2) короткі рухи знизу вгору поперечними лініями на дальній половині;
 - 3) спочатку короткі рухи по лінії від задньої ості здухвинної кістки до остистого відростка LV, потім - довгий рух в тій самій ділянці;
 - 4) на ближній половині короткі рухи над здухвинним гребенем, спрямовані вгору, тривають від остистого відростка до передньої верхньої ості здухвинної кістки;
 - 5) довгий рух від LV, до зовнішнього краю прямого м'яза живота.
- Після цього пацієнта повертають на інший бік і масаж повторюють у зазначеній послідовності.

Масаж області спини. Пацієнт лежить правому боці. Права нога випрямлена, ліва зігнута. Масажист стоїть позаду пацієнта. Спочатку роблять масаж крижів (перші 5 рухів, див. вище), а потім масажують спину. Виконують:

- 1) короткі рухи по латеральному краю найширшого м'яза спини до XII ребра, до нижнього кута лопатки;
- 2) короткими рухами «заштриховують» трикутник між латеральним краєм найширшого м'яза спини та передньою аксиллярною лінією до рівня нижнього кута лопатки;
- 3) короткі рухи вздовж внутрішнього краю лопатки до рівня її ості, пальці прямують від медіального краю лопатки до хребта, не зісковзуючи з внутрішнього краю лопатки;
- 4) короткі рухи від внутрішнього краю лопатки до зовнішнього під остю;
- 5) довгий рух під остю лопатки від внутрішнього краю до зовнішнього під остю;
- 6) довгий рух від латерального краю найширшого м'яза спини до латерального краю крижово-остистого м'яза, від XII ребра до нижнього кута лопатки роблять рухи рукою (доторкнутися, зробити захват шкіри, рух пальців трохи вгору і довгий рух до латерального краю крижово-остистого м'яза трохи вгору по краю);
- 7) довгий рух від латерального краю крижово-остистого м'яза до остистого відростка вище хребця, починають від рівня XII ребра та закінчують на рівні нижнього кута лопатки;
- 8) об'єднаний рух 6 і 7 на тій же поверхні і на тому рівні DXII-DVII;
- 9) довгий рух під нижнім краєм грудної клітки від DXII до мечоподібного відростка або до середньої аксиллярної лінії, ліворуч і праворуч цей рух робиться обережно - тут проходить нижня межа зони серця.

Курс масажу складає 10-20 процедур. Тривалість одного сеансу масажу становить 15-20 хв [14].

3.2. Застосування лікувальної фізичної культури у фізичній реабілітації для осіб із дегенеративно-дистрофічними змінами поперекового відділу хребта

Лікувальна фізична культура (ЛФК) по своєму поняттю набагато ширше поняття: адже це не лише лікувальна, але і профілактична та реабілітаційна, фізкультура.

Проводять ЛФК, дотримуючись основних принципів:

- 1) Поступовість у підвищенні і зниженні навантажень; поступове збільшення тривалості навантажень (спочатку 10-15 хвилин, потім— до 40 хвилин);
- 2) Систематичність і послідовність впливу вправ, включаючи послідовний розподіл навантаження на різні м'язові групи;
- 3) Збільшення дозування вправи протягом процедури і курсу (з максимумом навантаження всередині процедури) з повторенням кожної вправи орієнтовно 4-6 разів;
- 4) Регулярність тренувань;
- 5) Перед виконанням вправ рекомендовано виконати контроль артеріального тиску;
- 6) Вправи виконувати плавно, в повільному темпі, енергійні рухи протипоказані;
- 7) При появі різких больових відчуттів заняття необхідно припинити.

Комплекс вправ рекомендовано виконувати двічі на день: зранку і вдень або ввечері. Вправи краще виконувати до прийому їжі або через 1, 5 годин після їжі. Людям, що тільки починають заняття кількість повторень можна скоротити вдвічі, з поступовим, протягом 2-4 тижнів збільшенням до повного навантаження.

Головна мета ЛФК: зміцнення або створення м'язового корсета, поліпшення кровообігу в хребцевому сегменті і корінці, зменшення набряку в ньому, виправлення дефектів постави, відбувається стійка адаптація нервових корінців до зміни умов протікання патологічного процесу, і тим самим

припиняється їхнє подразнення, що лежить в основі больового синдрому, забезпечення просторового звільнення здавлених нервових корінців; зменшення спазму паравертебральних м'язів, усунення м'язових контрактур і низької рухомості суглобів, збільшення об'єму рухливості хребта, формування навичок правильної постави при стоянні, сидінні і при різних видах побутової і трудової діяльності [11].

Фізичні вправи покращують емоційний стан, відволікають хворих від «входу в хворобу», що безпосередньо, сприяє зменшенню м'язового тонуусу і допомагає виконувати рухи у більшому об'ємі.

Під час проведення ЛФК потрібно уникати вираженого посилення болю. Ті рухи, які супроводжуються болями, не виконувати. Черговість вправ можна змінити, в ряді випадків підключити до них інші прийоми.

Слід зауважити, що небезпечні (навіть у період ремісії) вправи з нахилом тулуба вперед (особливо небезпечні з ротацією): такі нахили сприяють зміщенню ядра диску, розтягування в паравертебральній зоні, як фіброзних тканин, так і м'язів. Відомо, що активна функція цих м'язів зупиняється після нахил тулуба на 15-20 градусів. Отже, виходить, що при подальшому нахилі відбувається розтягування м'язів і фіброзних тканин поперекової ділянки [1].

Також, неприпустимі піднімання прямої ноги в положенні лежачи і сидячи, різкі повороти тулуба. Всі ці рухи являють загрозу збільшення патології в ураженому ХРС. З великою обережністю варто призначати вправи на розтягування м'язів і фіброзних тканин хворої ноги при наявності в цих тканинах нейроостеофіброза. Так, схрещування ніг, різка ротація стегна всередину при наявності синдрому грушоподібного м'яза означають небажане розтягування відповідних уражених тканин. Якщо і потрібні такі вправи (наприклад, при починаючій згинаючій контрактурі в гомілковоступневому суглобі), то лише в стадії починаючої стійкої ремісії, дещо обережно, під прикриттям новокаїнових інфільтрації або інших впливів такого роду на триголовий м'яз гомілки.

Фахівці визначають важливою ланку процесу блокування міжхребцевих суглобів, вважають за доцільне проводити ЛФК після деблокуючих заходів, теплових процедур, масажу. На цьому етапі, коли в хворого спостерігається помірний тягучий біль, при обережному розтягуванні м'яза до фізіологічного положення суглоба, приступають до статичних навантажень. Спочатку ці вправи виконуються на скорочення вкороченого м'язу, потім— на його розтягування (активна робота антагоністів) [17,18].

При дегенеративно-дистрофічних пошкодженнях хребта важливим є навчання самих пацієнтів методикам ЛФК та формування у них установки на самостійне щоденне повторення комплексів вправ. Вважається, що для руйнування патологічних стереотипів і нормалізації центральної регуляції потрібні систематичні заняття ЛФК в середньому близько 1 року.

Фізичні вправи сприятливо впливають як на морфологічний субстрат хвороби, зокрема поліпшують кровообіг в ураженому корінці, зміцнюють м'язовий апарат, так і на організм у цілому, тобто активізують обмінні процеси в тканинах, поліпшують реактивність усіх систем, підвищують емоційний фон пацієнта, відновлюють навички побутової активності [13].

Протипоказання: підвищена температур тіла; підвищений артеріальний тиск; важкі інфекційні захворювання; повторні порушення спинального кровообігу, наявність компресійних синдромів, що вимагають оперативного втручання (синдром пошкодження кінського хвоста та інші); загальні протипоказання такі як ризик кровотечі, злоякісні пухлини, тромбози, та інші.

Механізм лікувальної дії лікувальної фізичної культури полягає в відновленні нейроендокринної регуляції процесів в організмі хворих і проявляється в вигляді чотирьох основних впливах фізичних вправ на організм хворого:

- 1) Тонізуючий вплив;
- 2) Трофічний вплив;
- 3) Формування компенсацій;
- 4) Нормалізація функцій.

Лікувальну фізичну культуру слід застосовувати відповідно до періоду захворювання. Остеохондроз поперекового відділу хребта протікає з періодами загострення та ремісії. Виділяють три періоди захворювання: гострий (тривалість 3-5 днів), підгострий (тривалість біля 1 місяця) та період повної і неповної ремісії [3,4].

ЛФК в гострий період захворювання. Метою лікувальної фізичної культури у гострому періоді є: зниження больового синдрому та зменшення напруження або розслаблення паравертебральних м'язів та м'язів ураженої кінцівки.

Хворий перебуває у постільному режимі у гострих випадках. Тривалість цього режиму становить орієнтовно 3-5 днів. Також доцільно застосовувати корекцію положенням. Використовують таке положення: лежачи на спині, під голову слід підкласти невелику подушку.

Використовують такі засоби ЛФК, як дихальні вправи з використанням вихідних положень лежачи на животі, на спині; вправи для розслаблення м'язів; вправи на розтягування м'язів в положенні лежачи на спині; вправи для дрібних та середніх м'язових груп та суглобів;

ЛФК в підгострий період захворювання. Метою ЛФК в даний період є:

- 1) Розслаблення постуральних м'язів;
- 2) Усунення або зменшення больового синдрому;
- 3) Поліпшення трофічних процесів в організмі;
- 4) Адаптація всіх систем та організму вцілому до навантаження.

Використовують вправи для розслаблення м'язів, дихальні вправи (динамічного і статичного характеру), ізотонічні вправи, вправи спрямовані на витягнення хребта. Також доцільно використовувати лікувальну ходьбу, теренкур, плавання.

Протипоказаннями є збільшення больових відчуттів.

Виконуються вправи у таких вихідних положеннях, як лежачи на спині або на животі, лежачи на боці або на четвереньках. Дані положення здійснюється повне розвантаження хребта.

ЛФК у період повної і неповної ремісії. Основною метою даного періоду є розвиток рухливості в ушкоджених суглобах хребта та профілактика порушення їх функцій; відновлення динамічного стереотипу, покращення стану м'язів спини та підвищення їх працездатності.

Використовую такі засоби ЛФК, як дихальні вправи; вправи для зміцнення м'язів тулуба та кінцівок; вправи, які спрямовані на поліпшення рухливості хребта; вправи що спрямовані на утворення правильної постави. Доцільно використовувати вправи з гімнастичними предметами, снарядами та лікувальну дозовану ходьбу, плавання.

Також необхідно в цей період застосовувати ізометричні вправи для укріплення м'язів сідничної ділянки, ніг та попереку (тривалість цих вправ орієнтовно 1-2 секунди), через тиждень, коли організм адаптується до навантаження дані вправи використовують для м'язів тулубу та нижніх кінцівок (тривалістю в 8-10 секунд). Ще використовують вправи з протидією та обмеженням, які спрямовані на зміцнення м'язів тулубу і кінцівок.

Застосовують такі вихідні положення: лежачи на спині, на боці, на животі, сидячи, стоячи на четвереньках та стоячи з фіксацією рук на опорі.

Для покращення ефективності процедури лікувальної фізичної культури можна проводити заняття в музичному супроводі [4].

ВИСНОВКИ ДО РОЗДІЛУ 3

Дослідивши особливості використання лікувального масажу та лікувальної фізичної культури для пацієнтів із дегенеративно-дистрофічними порушеннями хребта, можна зробити висновок, що дані методи консервативної терапії чинять позитивний вплив на стан серцево-судинної, дихальної та травної систем, покращують стан м'язового апарату та здатні зменшувати больові відчуття в уражених ділянках.

Лікувальний масаж та ЛФК мають загальнозміцнюючий вплив на весь організм в цілому. Дані методи фізичної терапії використовують, як складову лікування на всіх етапах фізичної реабілітації, а також в якості профілактики ускладнень.

ВИСНОВКИ

Проведений аналіз науково-методичної літератури щодо використання засобів та методів фізичної терапії дозволив встановити основні принципи діагностики у фізичній терапії осіб з остеохондрозом, також було досліджено ключові аспекти виявлення та аналізу цього поширеного захворювання.

Остеохондроз є складною патологією, яка супроводжується дегенеративно-дистрофічними змінами у структурах хребта, що викликають значний дискомфорт і обмежують фізичну активність пацієнтів. Ефективна діагностика є основою для розробки індивідуалізованих програм фізичної терапії, які сприяють зниженню болю, відновленню функцій опорно-рухового апарату та покращенню якості життя пацієнтів.

У роботі було проаналізовано етіологічні чинники та механізми розвитку остеохондрозу, що дозволило зрозуміти природу захворювання та визначити напрямки діагностичних заходів. Зокрема, були розглянуті сучасні інструментальні методи діагностики, такі як рентгенографія, комп'ютерна томографія та магнітно-резонансна томографія, які є основними для визначення структурних змін у хребті. Окрім цього, було акцентовано увагу на функціональних методах діагностики, які дозволяють оцінити функціональний стан хребта, м'язового корсету та нервової системи.

Особливу увагу було приділено основним принципам діагностики у фізичній терапії, що передбачають комплексний підхід, поєднання інструментальних і функціональних методів, індивідуалізацію підходів до обстеження пацієнтів та динамічний моніторинг їхнього стану. Такий підхід дозволяє не лише виявити наявність захворювання, але й оцінити функціональні обмеження, спричинені остеохондрозом, що має вирішальне значення для побудови реабілітаційної стратегії.

Таким чином, проведений аналіз літературних джерел і узагальнення отриманих результатів свідчать, що сучасна діагностика остеохондрозу у фізичній терапії базується на інтеграції науково обґрунтованих методів, які дозволяють забезпечити високий рівень точності та ефективності в лікуванні.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Вертеброгенні ураження нервової системи: Навчальний посібник / Козьолкін О. А., Медведкова С.О., Ревенько А. В., Лісова О. О., Дронова А. О.— Запоріжжя : ЗДМУ, 2020. – С.106.
2. Дегенеративно-дистрофічні захворювання хребта: особливості діагностики та лікування. Східно-європейський журнал по неврології. URL: <file:///C:/Users/User/Downloads/124-Article%20Text-227-1-10-20190203.pdf> (дата звернення: 04.12.2022).
3. Довгань О.О. Ефективність кінезотерапії в медичній реабілітації хворих на шийний остеохондроз із синдромом нестабільності та вертебробазиллярною недостатністю. 2014. 24 с.
4. Дубина І.В. Фізична реабілітація при шийному остеохондрозі. Здоров'я України. 2018. № 3 (37). С. 56-59.
5. Класичний масаж. Клініка доктора Довгого. URL: <http://clinic-dovgogo.com/index.php/book/item/261-classical-therapeutic-massage> (дата звернення: 04.12.2022).
6. Комплексна фізична реабілітація пацієнтів із остеохондрозом поперекового відділу хребта: Стаття / Голяченко А. О., Рогава Х. Т.—2020— С.22-23.
7. Консервативне лікування неврологічних проявів дегенеративно-дистрофічних захворювань попереково-крижового відділу хребта, ускладнених грижами міжхребцевих дисків: Дисертація / Довгий І.Л.—Київ, 2003.—С 121.
8. Лікувальна фізична культура (кінезотерапія).Клініка доктора Довгого. URL:<http://clinic-dovgogo.com/index.php/ru/book-ru/itemlist/category/87> (дата звернення: 04.12.2022).
9. ЛФК при остеохондрозі хребта. Інститут травматології та ортопедії НАМН України. URL: <https://artroz.kiev.ua/uk/our-services/lfk-pri-osteoxondrozi-xrebtu/> (дата звернення: 04.12.2022).

10. Масаж. Клініка доктора Довгого. URL: <http://clinic-dovgogo.com/index.php/book/item/376-masazh> (дата звернення: 04.12.2022).
11. Методи лікувальної фізкультури в ДНЗ при конкретних захворюваннях. Портал освітньо-інформаційних послуг «Студентська консультація». URL: <http://studcon.org/metody-likuvalnoyi-fizkultury-v-dnz-pri-konkretnyh-zahvoryuvannyah?page=4> (дата звернення: 04.12.2022).
12. Остеохондроз поперекового відділу хребта, ускладнений грижами дисків: Підручник / Марачет Є.Л., Довгий І.Л., Коркушко О.О. Том 2.— К., 2006.— С.128-199.
13. Остеохондроз поперекового відділу хребта, ускладнений грижами дисків: Підручник / Марачет Є.Л., Довгий І.Л., Коркушко О.О. Том 1.— К., 2006.— С.122-125.
14. Періостальний масаж. Клініка доктора Довгого. URL: <http://clinic-dovgogo.com/index.php/book/itemlist/category/74> (дата звернення: 04.12.2022).
15. Причини, прояви та профілактика остеохондрозу хребта. URL: <https://oculus.lviv.ua/blog/neurology/prichini-proyavi-ta-profilaktika-oste/> (дата звернення: 04.12.2022).
16. Реабілітація хворих на остеохондроз хребта: Підручник / Попович Д. В., Коваль В. Б., Салайда І. М.— 2017.— № 4. — С. 74–77.
17. Рефлекторно-сегментарний масаж. Клініка доктора Довгого. URL: <http://clinic-dovgogo.com/index.php/book/item/262> (дата звернення: 04.12.2022).
18. Статистичні дані щодо остеохондрозу хребта. Остеохондроз: види, симптоми, лікування. URL: <https://easy9.ru/uk/tricks/statisticheskie-dannye-po-osteohondrozu-pozvonochnika-osteohondroz/> (дата звернення: 04.12.2022).
19. Теоретичне обґрунтування засобів фізичної терапії хворих на остеохондроз поперекового відділу хребта: Стаття / Григус І.М., Нестерчук Н.Є., Крук І.М., Кособуцький Ю.Ф., Петрук Л.А.—Р., 2022—С.145-148.
20. Фізична реабілітація / Мухін В.М.—К: Олімпійська Література.— 2000 — С.424.

21. Фізична реабілітація осіб працездатного віку, хворих на остеохондроз поперекового відділу хребта: Стаття / Філак Я.—2019—С 5-7.

22. Що таке лікувальний масаж? Клінічний довідник. URL:
<https://omegamc.ua/ua/spravochnik/klinicheskij/sho-take-likuval-nij-masazh.html>
(дата звернення: 04.12.2022).