МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Медичний факультет
Кафедра фізичної терапії та ерготерапії

ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ КІНЕЗІОТЕРАПІЇ У ВІДНОВЛЕННІ ФУНКЦІОНАЛЬНОЇ МОБІЛЬНОСТІ ПАЦІЄНТІВ ПІСЛЯ ЕНДОПРОТЕЗУВАННЯ КУЛЬШОВОГО СУГЛОБА

Кваліфікаційна робота (проєкт)
на здобуття ступеня вищої освіти «магістр»

Виконала: здобувачка ІІ курсу
спеціальності 227 Терапія та реабілітація
спеціалізація 227.01 Фізична терапія
Освітньо-професійної програми
«Фізична реабілітація»
Маринченко Анна Євгенівна

Керівниця кандидатка біологічних наук, доцентка Васильєва Наалія Олегівна

Рецензент фізична терапевтка ТОВ «Citi Doctor»(м Київ) Бубнова Ольга Анатоліївна

Івано-Франківськ, 2026

ЗМІСТ

ВСТУП.....3

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ВІДНОВЛЕННЯ ФУНКЦІОНАЛЬНОЇ МОБІЛЬНОСТІ ПАЦІЄНТІВ ПІСЛЯ ЕНДОПРОТЕЗУВАННЯ КУЛЬШОВОГО СУГЛОБА……8

1.1. Анатомо-функціональні особливості кульшового суглоба та їх роль у забезпеченні рухової активності……....8

1.2. Коксартроз та ендопротезування кульшового суглоба як медико-соціальна проблема……..10

1.3. Кінезіотерапія у системі реабілітації після ендопротезування кульшового суглоба…….13

1.4. Методи оцінки функціональної мобільності та особливості їх застосування при двобічному коксартрозі……...16

РОЗДІЛ 2. МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ……...19

2.1. Організація дослідження…….19

2.2. Методи оцінки функціонального стану пацієнтів…….19

2.3. Програма кінезіотерапії……...22

РОЗДІЛ 3. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ…….24

3.1. Аналіз показників функціонального стану пацієнтів до та після реабілітації…….……24

3.2. Аналіз ефективності кінезіотерапії у пацієнтів із двобічним коксартрозом……..26

3.3. Обговорення результатів дослідження……..……29

3.4. Практичні рекомендації для пацієнтів після ендопротезування кульшового суглоба……...33

ВИСНОВКИ.....36

СПИСКИ ВИКОРИСТАННИХ ДЖЕРЕЛ.....38

ДОДАТКИ……42

Додаток А. Авторська розробка для пацієнтів «Реабілітація пацієнтів після ендопротезування кульшового суглобу»…… ……...42

ВСТУП

Актуальність дослідження. Ендопротезування кульшового суглоба є одним із найбільш ефективних методів хірургічного лікування пацієнтів із дегенеративно-дистрофічними захворюваннями опорно-рухового апарату, зокрема коксартрозом. Зростання частоти виконання даного оперативного втручання обумовлене старінням населення, підвищенням рівня травматизму та поширеністю остеоартрозу, що зумовлює значне медико-соціальне навантаження [4, 14, 25, 32].

Незважаючи на високу ефективність ендопротезування у зменшенні больового синдрому, відновлення повноцінної функціональної мобільності пацієнтів значною мірою залежить від правильно організованої післяопераційної реабілітації. У цьому контексті особливу роль відіграє кінезіотерапія як основний засіб відновлення рухової активності, м’язової сили та координації [8, 13, 22].

Сучасні підходи до реабілітації після ендопротезування кульшового суглоба базуються на принципах ранньої мобілізації, індивідуалізації програм та поетапного відновлення функції. Зокрема, рання вертикалізація пацієнтів у перші години після оперативного втручання дозволяє зменшити ризик післяопераційних ускладнень, покращити гемодинаміку та прискорити повернення до самостійної активності [15, 21, 33, 36, 40].

Водночас актуальною залишається проблема оцінки ефективності реабілітаційних заходів, оскільки функціональне відновлення залежить від багатьох факторів, серед яких важливе місце займає початковий стан пацієнта, наявність супутньої патології та характер ураження кульшових суглобів [6, 11, 34].

Особливої уваги потребують пацієнти з двобічним коксартрозом, у яких дегенеративні зміни вражають обидва кульшові суглоби. У таких випадках навіть після успішного ендопротезування одного суглоба функціональні

результати можуть бути обмеженими через збереження патологічних змін у контралатеральному суглобі. Це ускладнює відновлення ходьби, порушує біомеханіку рухів і впливає на результати функціональних тестів [4, 28, 38].

У науковій літературі недостатньо висвітлено питання диференційованого підходу до реабілітації пацієнтів із двобічним ураженням кульшових суглобів, що обумовлює актуальність даного дослідження.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами: кваліфікаційна робота виконана у межах функціонування ініціативної науково-дослідної роботи кафедри фізичної терапії та ерготерапії «Технології фізичної терапії та ерготерапії в клінічній і спортивній медицині» (Державний реєстраційний № 0123U102176).

Таким чином, виникає необхідність у вивченні ефективності програм кінезіотерапії з урахуванням особливостей функціонального стану пацієнтів та характеру ураження кульшових суглобів.

Мета дослідження – оцінити ефективність кінезіотерапії у відновленні функціональної мобільності пацієнтів після ендопротезування кульшового суглоба.

Завдання дослідження:

1. Проаналізувати сучасні наукові джерела щодо реабілітації після ендопротезування кульшового суглоба.
2. Оцінити функціональний стан пацієнтів до оперативного втручання.
3. Розробити та впровадити програму кінезіотерапії раннього післяопераційного періоду.
4. Дослідити динаміку показників функціональної мобільності пацієнтів у процесі реабілітації.
5. Визначити ефективність застосованої програми з урахуванням можливого двобічного ураження кульшових суглобів.

Об'єкт дослідження – процес фізичної реабілітації пацієнтів після ендопротезування кульшового суглоба.

Предмет дослідження – вплив кінезіотерапії на відновлення функціональної мобільності пацієнтів у ранньому післяопераційному періоді.

Методи дослідження. У процесі виконання роботи було використано комплекс взаємодоповнюючих методів дослідження. Аналіз наукової літератури дав змогу узагальнити сучасні підходи до реабілітації пацієнтів після ендопротезування кульшового суглоба та визначити актуальні проблеми відновлення функціональної мобільності. Клінічні методи застосовувалися для оцінки загального стану пацієнтів, перебігу післяопераційного періоду та ефективності реабілітаційних заходів. Для об'єктивізації результатів використовувалися функціональні тести, зокрема Timed Up and Go, 30-Second Sit-to-Stand та проба Тренделенбурга, які дозволяють оцінити мобільність, силу м'язів нижніх кінцівок і стабільність таза. Отримані дані фіксувалися та аналізувалися в динаміці до та після застосування програми кінезіотерапії. Для обробки результатів дослідження використовувалися методи математичної статистики, що забезпечило достовірність і наукову обґрунтованість отриманих висновків.

Наукова новизна отриманих результатів. Наукова новизна дослідження полягає у комплексній оцінці ефективності кінезіотерапії у пацієнтів після ендопротезування кульшового суглоба з урахуванням клінічних особливостей перебігу захворювання. У роботі вперше акцентовано увагу на впливі двобічного ураження кульшових суглобів на результати відновлення функціональної мобільності у ранньому післяопераційному періоді. Доведено, що наявність патологічних змін у контралатеральному суглобі може обмежувати ефективність реабілітаційних заходів і впливати на показники функціональних тестів. Запропоновано підхід до інтерпретації результатів дослідження з урахуванням двобічного характеру коксартрозу. Це дозволяє більш об'єктивно оцінювати динаміку відновлення пацієнтів. Отримані результати розширюють існуючі уявлення про процес реабілітації після ендопротезування та можуть бути використані для подальших наукових досліджень.

Практичне значення кваліфікпційної роботи. Практичне значення дослідження полягає у розробці та впровадженні ефективної програми кінезіотерапії для пацієнтів після ендопротезування кульшового суглоба. Запропонована програма базується на принципах ранньої мобілізації, поетапного відновлення функції та індивідуалізації навантаження. Її застосування сприяє покращенню функціональної мобільності, підвищенню м’язової сили та відновленню навичок самостійного пересування. Особливу цінність становить можливість адаптації програми для пацієнтів із двобічним ураженням кульшових суглобів. Отримані результати можуть бути використані у практичній діяльності фізичних терапевтів, реабілітологів та лікарів ортопедів. Впровадження розроблених підходів дозволить підвищити ефективність реабілітації та покращити якість життя пацієнтів.

Апробація результатів дослідження. Результати власних досліджень опубліковано у статті Маринченко А. Є. Оцінка ефективності кінезіотерапії у відновленні функціональної мобільності пацієнтів після ендопротезування кульшового суглоба / А. Є. Маринченко, Н. О. Васильєва // Сучасні аспекти фізичної терапії та ерготерапії: досягнення, проблеми, шляхи вирішення, м. Запоріжжя, 06-07 листопада 2025 р. [Електронний ресурс] / Редкол.: Олена БУРКА. Електрон. дані. – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2025. – С. 26-28.

Робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел та додатків.

РОЗДІЛ 1
ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ВІДНОВЛЕННЯ ФУНКЦІОНАЛЬНОЇ МОБІЛЬНОСТІ ПАЦІЄНТІВ ПІСЛЯ ЕНДОПРОТЕЗУВАННЯ КУЛЬШОВОГО СУГЛОБА

1.1. Анатомо-функціональні особливості кульшового суглоба та їх роль у забезпеченні рухової активності

Кульшовий суглоб є одним із найбільших та найбільш функціонально значущих суглобів опорно-рухового апарату людини. Він виконує ключову роль у забезпеченні вертикального положення тіла, підтриманні рівноваги та реалізації різноманітних рухових актів, зокрема ходьби, бігу, сидіння та підйому по сходах. За своєю анатомічною будовою кульшовий суглоб належить до кульово-вертлюжних (сферичних) суглобів і утворений головкою стегнової кістки та вертлюжною западиною тазової кістки [1, 4, 5].

Вертлюжна западина є глибокою структурою, яка додатково поглиблюється за рахунок вертлюжної губи, що підвищує конгруентність суглобових поверхонь. Головка стегнової кістки має сферичну форму та покрита гіаліновим хрящем, який забезпечує амортизацію та зменшення тертя під час рухів. Така будова забезпечує поєднання високої стабільності та достатньої рухливості суглоба. Суглобова капсула кульшового суглоба є міцною та щільною, прикріплюється по краю вертлюжної западини та охоплює шийку стегнової кістки. Вона виконує захисну функцію, а також бере участь у стабілізації суглоба. Усередині капсули міститься синовіальна рідина, яка забезпечує живлення хряща та зменшує тертя між суглобовими поверхнями [7, 9, 12].

Важливу роль у стабілізації кульшового суглоба відіграє зв’язковий апарат. До основних зв’язок належать клубово-стегнова, лобково-стегнова та сіднично-стегнова зв’язки. Клубово-стегнова зв’язка є однією з найміцніших у

тілі людини і запобігає надмірному розгинанню в суглобі. Лобково-стегнова обмежує відведення, а сіднично-стегнова — внутрішню ротацію. Сукупна дія цих структур забезпечує стабільність суглоба під час статичних і динамічних навантажень. Кульшовий суглоб є багатовісним, що дозволяє виконувати рухи у трьох площинах. У сагітальній площині здійснюються згинання та розгинання, у фронтальній — відведення та приведення, а в горизонтальній — зовнішня та внутрішня ротація. Амплітуда рухів залежить від індивідуальних анатомічних особливостей, стану м'язів і зв'язок, а також віку людини [1, 12].

Біомеханіка кульшового суглоба тісно пов'язана з функцією ходи. Під час ходьби суглоб виконує складні координовані рухи, забезпечуючи перенесення маси тіла з однієї кінцівки на іншу. У фазі опори кульшовий суглоб несе значне навантаження, яке може перевищувати масу тіла в декілька разів. У фазі переносу кінцівки він забезпечує її вільне переміщення вперед. М'язове забезпечення кульшового суглоба відіграє ключову роль у його функціонуванні. До основних м'язових груп належать згиначі, розгиначі, відвідні, привідні та ротатори. Клубово-поперековий м'яз є основним згиначем і бере участь у підйомі стегна. Великий сідничний м'яз забезпечує розгинання та стабілізацію тулуба під час ходьби та підйому. Середній і малий сідничні м'язи виконують функцію відведення стегна та стабілізації таза. Вони особливо важливі у фазі одноопорного стояння, коли одна кінцівка несе вагу всього тіла. Привідні м'язи забезпечують приведення стегна та беруть участь у стабілізації рухів [1, 3].

Особливе значення має середній сідничний м'яз, який відіграє провідну роль у підтриманні горизонтального положення таза під час ходьби. У нормі при опорі на одну ногу він запобігає опусканню таза з протилежного боку. При його слабкості або дисфункції виникає позитивна проба Тренделенбурга, що проявляється нахилом таза та характерною кульгавістю. Порушення функції середнього сідничного м'яза часто спостерігається при патології кульшового суглоба, зокрема при коксартрозі або після ендопротезування. Це призводить до нестабільності таза, зниження ефективності ходьби та підвищення ризику

падінь. Кульшовий суглоб також виконує важливу функцію передачі навантаження від тулуба до нижніх кінцівок. Під час стояння та руху він забезпечує рівномірний розподіл механічного навантаження, що дозволяє уникнути перевантаження окремих структур. Будь-які зміни у структурі суглоба або м’язовому балансі можуть призводити до порушення цієї функції [1, 5, 10].

Функціональна мобільність людини значною мірою залежить від стану кульшового суглоба. Обмеження рухів, біль або нестабільність призводять до зниження фізичної активності, втрати самостійності та погіршення якості життя. Особливо це актуально для пацієнтів старшого віку, у яких дегенеративні зміни суглобів є поширеним явищем.

Таким чином, кульшовий суглоб є складною анатомо-функціональною системою, яка забезпечує виконання базових рухових функцій організму. Його нормальне функціонування залежить від узгодженої роботи кісткових структур, зв’язкового апарату та м’язів. Розуміння анатомо-функціональних особливостей кульшового суглоба є необхідною передумовою для ефективного планування реабілітаційних заходів, зокрема застосування кінезіотерапії у пацієнтів після ендопротезування.

1.2. Коксартроз та ендопротезування кульшового суглоба як медико-соціальна проблема

Коксартроз є одним із найбільш поширених дегенеративно-дистрофічних захворювань опорно-рухового апарату, що характеризується прогресуючим ураженням кульшового суглоба та призводить до значного обмеження функціональної активності пацієнтів. Захворювання супроводжується поступовою деструкцією суглобового хряща, змінами субхондральної кістки, утворенням остеофітів та розвитком вторинних запальних процесів [25, 30].

Етіологія коксартрозу є багатофакторною. До основних причин належать вікові зміни, порушення обміну речовин, надмірне механічне навантаження, травми кульшового суглоба, диспластичні зміни, а також спадкова схильність. Важливу роль відіграють також фактори способу життя, зокрема гіподинамія або, навпаки, надмірні фізичні навантаження. Патогенез коксартрозу полягає у поступовому порушенні структури та функції суглобового хряща. Внаслідок змін у метаболізмі хондроцитів відбувається зниження синтезу протеогліканів і колагену, що призводить до втрати еластичності та амортизаційних властивостей хряща. У подальшому відбувається його стоншення, поява тріщин і повна деструкція, що спричиняє контакт кісткових поверхонь та виникнення болю [8, 12].

Клінічні прояви коксартрозу включають біль у ділянці кульшового суглоба, який може іррадіювати в пахову ділянку або стегно, обмеження рухів, скутість, а також порушення ходи. На ранніх стадіях біль виникає при фізичному навантаженні, однак у міру прогресування захворювання він може з’являтися навіть у стані спокою. Значне зниження амплітуди рухів, особливо внутрішньої ротації та відведення, є характерною ознакою захворювання. Порушення функціональної мобільності є одним із ключових наслідків коксартрозу. Пацієнти відчувають труднощі при виконанні повсякденних дій, таких як ходьба, підйом по сходах, вставання зі стільця. У тяжких випадках захворювання призводить до втрати здатності до самостійного пересування та необхідності використання допоміжних засобів [15].

Особливу клінічну значущість має двобічний коксартроз, при якому патологічний процес охоплює обидва кульшові суглоби. У таких пацієнтів спостерігається більш виражене порушення біомеханіки рухів, асиметрія навантаження, значне зниження стабільності таза та різке обмеження функціональної мобільності. Двобічне ураження суттєво ускладнює процес лікування та реабілітації, оскільки навіть після оперативного втручання на одному суглобі функціональні обмеження можуть зберігатися через патологію контралатерального суглоба [17].

У разі неефективності консервативного лікування основним методом відновлення функції кульшового суглоба є ендопротезування. Це хірургічне втручання передбачає заміну ураженого суглоба штучним імплантатом, який відтворює анатомічну форму та функцію суглоба. Ендопротезування дозволяє значно зменшити больовий синдром, відновити обсяг рухів і покращити якість життя пацієнтів. Показаннями до ендопротезування є виражений больовий синдром, значне обмеження функції суглоба, неефективність медикаментозного та фізіотерапевтичного лікування, а також рентгенологічні ознаки значного ураження суглоба. Операція може виконуватися як при однобічному, так і при двобічному ураженні, причому у другому випадку часто застосовується поетапне ендопротезування [23].

Незважаючи на високу ефективність оперативного втручання, після ендопротезування можуть виникати певні функціональні обмеження. До них належать біль у ранньому післяопераційному періоді, зниження м’язової сили, порушення координації рухів, обмеження амплітуди рухів та ризик розвитку ускладнень, таких як вивих ендопротеза або інфекційні процеси. Особливу увагу слід приділяти ранньому післяопераційному періоду, оскільки саме в цей час закладаються передумови для подальшого відновлення функціональної мобільності. Рання вертикалізація, адекватне навантаження та правильно підібрана програма кінезіотерапії є ключовими факторами успішної реабілітації [34].

З медико-соціальної точки зору коксартроз та ендопротезування кульшового суглоба становлять значну проблему. Захворювання призводить до тимчасової або стійкої втрати працездатності, зниження рівня фізичної активності та соціальної ізоляції пацієнтів. Крім того, воно супроводжується значними економічними витратами, пов’язаними з лікуванням, реабілітацією та доглядом за пацієнтами [21].

Зростання кількості оперативних втручань з ендопротезування кульшового суглоба у світі свідчить про актуальність проблеми та необхідність удосконалення підходів до післяопераційної реабілітації. Особливого значення

набуває розробка ефективних програм кінезіотерапії, спрямованих на швидке відновлення функціональної мобільності та повернення пацієнтів до активного життя [18, 37].

Таким чином, коксартроз є серйозною медико-соціальною проблемою, що потребує комплексного підходу до лікування та реабілітації. Ендопротезування кульшового суглоба є ефективним методом відновлення функції, однак його результати значною мірою залежать від організації реабілітаційного процесу. Урахування особливостей двобічного ураження дозволяє підвищити ефективність відновлення та об'єктивність оцінки отриманих результатів.

1.3. Кінезіотерапія у системі реабілітації після ендопротезування кульшового суглоба

Кінезіотерапія є провідним методом фізичної реабілітації пацієнтів після ендопротезування кульшового суглоба, який базується на використанні дозованої рухової активності з лікувальною та відновлювальною метою. Вона спрямована на відновлення функціональної мобільності, м'язової сили, координації рухів та здатності до самостійного пересування. У сучасних умовах кінезіотерапія розглядається як ключовий компонент комплексної реабілітації, що значною мірою визначає ефективність оперативного лікування. Після ендопротезування кульшового суглоба в організмі пацієнта відбуваються значні функціональні зміни, пов'язані з хірургічним втручанням, больовим синдромом, зниженням м'язової активності та порушенням біомеханіки рухів. У зв'язку з цим основним завданням кінезіотерапії є якнайшвидше відновлення рухової активності пацієнта з урахуванням безпечних меж навантаження [19].

Сучасні підходи до реабілітації базуються на принципах ранньої мобілізації, індивідуалізації, поетапності та безперервності відновлювального процесу. Рання мобілізація передбачає початок активних рухів та

вертикалізацію пацієнта вже в перші години після операції, що дозволяє зменшити ризик післяопераційних ускладнень, таких як тромбози, пневмонії та м’язова атрофія. Одним із ключових принципів кінезіотерапії є індивідуалізація навантаження. Програма реабілітації повинна враховувати вік пацієнта, рівень фізичної підготовки, наявність супутніх захворювань, а також особливості перебігу післяопераційного періоду. Особливо це актуально для пацієнтів із двобічним ураженням кульшових суглобів, у яких відновлення функції може відбуватися повільніше [22, 38].

У ранньому післяопераційному періоді кінезіотерапія спрямована на профілактику ускладнень, активацію кровообігу, зменшення больового синдрому та підтримання м’язового тонусу. Для цього застосовуються ізометричні вправи, які дозволяють активізувати м’язи без значного руху в суглобі. Вони є безпечними та ефективними у перші дні після операції. Особливу увагу приділяють вправам для м’язів нижніх кінцівок, зокрема квадрицепса, сідничних м’язів та м’язів гомілки. Це сприяє покращенню венозного відтоку, профілактиці тромбозів та підготовці пацієнта до активної ходьби [16].

Важливим етапом реабілітації є вертикалізація пацієнта. У сучасній практиці вона здійснюється вже через 4–6 годин після оперативного втручання за умови стабільного стану пацієнта. Такий підхід відповідає концепції швидкого відновлення та дозволяє значно скоротити терміни госпіталізації. У перший день після операції пацієнт починає ходьбу з використанням ходунків у межах палати. Паралельно виконуються вправи у положенні лежачи, що включають ізометричні скорочення та вправи на відведення оперованої кінцівки. Це дозволяє підтримувати м’язову активність та сприяє формуванню правильних рухових стереотипів. На другий день після операції відбувається розширення рухового режиму. Пацієнт продовжує ходьбу з використанням ходунків або підлокітних милиць, при цьому дистанція збільшується до 30–60 метрів. Важливим є вихід за межі палати, що сприяє психологічній адаптації та підвищенню мотивації пацієнта [7, 19].

У цей період вводяться активні вправи раннього післяопераційного періоду. До них належать неглибокі присідання з опорою (до 90°), відведення оперованої кінцівки в різних площинах та підйоми на носки. Ці вправи сприяють відновленню сили м’язів, покращенню координації та стабілізації суглоба. На третій день реабілітації особливу увагу приділяють відновленню навичок повсякденної активності, зокрема підйому та спуску сходами. Це є важливим етапом підготовки пацієнта до самостійного життя після виписки. Одночасно продовжується збільшення дистанції ходьби залежно від функціонального стану пацієнта. На четвертий день, як правило, здійснюється оцінка функціонального стану пацієнта та підготовка до виписки. Пацієнт повинен володіти базовими навичками самостійного пересування, використання допоміжних засобів та виконання основних вправ [32].

Важливим аспектом кінезіотерапії є дотримання безпечних меж рухів, зокрема уникнення згинання кульшового суглоба понад 90°, різких ротаційних рухів та приведення кінцівки через середню лінію тіла. Це дозволяє запобігти розвитку ускладнень, зокрема вивиху ендопротеза. Кінезіотерапія також сприяє формуванню правильного рухового стереотипу ходьби. Пацієнтів навчають рівномірно розподіляти навантаження, контролювати положення тулуба та таза, а також використовувати допоміжні засоби. У пацієнтів із двобічним коксартрозом процес реабілітації має певні особливості. Наявність патології контралатерального суглоба може обмежувати функціональні можливості та впливати на результати відновлення. У таких випадках необхідно приділяти більше уваги стабілізації таза, розвитку м’язової сили та поступовому збільшенню навантаження [30].

Ефективність кінезіотерапії значною мірою залежить від систематичності занять, активної участі пацієнта та контролю з боку фахівця. Важливою є також освітня складова, що включає інформування пацієнта про правила поведінки після операції, техніку виконання вправ та профілактику ускладнень. Таким чином, кінезіотерапія є невід’ємною складовою реабілітації після ендопротезування кульшового суглоба. Вона забезпечує відновлення

функціональної мобільності, сприяє адаптації пацієнта до нових умов та покращує якість життя. Використання сучасних підходів, зокрема ранньої мобілізації та індивідуалізації програм, дозволяє досягти високих результатів відновлення.

1.4. Методи оцінки функціональної мобільності та особливості їх застосування при двобічному коксартрозі

Оцінка функціональної мобільності пацієнтів є невід'ємною складовою реабілітаційного процесу після ендопротезування кульшового суглоба. Вона дозволяє об'єктивно визначити початковий рівень функціонального стану, відстежувати динаміку відновлення та оцінювати ефективність застосованих реабілітаційних заходів. Використання стандартизованих функціональних тестів забезпечує можливість порівняння результатів у різні періоди спостереження та між різними групами пацієнтів [12].

Функціональна мобільність включає здатність пацієнта виконувати базові рухові дії, такі як вставання, ходьба, зміна положення тіла та підтримання рівноваги. Порушення цих функцій є характерними для пацієнтів із коксартрозом, особливо у післяопераційному періоді. Саме тому оцінка мобільності є одним із ключових критеріїв успішності реабілітації. У клінічній практиці широко застосовуються прості, валідні та інформативні функціональні тести, які не потребують складного обладнання та можуть бути використані в умовах стаціонару. До таких тестів належать Timed Up and Go, 30-Second Sit-to-Stand та проба Тренделенбурга [5].

Тест Timed Up and Go (TUG) є одним із найбільш поширених методів оцінки функціональної мобільності. Він дозволяє визначити швидкість пересування, координацію рухів та здатність до самостійного пересування. Пацієнт повинен встати зі стільця, пройти відстань 3 метри, розвернутися,

повернутися назад і сісти. Основним показником є час виконання завдання. Збільшення часу свідчить про зниження функціональної мобільності та можливі порушення рівноваги. Перевагою тесту TUG є його комплексність, оскільки він включає декілька компонентів рухової активності: вставання, ходьбу, поворот та сідання. Це дозволяє оцінити не лише швидкість, але й якість виконання рухів. У пацієнтів після ендопротезування кульшового суглоба цей тест є особливо інформативним у ранньому післяопераційному періоді. Тест 30-Second Sit-to-Stand використовується для оцінки сили м'язів нижніх кінцівок та функціональної витривалості. Пацієнт повинен максимально можливу кількість разів встати зі стільця та сісти назад протягом 30 секунд. Результат відображає рівень м'язової сили, координації та здатності до виконання повсякденних дій [13].

Даний тест має велике значення для оцінки функціонального стану пацієнтів після ендопротезування, оскільки вставання зі стільця є однією з базових рухових навичок. Зниження кількості повторень свідчить про слабкість м'язів або обмеження рухливості. Проба Тренделенбурга є клінічним методом оцінки стабільності таза та функції середнього сідничного м'яза. Пацієнт виконує стояння на одній нозі, при цьому оцінюється положення таза. У нормі таз залишається горизонтальним або дещо піднімається з протилежного боку. При слабкості відвідних м'язів відбувається опускання таза, що свідчить про позитивну пробу. Цей тест має особливе значення у пацієнтів із патологією кульшового суглоба, оскільки дозволяє оцінити стабільність під час ходьби. Порушення функції середнього сідничного м'яза є однією з причин формування патологічної ходи. Важливим аспектом є проведення функціональних тестів у динаміці — до оперативного втручання та після завершення курсу реабілітації. Це дозволяє оцінити ефективність кінезіотерапії та визначити ступінь відновлення функціональної мобільності [9].

Особливу складність становить інтерпретація результатів у пацієнтів із двобічним коксартрозом. У таких випадках функціональні обмеження можуть бути зумовлені не лише станом оперованого суглоба, але й патологією

контралатерального. Це може призводити до заниження результатів тестів навіть за умови позитивної динаміки після операції. Наприклад, у тесті TUG пацієнт може демонструвати знижену швидкість пересування через біль або обмеження рухів у неоперованому суглобі. Аналогічно, у тесті Sit-to-Stand результат може бути обмежений недостатньою силою обох кінцівок. У пробі Тренделенбурга позитивний результат може зберігатися навіть після відновлення функції оперованого суглоба [18].

У зв’язку з цим виникає необхідність диференційованого підходу до оцінки функціонального стану пацієнтів із двобічним ураженням. Важливо враховувати клінічний контекст, ступінь ураження обох суглобів та етап лікування. Доцільним є також використання комплексного підходу, який передбачає поєднання декількох тестів для більш об’єктивної оцінки стану пацієнта. Це дозволяє отримати більш повну картину функціональних можливостей та визначити основні напрямки реабілітації.

Таким чином, функціональні тести є ефективним інструментом оцінки мобільності пацієнтів після ендопротезування кульшового суглоба. Їх використання дозволяє об’єктивно оцінити результати реабілітації та визначити подальшу тактику відновлення. Водночас у пацієнтів із двобічним коксартрозом необхідно враховувати особливості інтерпретації результатів, що дозволяє підвищити точність оцінки та ефективність реабілітаційних заходів.

РОЗДІЛ 2
МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1. Організація дослідження

Дослідження проводилося на базі клінічного закладу ТОВ «City Doctor“, де здійснюється оперативне лікування пацієнтів із дегенеративно-дистрофічними захворюваннями кульшового суглоба та їх подальша фізична реабілітація у ранньому післяопераційному періоді.

У дослідженні взяли участь 5 пацієнтів із встановленим діагнозом двобічного коксартрозу, яким було проведено ендопротезування кульшового суглоба. Всі пацієнти проходили курс ранньої післяопераційної реабілітації із застосуванням кінезіотерапії.

Критеріями включення у дослідження були:

- наявність двобічного коксартрозу;
- проведене ендопротезування одного кульшового суглоба;
- стабільний післяопераційний стан;
- можливість виконання реабілітаційної програми.

Критеріями виключення були:

- розвиток післяопераційних ускладнень, що обмежують рухову активність;
- тяжкі супутні захворювання;
- відмова пацієнта від участі у дослідженні.

Дослідження мало характер клінічного спостереження та проводилося без формування контрольної групи. Усі пацієнти отримували однакову програму кінезіотерапії, що дозволило оцінити її ефективність у динаміці за принципом «до–після».

Організація дослідження передбачала кілька етапів. На першому етапі було проведено аналіз наукової літератури з проблеми реабілітації після ендопротезування кульшового суглоба. На другому етапі здійснювалася

первинна оцінка функціонального стану пацієнтів до оперативного втручання з використанням функціональних тестів.

На третьому етапі реалізовувалася програма кінезіотерапії у ранньому післяопераційному періоді, яка включала ранню вертикалізацію, поступове збільшення рухової активності та виконання спеціально підібраних вправ.

На завершальному етапі проводилася повторна оцінка функціональної мобільності пацієнтів після завершення раннього періоду реабілітації, що дозволило визначити ефективність застосованої програми.

Усі пацієнти були поінформовані про мету дослідження та надали добровільну згоду на участь. Дослідження проводилося з дотриманням етичних принципів медичної практики.

Отримані результати фіксувалися, узагальнювалися та підлягали подальшій статистичній обробці для оцінки ефективності кінезіотерапії у відновленні функціональної мобільності.

2.2. Методи оцінки функціонального стану пацієнтів

Для оцінки ефективності застосування кінезіотерапії у пацієнтів після ендопротезування кульшового суглоба використовувався комплекс клінічних та функціональних методів дослідження. Вибір методів був обумовлений необхідністю об’єктивної оцінки функціональної мобільності, м’язової сили та стабільності опорно-рухового апарату у ранньому післяопераційному періоді.

Функціональний стан пацієнтів оцінювався із застосуванням стандартизованих тестів, які є валідними, інформативними та широко використовуються у клінічній практиці фізичної терапії. Основними критеріями оцінки були швидкість пересування, сила м’язів нижніх кінцівок, здатність до виконання базових рухових дій та стабільність таза.

Обстеження пацієнтів проводилося двічі: до оперативного втручання та після завершення раннього етапу реабілітації. Такий підхід дозволив оцінити

динаміку змін показників функціонального стану під впливом програми кінезіотерапії.

Одним із основних методів оцінки функціональної мобільності був тест Timed Up and Go (TUG). Методика виконання тесту передбачала, що пацієнт із положення сидячи на стільці повинен був піднятися, пройти відстань 3 метри, виконати поворот, повернутися назад та сісти. Під час виконання тесту фіксувався загальний час, необхідний для завершення завдання. Отриманий результат дозволяв оцінити швидкість пересування, координацію рухів та рівень функціональної незалежності пацієнта. Збільшення часу виконання тесту свідчить про зниження мобільності та можливі порушення рівноваги.

Для оцінки сили м’язів нижніх кінцівок використовувався тест 30-Second Sit-to-Stand. Пацієнту пропонувалося протягом 30 секунд виконати максимально можливу кількість підйомів зі стільця без використання допомоги верхніх кінцівок. Фіксувалася кількість повних підйомів. Даний тест дозволяє оцінити функціональну силу м’язів, витривалість та здатність до виконання повсякденних рухів. Він є особливо інформативним у пацієнтів після ендопротезування, оскільки вставання зі стільця є однією з ключових рухових навичок.

Для оцінки стабільності таза та функціонального стану середнього сідничного м’яза застосовувалася проба Тренделенбурга (Trendelenburg test). Методика проведення полягала у виконанні пацієнтом стояння на одній нозі протягом декількох секунд. Оцінювалося положення таза: у нормі він залишається стабільним або дещо піднімається з протилежного боку. Опускання таза свідчить про слабкість відвідних м’язів стегна та є ознакою позитивної проби.

Особливу увагу під час оцінки результатів приділяли пацієнтам із двобічним коксартрозом. У таких випадках інтерпретація результатів функціональних тестів ускладнюється, оскільки функціональні обмеження можуть бути зумовлені не лише станом оперованого суглоба, але й патологією

контралатерального. Це могло впливати на показники швидкості ходьби, сили м’язів та стабільності таза.

З метою підвищення об’єктивності дослідження результати тестів аналізувалися у динаміці, що дозволяло оцінити навіть незначні зміни функціонального стану пацієнтів. Усі отримані дані фіксувалися в індивідуальних картах спостереження.

Для кількісної оцінки ефективності реабілітації застосовувалися методи математичної статистики. Зокрема, обчислювалися середні значення показників до та після реабілітації, а також визначалися зміни у відсотковому співвідношенні. Це дозволило оцінити ефективність програми кінезіотерапії та зробити обґрунтовані висновки щодо її впливу на відновлення функціональної мобільності пацієнтів.

Таким чином, використання комплексу функціональних тестів забезпечило всебічну оцінку стану пацієнтів після ендопротезування кульшового суглоба та дозволило об’єктивно визначити ефективність застосованої програми кінезіотерапії.

2.3. Програма кінезіотерапії

Програма кінезіотерапії була спрямована на відновлення функціональної мобільності пацієнтів після ендопротезування кульшового суглоба, підвищення м’язової сили, покращення координації рухів та профілактику післяопераційних ускладнень. Вона розроблялася з урахуванням сучасних принципів фізичної реабілітації, зокрема ранньої мобілізації, поетапності, індивідуалізації та безперервності відновлювального процесу.

Особливістю програми була рання вертикалізація пацієнтів через 4–6 годин після оперативного втручання за умови стабільного загального стану. Такий підхід відповідає сучасним концепціям швидкого відновлення (Enhanced

Recovery After Surgery) і сприяє зменшенню ризику післяопераційних ускладнень, зокрема тромбозів, гіпостатичної пневмонії та м’язової атрофії.

Програма кінезіотерапії реалізовувалася у ранньому післяопераційному періоді (1–4 доба) та передбачала поступове розширення рухового режиму пацієнтів.

У перший день (день операції) після проведення ендопротезування пацієнти вертикалізувалися через 4–6 годин після втручання. Виконувалася ходьба з використанням ходунків у межах палати під контролем фахівця. Паралельно застосовувалися вправи у положенні лежачи, які включали ізометричні скорочення м’язів нижніх кінцівок (квадрицепс, сідничні м’язи) та вправи на відведення оперованої кінцівки. Основною метою цього етапу була активація м’язів, покращення кровообігу та профілактика ускладнень.

На другий день після операції рухова активність пацієнтів розширювалася. Пацієнти виконували ходьбу з використанням ходунків або підлокітних милиць із поступовим збільшенням дистанції до 30–60 метрів, що передбачало вихід у коридор. До програми включалися активні вправи раннього післяопераційного періоду: неглибокі присідання з опорою (до 90° у кульшовому суглобі), відведення оперованої кінцівки в різних площинах та підйоми на носки. Ці вправи сприяли відновленню сили м’язів, покращенню координації та стабілізації суглоба.

На третій день основна увага приділялася відновленню навичок повсякденної активності. Пацієнти навчалися підйому та спуску сходами, що є важливим компонентом підготовки до самостійного життя після виписки. Продовжувалося збільшення дистанції ходьби відповідно до індивідуальних можливостей пацієнта.

На четвертий день проводилася оцінка функціонального стану пацієнтів із використанням функціональних тестів, а також підготовка до виписки. Пацієнтам надавалися рекомендації щодо подальшого виконання вправ у домашніх умовах та дотримання рухового режиму.

Важливим аспектом програми було дотримання безпечних меж рухів: уникнення згинання кульшового суглоба понад 90°, різких ротаційних рухів та приведення кінцівки через середню лінію тіла. Це дозволяло знизити ризик вивиху ендопротеза та інших ускладнень.

Програма кінезіотерапії індивідуалізувалася залежно від стану пацієнта, рівня больового синдрому, функціональних можливостей та наявності супутніх захворювань. Особливу увагу приділяли пацієнтам із двобічним коксартрозом, у яких функціональні обмеження могли бути більш вираженими.

З метою наочності структура програми кінезіотерапії представлена у таблиці.

Таблиця 2.1

Програма кінезіотерапії у ранньому післяопераційному періоді

День	Режим активності	Основні вправи	Мета
1 день	Вертикалізація через 4–6 год, ходьба з ходунками в палаті	Ізометричні вправи, відведення кінцівки	Профілактика ускладнень, активація м’язів
2 день	Ходьба з ходунками/милицями, 30–60 м	Присідання до 90°, відведення, підйоми на носки	Відновлення сили та координації
3 день	Збільшення дистанції, сходи	Тренування ходьби, функціональні вправи	Формування побутових навичок
4 день	Самостійне пересування, підготовка до виписки	Повторення комплексу вправ	Оцінка стану, підготовка до самостійності

Таким чином, запропонована програма кінезіотерапії забезпечувала поетапне відновлення функціональної мобільності пацієнтів після ендопротезування кульшового суглоба. Її застосування сприяло покращенню рухової активності, підвищенню м’язової сили та адаптації пацієнтів до самостійного життя. Особливу ефективність програма демонструвала при ранньому початку реабілітаційних заходів та індивідуалізації навантаження.

РОЗДІЛ 3
РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

3.1. Аналіз показників функціонального стану пацієнтів до та після реабілітації

Для оцінки ефективності програми кінезіотерапії було проведено порівняльний аналіз показників функціонального стану пацієнтів до оперативного втручання та після завершення раннього післяопераційного періоду. Аналіз здійснювався окремо за кожним функціональним тестом, що дозволило більш детально оцінити динаміку відновлення.

Результати тесту Timed Up and Go показали позитивну динаміку у всіх обстежених пацієнтів. До початку реабілітації середній час виконання тесту становив 19,36 с, що свідчило про знижену функціональну мобільність та обмежену здатність до самостійного пересування.



Рис. 3.1. Динаміка показників тесту Timed Up and Go (TUG)

Після завершення програми кінезіотерапії спостерігалося суттєве зменшення часу виконання тесту — до 13,02 с у середньому. Це свідчить про покращення швидкості ходьби, координації рухів та здатності пацієнтів до виконання базових функціональних дій.

Зменшення часу виконання тесту в середньому на 6,34 с (приблизно на 32,7%) є клінічно значущим показником і підтверджує ефективність застосованої програми реабілітації.

Разом з тим слід зазначити, що отримані показники залишаються нижчими за нормативні значення для здорових осіб, що може бути пов’язано з наявністю патології контралатерального кульшового суглоба у всіх пацієнтів.

Аналіз результатів тесту 30-Second Sit-to-Stand продемонстрував покращення функціональної сили м’язів нижніх кінцівок у всіх пацієнтів.

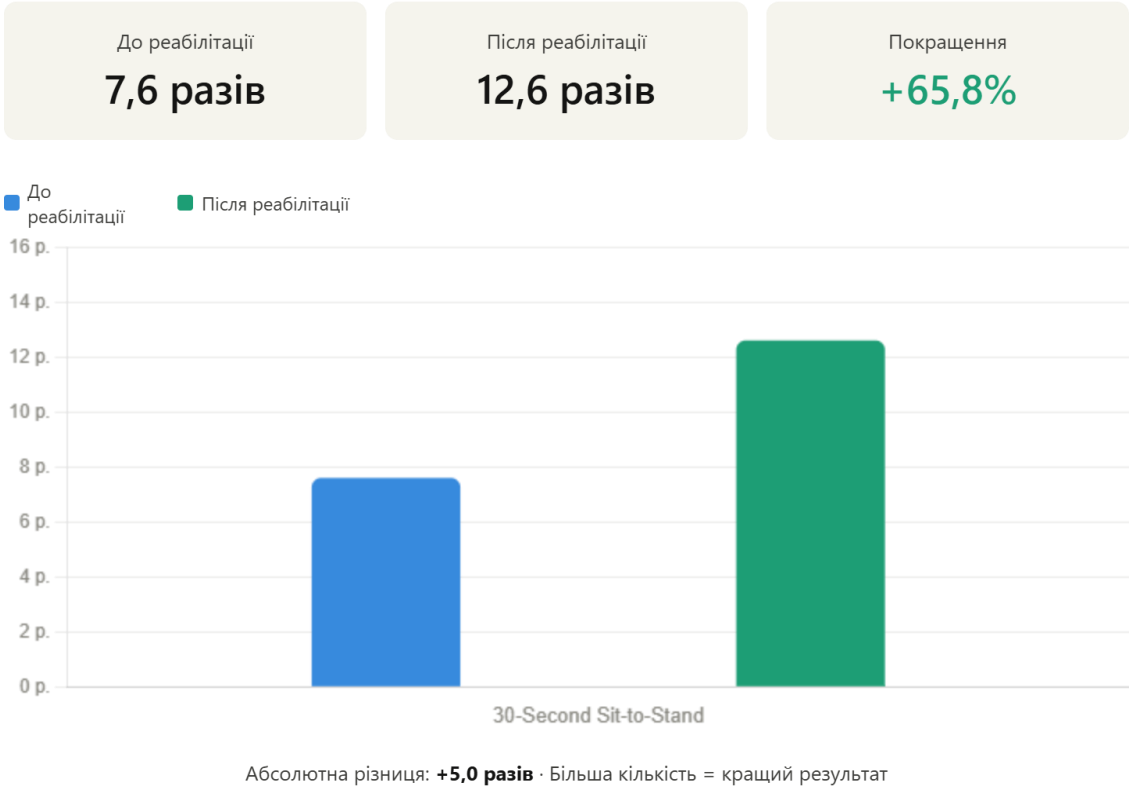


Рис. 3.2 Динаміка показників тесту 30-Second Sit-to-Stand

До початку реабілітації середній показник становив 7,6 повторень за 30 секунд, що свідчить про зниження м’язової сили та витривалості. Це є типовим для пацієнтів із коксартрозом, особливо у випадку двобічного ураження.

Після проведення програми кінезіотерапії середній показник збільшився до 12,6 повторень. Приріст у середньому становив 5 повторень (приблизно 65,8%), що вказує на суттєве покращення функціонального стану м’язового апарату.

Покращення результатів даного тесту свідчить про ефективність вправ, спрямованих на зміцнення м’язів нижніх кінцівок, зокрема квадрицепса та сідничних м’язів, які відіграють ключову роль у виконанні руху вставання.

Водночас варто враховувати, що результати тесту могли бути обмежені функціональним станом неоперованого кульшового суглоба, що є характерним для пацієнтів із двобічним коксартрозом.

Результати проби Тренделенбурга до початку реабілітації були позитивними у всіх пацієнтів, що свідчило про недостатність відвідних м’язів стегна та порушення стабільності таза.

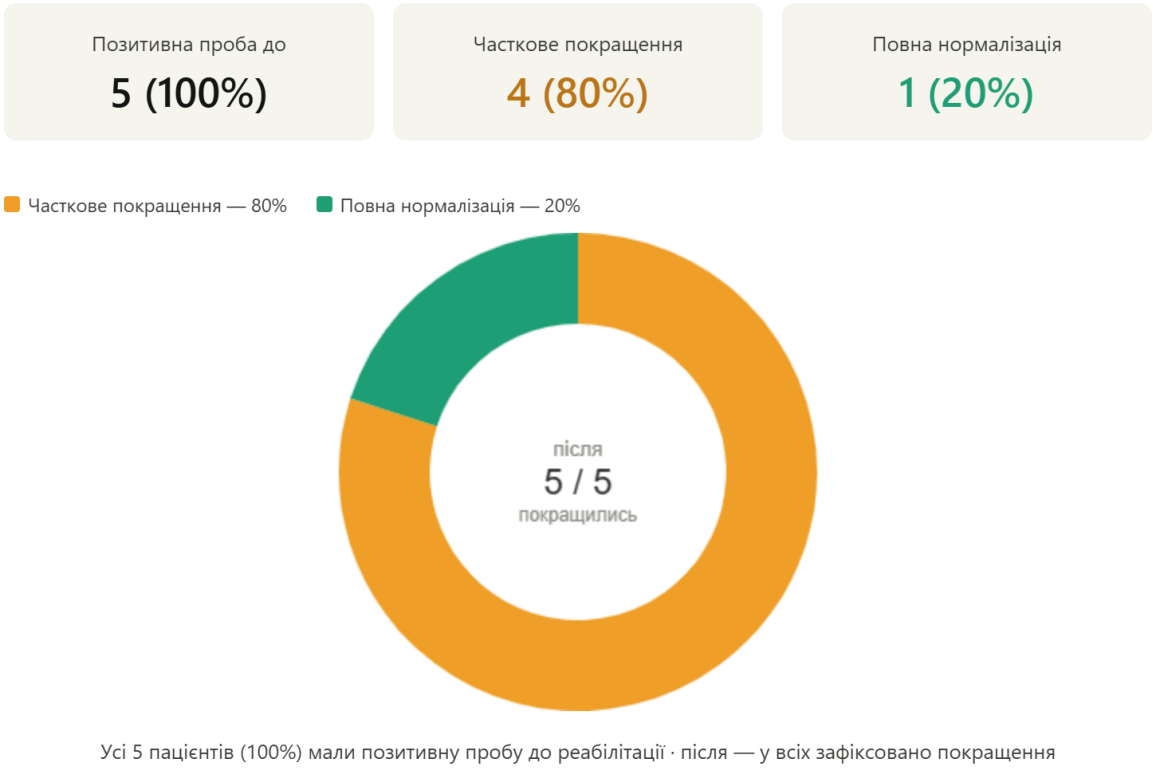


Рис. 3.3. Узагальнені результати проби Тренделенбурга

Після проведення курсу кінезіотерапії у більшості пацієнтів спостерігалося покращення показників. Зокрема, у чотирьох пацієнтів проба залишалася позитивною, однак із менш вираженими проявами (часткове покращення), а в одного пацієнта стала негативною.

Це свідчить про покращення функціонального стану середнього сідничного м’яза, який відіграє ключову роль у стабілізації таза під час ходьби.

Разом з тим повна нормалізація показника була досягнута лише в одного пацієнта, що може бути пов’язано з наявністю двобічного ураження кульшових суглобів та недостатнім терміном реабілітації.

Отримані результати підтверджують, що відновлення стабільності таза потребує більш тривалого та цілеспрямованого впливу, особливо у пацієнтів із двобічним коксартрозом.

3.2. Аналіз ефективності кінезіотерапії у пацієнтів із двобічним коксартрозом

Особливістю даного дослідження було те, що всі обстежені пацієнти мали двобічне ураження кульшових суглобів, що суттєво впливає на перебіг захворювання, результати хірургічного лікування та процес післяопераційної реабілітації. Двобічний коксартроз характеризується більш вираженим порушенням біомеханіки рухів, зниженням функціональної мобільності та значним обмеженням здатності до самостійного пересування.

Незважаючи на проведене ендопротезування одного кульшового суглоба, функціональні можливості пацієнтів залишалися обмеженими через наявність патологічних змін у контралатеральному суглобі. Це створювало додаткове навантаження на оперовану кінцівку та ускладнювало процес відновлення.

Аналіз отриманих результатів свідчить про те, що кінезіотерапія має позитивний вплив на відновлення функціональної мобільності навіть у

пацієнтів із двобічним коксартрозом. Однак ефективність реабілітаційних заходів у даної категорії пацієнтів має певні особливості, які необхідно враховувати при плануванні відновлювального процесу.

У тесті Timed Up and Go (TUG) спостерігалося достовірне покращення показників у всіх пацієнтів. Зменшення часу виконання тесту свідчить про підвищення швидкості пересування, покращення координації рухів та зростання функціональної незалежності. Водночас отримані результати залишалися нижчими за нормативні значення, що можна пояснити впливом неоперованого кульшового суглоба. Больовий синдром, обмеження амплітуди рухів та зниження м’язової сили з протилежного боку стримували досягнення повноцінного функціонального відновлення.

Особливу увагу слід звернути на біомеханічні аспекти ходьби у пацієнтів із двобічним коксартрозом. Порушення симетрії рухів, зміщення центру маси тіла та компенсаторні механізми призводять до формування патологічного стереотипу ходи. Навіть після ендопротезування одного суглоба ці порушення можуть зберігатися, що впливає на результати функціональних тестів.

У тесті 30-Second Sit-to-Stand також було відзначено позитивну динаміку, що свідчить про підвищення сили м’язів нижніх кінцівок. Водночас виконання цього тесту потребує синхронної роботи обох кінцівок, що обмежує результати у пацієнтів із двобічним ураженням. Незважаючи на покращення функції оперованої кінцівки, загальний результат залежить від функціонального стану контралатерального суглоба.

Важливим фактором є також зниження м’язової сили до операції, що характерно для пацієнтів із коксартрозом. Тривале обмеження рухової активності призводить до розвитку м’язової атрофії, яка не може бути повністю компенсована у короткий термін післяопераційної реабілітації. Це пояснює відносно нижчі показники навіть після проведення курсу кінезіотерапії.

Проба Тренделенбурга продемонструвала найбільш виражені особливості у пацієнтів із двобічним коксартрозом. До початку реабілітації у всіх пацієнтів спостерігалася позитивна проба, що свідчило про слабкість відвідних м’язів

стегна. Після проведення кінезіотерапії у більшості пацієнтів відзначалося часткове покращення, однак повна нормалізація показника була досягнута лише в окремих випадках.

Це пояснюється тим, що стабілізація таза під час стояння та ходьби потребує адекватної функції обох кульшових суглобів. При двобічному ураженні навіть незначні порушення з одного боку можуть впливати на загальну стабільність. Крім того, відновлення функції середнього сідничного м’яза є тривалим процесом і потребує більш інтенсивної та тривалої реабілітації.

Особливу роль у відновленні функціональної мобільності відіграє рання вертикалізація пацієнтів. У даному дослідженні вона проводилася через 4–6 годин після операції, що сприяло швидкій активації пацієнтів, покращенню кровообігу та зменшенню ризику ускладнень. Рання мобілізація також позитивно впливала на психологічний стан пацієнтів, підвищуючи їх мотивацію до відновлення.

Важливим аспектом є індивідуалізація програми кінезіотерапії. У пацієнтів із двобічним коксартрозом необхідно враховувати ступінь ураження обох суглобів, рівень больового синдрому та функціональні можливості. Це дозволяє оптимізувати навантаження та підвищити ефективність реабілітаційних заходів.

Отримані результати підтверджують, що навіть короткотривалий курс кінезіотерапії у ранньому післяопераційному періоді має позитивний вплив на функціональний стан пацієнтів. Водночас для досягнення повного відновлення необхідне продовження реабілітації у пізньому післяопераційному періоді.

З медичної точки зору, двобічний коксартроз потребує поетапного підходу до лікування, що може включати ендопротезування обох суглобів. У такому випадку результати реабілітації після першої операції можуть бути обмеженими, однак вони створюють основу для подальшого відновлення.

Таким чином, аналіз ефективності кінезіотерапії у пацієнтів із двобічним коксартрозом свідчить про її високу клінічну значущість. Вона сприяє

покращенню функціональної мобільності, підвищенню м’язової сили та адаптації пацієнтів до повсякденної діяльності. Разом з тим результати реабілітації залежать від ряду факторів, зокрема ступеня ураження контралатерального суглоба, що необхідно враховувати при інтерпретації отриманих даних.

Отримані результати підтверджують необхідність диференційованого підходу до реабілітації пацієнтів із двобічним коксартрозом, а також до інтерпретації показників функціональних тестів. Це дозволяє підвищити ефективність відновлення та забезпечити більш точну оцінку функціонального стану пацієнтів.

3.3. Обговорення результатів дослідження

Отримані результати дослідження свідчать про позитивний вплив програми кінезіотерапії на відновлення функціональної мобільності пацієнтів після ендопротезування кульшового суглоба. Виявлена позитивна динаміка показників функціонального стану узгоджується з сучасними науковими даними щодо ефективності ранньої мобілізації та застосування фізичної терапії у післяопераційному періоді.

Одним із ключових факторів, що визначив позитивні результати дослідження, була рання вертикалізація пацієнтів, яка проводилася через 4–6 годин після оперативного втручання. Такий підхід відповідає сучасним концепціям швидкого відновлення та сприяє активації фізіологічних механізмів організму. Рання мобілізація забезпечує покращення кровообігу, профілактику тромбоемболічних ускладнень, зменшення м’язової атрофії та прискорення процесів функціонального відновлення.

Результати тесту Timed Up and Go підтверджують ефективність застосованої програми кінезіотерапії у відновленні функціональної мобільності. Зменшення часу виконання тесту свідчить про покращення швидкості пересування, координації рухів та здатності пацієнтів до самостійного

виконання повсякденних дій. Це має важливе клінічне значення, оскільки функціональна мобільність є одним із основних критеріїв якості життя пацієнтів після ендопротезування.

Покращення показників тесту 30-Second Sit-to-Stand свідчить про підвищення сили м’язів нижніх кінцівок. Це є результатом цілеспрямованого застосування вправ, спрямованих на активацію квадрицепса, сідничних та інших м’язових груп. Відновлення м’язової сили є критично важливим для забезпечення стабільності суглоба та виконання базових рухових функцій.

Разом з тим, результати проби Тренделенбурга демонструють, що відновлення стабільності таза є більш складним та тривалим процесом. Часткове збереження позитивної проби у більшості пацієнтів після завершення раннього етапу реабілітації свідчить про недостатню функцію відвідних м’язів стегна. Це може бути пов’язано як із тривалим перебігом захворювання до операції, так і з обмеженим терміном відновлення.

Особливу увагу у даному дослідженні було приділено пацієнтам із двобічним коксартрозом. Наявність патологічних змін у контралатеральному суглобі суттєво впливала на результати функціональних тестів. Незважаючи на покращення стану оперованої кінцівки, загальний рівень функціональної мобільності залишався обмеженим.

Це пояснюється тим, що більшість функціональних тестів передбачають участь обох нижніх кінцівок. У зв’язку з цим навіть незначні порушення з боку неоперованого суглоба можуть впливати на загальний результат. Таким чином, інтерпретація результатів у пацієнтів із двобічним коксартрозом потребує особливого підходу.

Важливим аспектом є формування правильного рухового стереотипу. У пацієнтів із коксартрозом до операції часто формується патологічна хода, яка зберігається і після хірургічного втручання. Кінезіотерапія спрямована на корекцію цих порушень, однак цей процес потребує часу та систематичної роботи.

Слід також враховувати психологічний фактор. Рання активізація пацієнтів сприяє підвищенню впевненості у власних можливостях, зменшенню страху руху та покращенню мотивації до виконання вправ. Це, у свою чергу, позитивно впливає на результати реабілітації.

Індивідуалізація програми кінезіотерапії є ще одним важливим чинником ефективності. Урахування функціонального стану пацієнта, рівня болю та особливостей перебігу захворювання дозволяє оптимізувати навантаження та уникнути перевантаження. Особливо це актуально для пацієнтів із двобічним ураженням, у яких адаптаційні можливості можуть бути обмеженими.

Отримані результати свідчать про те, що навіть короткотривалий курс реабілітації у ранньому післяопераційному періоді може забезпечити значне покращення функціонального стану пацієнтів. Водночас для досягнення повного відновлення необхідне продовження реабілітаційних заходів у пізньому післяопераційному періоді.

З наукової точки зору результати дослідження підтверджують дані інших авторів щодо ефективності ранньої мобілізації та кінезіотерапії після ендопротезування кульшового суглоба. Водночас проведене дослідження доповнює існуючі дані, оскільки враховує особливості двобічного коксартрозу, які недостатньо висвітлені у науковій літературі.

Слід зазначити і певні обмеження дослідження. До них належить невелика кількість обстежених пацієнтів та відсутність контрольної групи. Однак отримані результати мають практичне значення та можуть бути використані для подальших досліджень.

Таким чином, результати дослідження підтверджують ефективність застосування кінезіотерапії у ранньому післяопераційному періоді після ендопротезування кульшового суглоба. Вони підкреслюють важливість ранньої мобілізації, індивідуального підходу та врахування особливостей двобічного ураження при плануванні реабілітаційних заходів.

Отримані дані можуть бути використані для вдосконалення програм фізичної реабілітації та підвищення ефективності відновлення функціональної мобільності пацієнтів.

3.4. Практичні рекомендації для пацієнтів після ендопротезування кульшового суглоба

На основі отриманих результатів дослідження та аналізу ефективності програми кінезіотерапії було розроблено практичні рекомендації для пацієнтів після ендопротезування кульшового суглоба. Дані рекомендації спрямовані на оптимізацію процесу відновлення, підвищення функціональної мобільності та профілактику післяопераційних ускладнень.

Одним із ключових принципів реабілітації є рання активізація пацієнта. Рекомендується розпочинати вертикалізацію вже через 4–6 годин після оперативного втручання за відсутності протипоказань. Рання мобілізація сприяє покращенню кровообігу, зменшенню ризику тромбозів та прискоренню відновлення функціональної активності.

У перші дні після операції пацієнтам доцільно виконувати прості вправи у положенні лежачи, зокрема ізометричні скорочення м’язів нижніх кінцівок та вправи на відведення оперованої кінцівки. Це дозволяє активувати м’язи, запобігти розвитку атрофії та покращити трофіку тканин.

Особливу увагу слід приділяти поступовому збільшенню рухової активності. Ходьбу необхідно розпочинати з використанням допоміжних засобів (ходунків або милиць) із поступовим збільшенням дистанції відповідно до функціонального стану пацієнта. Перехід до самостійного пересування повинен здійснюватися поступово та під контролем фахівця.

Пацієнтам рекомендується виконувати вправи, спрямовані на зміцнення м’язів нижніх кінцівок, зокрема квадрицепса та сідничних м’язів. Ефективними

є неглибокі присідання (до 90°), підйоми на носки, вправи на відведення кінцівки. Регулярне виконання цих вправ сприяє відновленню сили та покращенню стабільності суглоба.

Особливу увагу необхідно приділяти відновленню функції середнього сідничного м’яза, який забезпечує стабілізацію таза під час ходьби. Для цього доцільно включати вправи на відведення кінцівки у різних положеннях та тренування рівноваги.

Важливим компонентом реабілітації є навчання пацієнтів виконанню повсякденних рухів, зокрема підйому та спуску сходами. Це сприяє підвищенню рівня функціональної незалежності та підготовці до самостійного життя.

З метою профілактики ускладнень пацієнтам слід дотримуватися обмежень рухового режиму. Зокрема, необхідно уникати згинання кульшового суглоба понад 90°, різких ротаційних рухів та приведення кінцівки через середню лінію тіла. Дотримання цих рекомендацій знижує ризик вивиху ендопротеза.

Особливі рекомендації стосуються пацієнтів із двобічним коксартрозом. У таких випадках необхідно враховувати функціональний стан обох суглобів та обмеження з боку контралатеральної кінцівки. Реабілітаційна програма повинна бути більш індивідуалізованою, із поступовим збільшенням навантаження та акцентом на симетричне відновлення функції.

Пацієнтам із двобічним ураженням рекомендується більш тривалий період використання допоміжних засобів для пересування, а також більш тривала реабілітація. Це пов’язано з тим, що функціональне відновлення у таких пацієнтів відбувається повільніше.

Важливим аспектом є регулярність виконання вправ. Пацієнтам рекомендується виконувати комплекс кінезіотерапії щоденно, дотримуючись рекомендацій фахівця. Систематичність занять є одним із ключових факторів успішного відновлення.

Не менш важливим є контроль больового синдрому. Надмірний біль може обмежувати рухову активність пацієнта, тому необхідно поєднувати фізичну терапію з адекватною медикаментозною підтримкою за призначенням лікаря.

Отримані у дослідженні результати підтверджують, що застосування структурованої програми кінезіотерапії дозволяє досягти значного покращення функціонального стану пацієнтів вже у ранньому післяопераційному періоді. Це підкреслює доцільність її широкого використання у клінічній практиці.

Таким чином, дотримання запропонованих рекомендацій сприяє підвищенню ефективності реабілітації, скороченню термінів відновлення та покращенню якості життя пацієнтів після ендопротезування кульшового суглоба.

ВИСНОВКИ

1. У результаті проведеного дослідження встановлено, що кінезіотерапія є ефективним засобом відновлення функціональної мобільності пацієнтів після ендопротезування кульшового суглоба. Її застосування у ранньому післяопераційному періоді сприяє покращенню рухової активності, підвищенню м’язової сили та відновленню здатності до самостійного пересування.
2. Виявлено, що застосування ранньої вертикалізації пацієнтів (через 4–6 годин після операції) позитивно впливає на процес реабілітації, забезпечуючи швидшу активацію пацієнтів, зменшення ризику післяопераційних ускладнень та покращення загального функціонального стану.
3. Аналіз результатів функціональних тестів показав достовірну позитивну динаміку показників після застосування програми кінезіотерапії. Зокрема, у тесті Timed Up and Go середній час виконання зменшився на 32,7%, що свідчить про покращення функціональної мобільності; у тесті 30-Second Sit-to-Stand кількість повторень збільшилася на 65,8%, що вказує на підвищення сили м’язів нижніх кінцівок.
4. Встановлено, що відновлення стабільності таза, за результатами проби Тренделенбурга, відбувається повільніше порівняно з іншими функціональними показниками. Це свідчить про необхідність більш тривалого та цілеспрямованого впливу на м’язи-стабілізатори, зокрема середній сідничний м’яз.
5. Доведено, що наявність двобічного коксартрозу суттєво впливає на результати реабілітації. Функціональні показники пацієнтів обмежуються не лише станом оперованого суглоба, але й патологією контралатерального, що необхідно враховувати при інтерпретації результатів та плануванні реабілітаційних заходів.

6. Обґрунтовано необхідність диференційованого та індивідуалізованого підходу до реабілітації пацієнтів після ендопротезування кульшового суглоба, особливо при двобічному ураженні. Врахування функціонального стану, рівня болю та рухових можливостей пацієнта дозволяє підвищити ефективність відновлення.
7. Практично доведено, що запропонована програма кінезіотерапії, яка включає ранню мобілізацію, поетапне збільшення навантаження та спеціально підібрані вправи, може бути рекомендована для використання у клінічній практиці фізичних терапевтів з метою оптимізації процесу реабілітації пацієнтів після ендопротезування кульшового суглоба.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Анатомія людини : підручник : у 3 т. Т. 1 / А. С. Головацький та ін. ; за ред. В. Г. Черкасова, А. С. Головацького. 9-те вид., доопрац. Вінниця : Нова Книга, 2022. 368 с.
2. Асилова С. У., Рузибаев Д. Р. Медико-соціальна експертиза та реабілітація хворих та інвалідів після ендопротезування тазостегнового суглоба. Геній ортопедії. 2017. № 2. С. 36–39.
3. Бабова І. К. Реабілітація хворих після ендопротезування кульшового суглоба (в умовах спеціалізованого реабілітаційного відділення) : монографія. 2020. 152 с.
4. Бойко А. С., Колиушко К. В. Алгоритм фізичної терапії осіб після тотального ендопротезування кульшового суглоба у III–IV фази відновного процесу. Спортивна медицина, фізична терапія та ерготерапія. 2021. № 1. С. 79–84. DOI: 10.32652/spmed.2021.1.79-84.
5. Бойко І. В., Дорогань С. Д., Бойко О. М., Ліфаренко Є. Л. Ефективність медичної, соціальної та професійної реабілітації інвалідів, хворих на коксартроз. Вісник ортопедії, травматології та ендопротезування. 2020. № 1. С. 81–84.
6. Гайко Г. В. Стан ендопротезування суглобів в Україні та перспективи його розвитку. Тотальне і ревізійне ендопротезування великих суглобів : матеріали наук.-практ. конф. з міжнар. участю, Київ–Львів, 2003. Київ, 2003. С. 3–7.
7. Гайко Г. В., Рой І. В., Баяндина Є. І., Бабова І. К. Поетапна реабілітація хворих після тотального ендопротезування кульшового суглоба. Doctor. 2005. № 3. С. 47–48.
8. Герасименко А. С. Тотальне ендопротезування кульшових та колінних суглобів при різних варіантах їх одночасного ураження у хворих на ревматоїдний артрит : автореф. дис. Київ : ДУ «Інститут травматології та ортопедії НАМН України», 2021. 36 с.

9. Глиняна О. О. Основні принципи фізичної реабілітації після хірургічного лікування переломів опорно-рухового апарату. Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві. 2018. Вип. 27. С. 115–119.
10. Глиняна О. О. Фізична реабілітація хворих в передопераційному періоді при тотальному ендопротезуванні кульшового суглоба. Спортивний вісник Придніпров'я. 2009. Вип. 2–3. С. 198–201.
11. Глиняна О. О., Копочинська Ю. В., Худецький І. Ю. Фізична реабілітація при ендопротезуванні органів та суглобів : навч. посіб. [Електронний ресурс] для студ. спеціальності 227 «Фізична терапія, ерготерапія», спеціалізації «Фізична терапія». Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020. 190 с.
12. Глиняна О. О., Пеценко Н. І. Мануальний лімфодренаж – складова комплексної протинабрякової реабілітації після ендопротезування кульшового суглоба. Сучасні проблеми фізичного виховання і спорту школярів та студентів України : матеріали XII Всеукр. наук.-практ. конф. Суми, 2012. С. 289–293.
13. Гоніометрія. Physical therapy in orthopedic : вебсайт. URL: https://rehabprime.com/goniometry/ (дата звернення: 09.05.2026).
14. Горянна Н. А., Ішекова Н. І., Ішеков А. Н. Динаміка показників стабілометрії на другому етапі реабілітації пацієнтів після ендопротезування кульшового суглоба. Журнал медично-біологічних досліджень. 2020. Т. 8, № 3. С. 277–284.
15. Добра П. П., Бабова І. К., Блага О. С. Лікувальна фізична культура та гідрокінезотерапія у комплексній реабілітації хворих після ендопротезування кульшового суглоба : метод. рек. Ужгород : Ужгородський національний університет, 2009. 20 с.
16. Єжова О., Тимрук-Скоропад К., Ціж Л., Ситник О. Терапевтичні вправи : навч. посіб. Суми, 2021. 152 с.

17. Жирнов В. А., Мальцев С. І., Шевченко С. Б. Реабілітація хворих після ендопротезування кульшового суглоба. Посібник з ендопротезування кульшового суглоба. Київ, 2018. С. 314–321.
18. Зайцева Н. О. Ендопротезування кульшового суглоба – періоди реабілітації. Актуальні проблеми фізичної реабілітації та спортивної медицини в умовах воєнного стану : збірник матеріалів Всеукраїнської наук.-практ. конф. студентів та молодих науковців. Суми : Сумський державний університет, 2023. С. 33.
19. Кузьменко Ю. І. Фізична реабілітація хворих на коксартроз після ендопротезування. Київ : Медицина України, 2021. 240 с.
20. Латогуз С. І., Литвиненко Г. Л., Литвиненко М. І., Карабут Л. В., Рябова О. О. Фізична терапія пацієнтів з коксартрозом. Експериментальна і клінічна медицина. 2022. Т. 91, № 2. С. 24–32.
21. Мансиров А. Б., Литовченко В. О., Без'язична О. В. Вплив реабілітаційних заходів на якість життя пацієнтів після ендопротезування кульшового суглоба. Фізична реабілітація та рекреаційно-оздоровчі технології. 2018. № 1. С. 11–16.
22. Неведомська Є. О. Нормальна анатомія людини : навч. посіб. для практичних і самостійних робіт для студ. вищ. навч. закл. Київ : Київський університет імені Бориса Грінченка, 2018. 66 с.
23. Опитування пацієнта в діяльності фізичного терапевта : навч.-метод. посіб. / уклад. О. А. Ситник. Суми : Сумський державний університет, 2023. 72 с.
24. Практичні навички фізичного терапевта : дидактичні матеріали / Т. Бакалюк та ін. Київ, 2022. 164 с.
25. Страфун С. С., Фіщенко О. В., Карпінська О. Д. Біомеханічні особливості ходьби хворих на коксартроз за даними системи GAITRite. Частина 2. Часові параметри ходьби. Травма. 2018. Т. 19, № 2. URL: http://www.mif-ua.com/archive/article/46032 (дата звернення: 09.05.2026).

26. Тугаров Д. Р., Криницька І. Я. Ендопротезування кульшового суглоба: сучасний стан. Медсестринство. 2016. № 1. С. 16–18. URL: http://surl.li/sneid (дата звернення: 09.05.2026).
27. Konnyu K. J., Pinto D., Cao W. et al. Rehabilitation for total hip arthroplasty: a systematic review. American Journal of Physical Medicine & Rehabilitation. 2023. Vol. 102, № 1. P. 11–18. DOI: 10.1097/PHM.0000000000002007.
28. Vissers M. M., Bussmann J. B., Verhaar J. A. N. et al. Recovery of physical functioning after total hip arthroplasty: systematic review and meta-analysis of the literature. Physical Therapy. 2011. Vol. 91, № 5. P. 615–629. DOI: 10.2522/ptj.20100201.
29. Minns Lowe C. J., Barker K. L., Dewey M. E., Sackley C. M. Effectiveness of physiotherapy exercise following hip arthroplasty for osteoarthritis: a systematic review of clinical trials. BMC Musculoskeletal Disorders. 2009. Vol. 10. Article 98. DOI: 10.1186/1471-2474-10-98.
30. Saueressig T., Owen P. J., Zebisch J. et al. Evaluation of exercise interventions and outcomes after hip arthroplasty: a systematic review and meta-analysis. JAMA Network Open. 2021. Vol. 4, № 2. Article e210254. DOI: 10.1001/jamanetworkopen.2021.0254.
31. Fatoye F., Wright J. M., Yeowell G. et al. Clinical and cost-effectiveness of physiotherapy interventions following total hip replacement: a systematic review and meta-analysis. Rheumatology International. 2020. Vol. 40. P. 1385–1398. DOI: 10.1007/s00296-020-04597-2.
32. Di Monaco M., Vallero F., Tappero R., Cavanna A. Rehabilitation after total hip arthroplasty: a systematic review of controlled trials on physical exercise programs. European Journal of Physical and Rehabilitation Medicine. 2009. Vol. 45, № 3. P. 303–317.
33. Di Monaco M., Castiglioni C. Which type of exercise therapy is effective after hip arthroplasty? A systematic review of randomized controlled trials. European Journal of Physical and Rehabilitation Medicine. 2013. Vol. 49, № 6. P. 893–907.

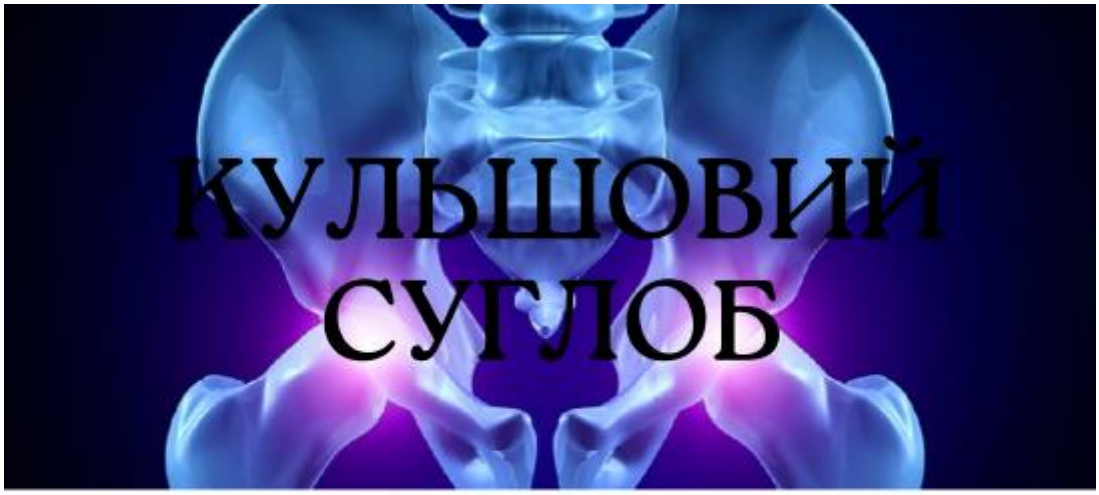
34. Jan M.-H., Hung J.-Y., Lin J.-C. et al. Effects of a home program on strength, walking speed, and function after total hip replacement. Archives of Physical Medicine and Rehabilitation. 2004. Vol. 85, № 12. P. 1943–1951.
35. Trudelle-Jackson E., Emerson R., Smith S. Outcomes of total hip arthroplasty: a study of patients one year postsurgery. Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy. 2002. Vol. 32, № 6. P. 260–267.
36. Suetta C., Magnusson S. P., Rosted A. et al. Resistance training in the early postoperative phase reduces hospitalization and leads to muscle hypertrophy in elderly hip surgery patients. Journal of the American Geriatrics Society. 2004. Vol. 52, № 12. P. 2016–2022.
37. Heiberg K. E., Bruun-Olsen V., Mengshoel A. M. Pain and recovery of physical functioning nine months after total hip arthroplasty. Journal of Rehabilitation Medicine. 2010. Vol. 42, № 7. P. 614–619.
38. Smith T. O., McCabe C., Lister S. et al. Rehabilitation implications during the development of gait after total hip and knee arthroplasty: a systematic review. Journal of Orthopaedic Surgery and Research. 2010. Vol. 5. Article 14.
39. Austin M. S., Urbani B. T., Fleischman A. N. et al. Formal physical therapy after total hip arthroplasty is not required: a randomized controlled trial. Journal of Bone and Joint Surgery. 2017. Vol. 99, № 8. P. 648–655.
40. Coulter C. L., Scarvell J. M., Neeman T. M., Smith P. N. Physiotherapist-directed rehabilitation exercises in the outpatient or home setting improve strength, gait speed and cadence after elective total hip replacement: a systematic review. Journal of Physiotherapy. 2013. Vol. 59, № 4. P. 219–226.

ДОДАТКИ

Додаток А

Авторська розробка для пацієнтів «Реабілітація після ендопротезування кульшового суглобу»





АНАТОМІЯ

Кульшовий суглоб складається з двох основних компонентів: кульшової кістки (тазової кістки) і головки стегнової кістки.



Поверхні вертлужної западини та головки стегнової кістки покриті суглобовим хрящем. Товщина суглобового хряща близько пів сантиметра у великих суглобах. Суглобовий хрящ дозволяє покритим ним кісткам плавно ковзати один відносно другого, не пошкоджуючись.



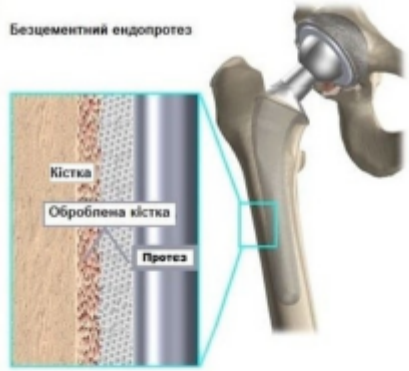
Суглоб оточений щільною водонепроникною капсулою, всередині якої виробляється спеціальна рідина, яка змащує поверхні, що зчленовуються. Кістки у суглобі утримують між собою щільні зв'язки та м'язи. Конструкція кульшового суглоба забезпечує надзвичайно високу рухливість при збереженні задовільної стабільності.

Види ендопротезів

Існує 2 основних типів ендопротезів – безцементні та цементні.



Цементні ендопротези утримуються у кістці за допомогою спеціального цементу, який фіксує метал до кістки. Поверхня безцементних протезів виконана таким чином, що кісткова тканина з часом вростає в неї, за рахунок чого протез утримується в кістці. Для того, щоб ендопротез приріс, кістка обробляється спеціальними інструментами.



Обидва види фіксації ендопротезів широко застосовують у медичній практиці. Також у деяких випадках може використовуватися комбінація, коли, наприклад, вертлужний компонент (чашка) фіксується за допомогою цементу, а стегновий компонент (ніжка) безцементно. Рішення про те, використовувати цементний або безцементний ендопротез приймає хірург, ґрунтуючись на віці, способі життя пацієнта та якості його кісток.

Основними показаннями до ендопротезування кульшового суглобу є артроз кульшового суглоба (коксартроз), перелом шийки стегнової кістки, асептичний некроз головки стегнової кістки!

Тренування рівноваги: Можна починати з простих спроб стояти на одній нозі, тримаючись за поручень однією рукою. Тренувати відчуття рівноваги потрібно як на оперованій, так і на протилежній нозі, причому тренування слід починати саме з неоперованої ноги.

Цілі реабілітації вдома

Перейти з двох милиць (підлокітники) на одну.
• Навчитися ходити назад.
• Відновити силу м'язів стегна.
• Відновити почуття балансу (навчитися балансувати, стоячи на одній нозі і тримаючись за поручень рукою; поступово ускладнюйте тренування балансу, наприклад, стоячи на двох ногах на гойдливій платформі).
• Відновити рухи в тазостегновому суглобі: важливо повністю і без проблем не лише випрямляти ногу в тазостегновому суглобі, але й навіть заводити її на 10-20 градусів назад.
• Відмова від допоміжних засобів пересування (підлокітники, тростина)

Важливо !

- Обмежте фізичні вправи, якщо у Вас почнуть боліти м'язи, але не припиняйте вправи зовсім.
- Весь час тримайте ногу стопою вперед.
- Ставте ногу прямо перед собою, коли стоїте або сидите.
- Сідайте в автомобіль спиною, і тільки потім піднімайте в нього ноги, намагайтеся уникати керування автомобілем протягом перших двох-трьох місяців після операції. Зазвичай стан пацієнта дозволяє водити сучасні, зручні автомобілі, але в дорозі трапляється всяке, наприклад, колесо може проколотися і в такому випадку можуть виникнути серйозні труднощі



Відведення ноги в бік у стоячому положенні: станьте біля дверей або важкого предмета бічною стороною здорової ноги, до якого прикріплений гумовий ремінець, і відведіть прооперовану ногу вбік. Повільно поверніть ногу в початкове положення.

Ходьба: Користуйтеся підлокітником, поки ви не будете впевнені у своїй рівновазі. Спочатку ходіть 5-10 хвилин 3-4 рази на день. Коли ваша сила і витривалість покращаться, ви зможете ходити 20-30 хвилин 2-3 рази на день. Як тільки ви повністю поправитеся, продовжуйте регулярні прогулянки 20-30 хвилин 3-4 рази на тиждень, щоб підтримати досягнуту м'язову силу.

Рекомендовано:

- **Вправи на велотренажері.** Заняття на велотренажері - це чудові вправи, які дозволяють відновити силу м'язів і рухливість тазостегнового суглобу. Відрегулюйте висоту сидіння так, щоб ви ледь торкалися педалей при випрямленому коліні. Спочатку крутіть педалі назад. Починайте крутити педалі вперед тільки після того, як легко обертати їх назад. Коли ваші м'язи стануть сильнішими (приблизно через 4-6 тижнів після операції), поступово збільшуйте навантаження. Не забувайте дотримуватися правила прямого кута: не піднімайте коліно вище тазостегнового суглобу. Крутіть педалі вперед 10-15 хвилин двічі на день, поступово збільшуючи цей час до 20-30 хвилин 3-4 рази на тиждень.

Реабілітація вдома

На 4-5 тиждень після операції м'язи і фасції вже достатньо міцно зрослися, і це саме той час, коли потрібно збільшити навантаження на м'язи, відновити їх силу і тренувати здатність до балансування, що неможливо без узгодженої роботи всіх м'язів, що оточують тазостегновий суглоб.

Все це потрібно для того, щоб перейти від милиць(підлокітників) до одного підлокітника чи тростини. Потім почати ходити повністю самостійно. Відмовлятися від милиць раніше, коли м'язи ще не можуть повноцінно утримувати суглоб і тим більше реагувати на можливі нестандартні ситуації (наприклад, різкий поворот), **не можна.**



Вправи з еластичною стрічкою (з супротивом). Ці вправи потрібно виконувати вранці, вдень і ввечері по 10 разів. Один кінець еластичної стрічки фіксується навколо щиколотки прооперованої ноги, інший кінець - до ніжки стула, важкої меблі чи шведської стінки. Для збереження рівноваги варто триматися за стілець або спинку ліжка.



Відведення оперованої ноги назад з еластичною стрічкою: станьте спиною до стіни або важкого предмета, до якого прикріплена еластична стрічка, трохи відведіть прооперовану ногу вбік. Відведіть ногу назад, тримаючи коліно прямим. Потім повільно поверніть ногу в початкове положення.

Пам'ятка пацієнту:
як сісти в машину після ендопротезування кульшового суглоба

- Відсуньте сидіння назад і трохи відкиньте спинку.
- Станьте спиною до сидіння, оперовану ногу виставте вперед.
- Повільно сядьте, спираючись на руки (не нахиляйтесь сильно вперед).
- Покладіть валик або подушку між колінами.
- Поверніться всім корпусом разом з ногами, не скручуючись.

Не згинайте стегно більше 90°
Не схрещуйте ноги
Уникайте різких рухів



На третій день реабілітації опановуємо ходьбу по сходам

Підйом в гору:

1.Зробіть крок вгору здоровою ногою.
2.Потім переставте прооперовану ногу на одну сходинку вище.
3.Вкінці, поставте на цю сходинку свій підлокітник.



Спуск по сходам вниз:

1.Поставте свій підлокітник на нижчу сходинку.
2.Зробіть крок вниз оперованою ногою.
3.Вкінці, переставте вниз здорову ногою.

Не забувайте, що підйом по сходах завжди починається з кроку здорової ноги, а спуск - з кроку оперованої.

Друга фаза реабілітації: (вправи, що виконуються з другого дня реабілітації)



Піднімання коліна в стійкому положенні: Підніміть коліно оперованої ноги. Не піднімайте коліно вище рівня стегна. Утримуйте ногу протягом двох секунд, на "три" опустіть її.

Відведення оперованої ноги назад: Повільно відведіть прооперовану ногу назад. Стежте, щоб спина залишалась прямою. Утримуйте ногу протягом 2-3 секунд, потім поверніть її назад на підлогу.



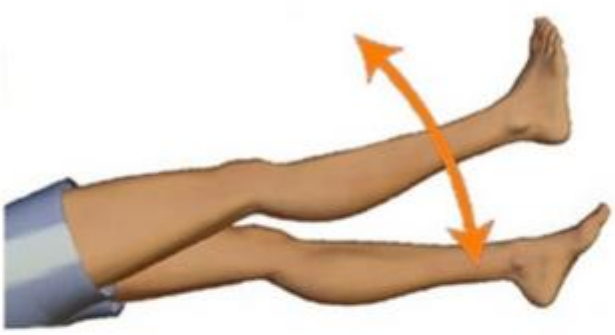


Відведення оперованої ноги в бік: Переконайтеся, що стегно, коліно і стопа спрямовані вперед. Тримайте корпус прямо. Слідкуйте за тим, щоб коліно залишалося направленим вперед, відводете ногу вбік. Потім повільно опустіть ногу назад, щоб стопа знову стояла на підлозі.



Вправа на відведення: Максимально відведіть прооперовану ногу в бік і поверніть її назад. Повторіть цю вправу 10 разів. Якщо спочатку вам важко виконати цю вправу в першу добу після операції, ви можете зробити її пізніше. Часто ця вправа в перші дні після операції не виходить.

Підйом прямої ноги: Напружте м'язи стегна так, щоб коліно лежачої на ліжку ноги було повністю випрямлене. Потім підніміть ногу на декілька сантиметрів від поверхні ліжка. Повторіть це вправу 10 разів для кожної ноги (не лише для оперованої). Якщо спочатку вам важко виконати цю вправу в перші дні після операції, спробуйте виконати пізніше. Як і попередня вправа, інколи, в перші післяопераційні дні - можуть не виходити.





Вправа для чотириголового м'яза стегна (м'яз на передній поверхні стегна): Напружте м'яз (чотириголовий м'яз). Спробуйте випрямити коліно, притиснувши задню поверхню ноги до ліжка. Утримуйте м'яз напруженим протягом 5-10 секунд. Повторіть цю вправу 10-15 разів для кожної ноги (не тільки для операційної).



Згинання коліна з підтримкою п'ятки: Рухайте п'ятку в напрямку сідниці, згинаючи коліно і доторкаючись п'яткою до поверхні ліжка. Не дозволяйте вашому коліну повертатися у напрямку до іншої ноги і не згинайте тазостегновий суглоб більше ніж на 90 градусів. Повторіть цю вправу 10 разів.

Скорочення сідничних м'язів: Напружте м'язи сідниці і утримуйте їх напруженими протягом 5 секунд по 10-15 разів.



Реабілітація в стаціонарі

Перша фаза реабілітації (вправи, що виконуються безпосередньо після операції, у той самий день, коли вона була проведена).

Ці вправи необхідні для покращення кровообігу у ваших ногах та запобігання утворенню тромбів. Вони є обов'язковими. Якщо вам робили операцію під регіональною анестезією (укол у спину), то протягом перших 2-6 годин після операції ви не зможете рухати ногами, але як тільки анестезія "зніметься", відразу розпочніть виконувати ці вправи!

Вони також потрібні для зміцнення м'язів та поліпшення рухів у тазостегновому суглобі. Не відмовляйтеся, якщо деякі вправи спочатку виходять погано. Вони прискорять ваше відновлення та зменшать післяопераційний біль. Усі вправи повинні виконуватися ПОВІЛЬНО.



Натягування стопи: Лежачи в ліжку, повільно рухайте стопою вгору і вниз. Виконуйте вправу кілька разів кожні 15 або 30 хвилин. Цю вправу можна робити як у сидячому, так і в лежачому положенні.Починати можна відразу після операції, ще на післяопераційному відділенні.



Оберти у гомілковостопному суглобі: спочатку обертайте стопу операційної ноги за годинниковою стрілкою, а потім проти годинникової стрілки. Обертання здійснюється виключно за рахунок гомілковостопного суглоба, а не колінного! Повторіть вправу по 5 разів в кожному напрямку.

ЗАБОРОНЕНІ РУХИ НА 3 МІСЯЦІ ПІСЛЯ ЕНДОПРОТЕЗУВАННЯ КУЛЬШОВОГО СУГЛОБА









Важливо!

Реабілітація після ендопротезування тазостегнового суглобу залежить від багатьох особливостей, і не можна сказати, що існує єдина програма. Справа в тому, що ендопротезування кульшового суглобу може проводитися з різних причин, які впливають на швидкість реабілітації та особливості відновлення. Наприклад, одне, коли ендопротезування виконується кілька днів після перелому шийки стегнової кістки, і зовсім інше, коли це виконується через декілька років після перелому. Логічно, що в першому випадку м'язи, що оточують тазостегновий суглоб, після швидкої операції зможуть повноцінно працювати, а в другому випадку, коли людина довгий час не могла опиратися на ногу і, відповідно, м'язи не працювали і атрофувалися, для відновлення сили і координації рухів знадобиться набагато більше часу.

Аналогічна ситуація виникає і у випадках, коли ендопротезування тазостегнового суглоба проводиться через артроз. Якщо операція виконана вчасно, коли біль вже стала значною, але людина ще могла приймати відносно нормальний рух, то і відновлення відбувається швидше. Якщо ж людина терпить "до останнього", порами роками терплячи біль, яка вже не дозволяє нормально ходити, то у цьому марафоні болі страждають не лише кістки і хрящі, а й сами м'язи - адже вони також не працюють правильно, атрофуються, і, точно так само, відновлення після таких операцій буде складнішим.

Тим не менш, процес реабілітації після ендопротезування протікає приблизно за однаковими принципами майже у всіх випадках, і можна скласти програму реабілітації, яка включатиме декілька фаз. У когось реабілітація буде відбуватися швидше, а у когось - повільніше. Будь ласка, уважно прочитайте всю цю статтю: адже для отримання максимальних результатів потрібно не лише займатися реабілітацією, а й розуміти її принципи, цілі та ризики.

Допоміжні засоби:

Забезпечте себе допоміжними засобами.

Вони полегшать ваші дії та збільшать безпеку.

Після імплантації суглобу вам знадобиться наступне:

- Підлокітники, (можливо, ходунки, за рекомендацією лікаря).





Додаткове високе сидіння для унітазу.

Важливо пам'ятати, що протягом перших 2-ох м сяц в п сля операц ї, положення “сидячи”, не повинно створювати кут згину в стегн б льше 90 градус в.



