ВІДКРИТИЙ МІЖНАРОДНИЙ УНІВЕРСИТЕТ РОЗВИТКУ ЛЮДИНИ «УКРАЇНА»

ВІННИЦЬКИЙ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ ІНСТИТУТ

«ПАРОСТКИ НАУКИ»

МАТЕРІАЛИ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ

Вінниця, 24 вересня 2026 року

Вінниця – 2026

МАТЕРІАЛИ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
«ПАРОСТКИ НАУКИ»
Вінниця, 24 вересня 2026 року

Організатори: Вінницький соціально-економічний інститут Університету «Україна»; КНП «Вінницький обласний клінічний медичний реабілітаційний центр ветеранів війни та радіаційного захисту населення ВОР»; ТОВ «Кардіомед+».

УДК 615.825+615.851.3(063)

Відповідальна за випуск – М. В. Дністрянська.

Редакційна група Вінницького соціально-економічного інституту Університету «Україна» – д-р мед. наук В. С. Корчинський (головний редактор), канд. мед. наук О. І. Башинська, д-р мед. наук О. М. Комар, канд. психол. наук Н. П. Лєсніченко, канд. біол. наук Г. З. Личик, канд. мед. наук Є. Є. Лойко, канд. мед. наук М. В. Овчарук, канд. мед. наук Л. О. Процюк, д-р мед. наук В. О. Тихолаз.

Дизайн і верстка – М. В. Дністрянська.

Рекомендовано до друку вченою радою Вінницького соціально-економічного інституту Університету «Україна» (протокол № 2 від 28.10.2026).

Паростки науки. Матеріали науково-практичної конференції (Вінниця, 24 вересня 2026 р.) / за заг. ред. В. С. Корчинського. Вінниця, 2026. 65 с.

До збірника увійшли матеріали науково-практичної конференції «Паростки науки», що відбулася 24 вересня 2026 року у Вінниці, а також матеріали, підготовлені в межах науково-дослідної роботи «Актуальні аспекти реабілітації осіб, постраждалих внаслідок бойових дій», зареєстрованої в УкрІНТЕІ (номер державної реєстрації 0124U000735).

У збірнику висвітлено сучасні підходи до фізичної терапії та ерготерапії, зокрема інноваційні технології реабілітації, допомогу пацієнтам із захворюваннями опорно-рухового апарату, серцево-судинної та дихальної систем. Окрему увагу приділено нейрореабілітації, оцінюванню функціонального стану та роботі мультидисциплінарної команди.

Матеріали пройшли науково-літературне редагування.

За зміст матеріалів відповідають автори, а за матеріали здобувачів освіти – також їхні наукові керівники.

© Вінницький інститут
Університету «Україна», 2026

ПРО КОНФЕРЕНЦІЮ

Науково-практична конференція «Паростки науки» відбулася 24 вересня 2026 року у Вінниці за участю науковців, викладачів, фізичних терапевтів, соціальних працівників, інших фахівців і здобувачів вищої освіти.

Метою конференції було налагодити професійний діалог та обмін досвідом і результатами досліджень між науковцями, супервізорами, фізичними терапевтами, ерготерапевтами й іншими фахівцями у сфері реабілітації.

Учасники обговорили розвиток фізичної терапії та ерготерапії, науково обґрунтовані методи й технології реабілітаційного втручання, взаємодію фахівців різних спеціальностей і якість реабілітаційної допомоги.

Тематичні напрями охоплюють фізичну терапію за різних захворювань, нейрореабілітацію, ерготерапію, оцінювання функціонального стану, цифрові технології, доказову практику та організацію реабілітаційної допомоги.

Матеріали збірника згруповано за тематичними напрямами конференції.

РОЗДІЛ 1. СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ТА ЕРГОТЕРАПІЇ

СВЯТОГОР ОКСАНА
Вінницький соціально-економічний інститут Університету «Україна»

КОМПЛЕКСНИЙ ПІДХІД У ФІЗИЧНІЙ ТЕРАПІЇ ТА РЕАБІЛІТАЦІЇ: ПОЄДНАННЯ ФІЗИЧНИХ МЕТОДІВ ВІДНОВЛЕННЯ, ЛІКУВАЛЬНОГО МАСАЖУ ТА ПСИХОЛОГІЧНОЇ ПІДТРИМКИ ПАЦІЄНТА

Анотація. У роботі обґрунтовано значення комплексного біопсихосоціального підходу у фізичній терапії та реабілітації. Розглянуто взаємозв'язок фізичних порушень, психологічних чинників і соціального середовища з функціонуванням людини. Визначено роль терапевтичних вправ, навчання пацієнта та лікувального масажу як можливого допоміжного компонента індивідуальної програми відновлення. Окрему увагу приділено терапевтичній комунікації, спільному визначенню цілей, інформованій згоді й оцінюванню результатів. Підкреслено, що втручання мають добиратися відповідно до потреб людини, клінічних показань і наукових доказів, а масаж не повинен підміняти активну реабілітацію.

Ключові слова: фізична терапія, реабілітація, біопсихосоціальний підхід, лікувальний масаж, терапевтичні вправи, психологічна підтримка, терапевтична комунікація, функціонування.

Актуальність проблеми. Сучасна реабілітація спрямована не лише на зменшення симптомів або корекцію окремого порушення, а передусім на поліпшення функціонування, самостійності та участі людини в повсякденному житті. Після травми, операції, захворювання або за наявності тривалого болю пацієнт може мати одночасно фізичні обмеження, страх руху, зниження впевненості у власних силах і труднощі з поверненням до навчання, роботи чи сімейних обов'язків. Якщо враховувати лише один із цих аспектів, програма відновлення може не відповідати реальним потребам людини.

Всесвітня організація охорони здоров'я визначає реабілітацію як сукупність втручань, спрямованих на оптимізацію функціонування та зменшення обмежень життєдіяльності в контексті взаємодії людини з її середовищем [1]. Отже, результат реабілітації слід оцінювати не тільки за змінами симптомів, а й за тим, що людина реально може робити. Наприклад, важливими результатами можуть бути безпечне пересування, піднімання сходами, самостійне одягання, повернення до праці або відновлення звичної фізичної активності.

Мета роботи – теоретично обґрунтувати значення комплексного підходу у фізичній терапії та реабілітації, розкрити можливості поєднання активних фізичних методів відновлення, лікувального масажу й психологічно грамотної комунікації, а також визначити принципи безпечного та людиноцентричного планування реабілітаційної допомоги.

Основний виклад. 1. Біопсихосоціальна модель як основа індивідуальної реабілітації

Біопсихосоціальна модель розглядає здоров'я та функціонування як результат взаємодії біологічних, психологічних і соціальних чинників. Біологічний компонент охоплює порушення функцій організму, біль, силу, рухливість, витривалість і координацію. Психологічний компонент може включати страх руху, тривогу, мотивацію, очікування щодо одужання та попередній досвід лікування. Соціальний компонент охоплює підтримку близьких, умови проживання, доступність транспорту, вимоги професії та можливість користуватися громадськими просторами.

Міжнародна класифікація функціонування, обмежень життєдіяльності та здоров'я (МКФ) пропонує оцінювати не лише функції й структури організму, а й активність, участь та контекстуальні чинники [2]. Практичне значення МКФ полягає в тому, що вона допомагає перейти від опису діагнозу до розуміння індивідуальних обмежень і цілей пацієнта. Двоє людей з однаковим медичним діагнозом можуть потребувати різних програм залежно від віку, фізичної підготовки, професії, домашніх обов'язків і власних пріоритетів.

Первинне оцінювання має бути структурованим: збір анамнезу; уточнення скарг та очікувань; оцінювання рухливості, сили, витривалості, рівноваги й виконання значущих повсякденних дій; виявлення чинників ризику; узгодження реалістичних цілей. За потреби застосовують стандартизовані шкали й функціональні тести, обираючи їх відповідно до стану пацієнта. Якісне оцінювання є основою обґрунтованого вибору втручань і подальшого контролю прогресу.

2. Фізичні методи відновлення та активна участь пацієнта

Фізична терапія використовує втручання, спрямовані на відновлення або компенсацію порушених функцій і поліпшення виконання повсякденних завдань. До програми можуть входити терапевтичні вправи, тренування ходьби й рівноваги, розвиток сили та витривалості, тренування конкретних рухових навичок, навчання самоконтролю й адаптація повсякденної активності. Вибір залежить від

результатів оцінювання, клінічного стану, цілей пацієнта та наявних доказів.

Особливе значення має активна участь пацієнта. Вправи та функціональні завдання дають змогу поступово відновлювати здатність рухатися й виконувати потрібні дії, а також формувати навички, які людина зможе застосовувати поза кабінетом фахівця. Навантаження потрібно дозувати з урахуванням переносимості, реакції на попередні заняття та правил безпеки. За потреби програму коригують, а не продовжують механічно за незмінним планом.

Ефективна програма не обмежується періодом процедури. Пацієнту важливо розуміти, як безпечно рухатися, як виконувати узгоджені домашні завдання та коли необхідно повідомити фахівця про погіршення симптомів. Навчання й самоконтроль підтримують перенесення досягнутого результату в повсякденне життя.

3. Місце лікувального масажу в комплексній програмі

Лікувальний масаж може застосовуватися як один із допоміжних компонентів реабілітаційної програми за наявності відповідних показань. Залежно від клінічної ситуації його метою може бути короткочасне полегшення окремих симптомів, зменшення суб’єктивного відчуття напруження або створення сприятливих умов для подальшої активності. Водночас очікуваний результат потрібно визначати реалістично та перевіряти за допомогою повторного оцінювання.

Систематичний огляд досліджень масажної терапії при болю, опублікований у JAMA Network Open, показує, що доказова база залежить від конкретного больового стану, типу втручання та результатів, які оцінювалися [3]. Тому не можна вважати масаж універсальним засобом лікування всіх видів болю або гарантувати однаковий ефект кожному пацієнтові. Масаж не повинен замінювати необхідне медичне обстеження, активні методи відновлення чи інші втручання, рекомендовані відповідно до стану людини.

Перед процедурою необхідно зібрати інформацію про стан здоров’я, уточнити скарги, попередні втручання, супутні захворювання та можливі протипоказання. За наявності нез’ясованого гострого болю, гарячки, підозри на тромбоз, гострої травми або інших тривожних ознак масаж не слід проводити без належного медичного оцінювання. Техніку, ділянку, інтенсивність і тривалість впливу визначають індивідуально. Під час процедури важливо контролювати реакцію пацієнта та припинити втручання, якщо виникає небажане погіршення.

Головний принцип: масаж доцільний тоді, коли він має чітку мету, є безпечним і логічно доповнює індивідуальну програму реабілітації.

4. Психологічні чинники та терапевтична комунікація

Переживання пацієнта можуть впливати на готовність брати участь у відновленні. Тривалий біль, невизначеність, страх повторного ушкодження або попередній негативний досвід іноді спричиняють уникання рухів і знижують упевненість у власних можливостях. Це не означає, що біль є «лише психологічним»: він потребує уважного ставлення та оцінювання з урахуванням усіх релевантних чинників.

Систематичний огляд якісних досліджень комунікації у фізичній терапії при хронічному болю підкреслює значення емпатії, довіри, співпраці, зрозумілої інформації та спільного визначення цілей [4]. Комунікація є частиною професійної взаємодії, а не додатком до фізичного втручання. Вона допомагає узгодити очікування, зробити план зрозумілим і підтримувати активну роль пацієнта.

У практиці доцільно дотримуватися кількох принципів: уважно вислухати скарги; пояснити мету й очікувані межі втручання; не використовувати залякувальних або категоричних формулювань; перевірити, чи пацієнт зрозумів рекомендації; погодити досяжні цілі; регулярно збирати зворотний зв’язок. Перед масажем або фізичними вправами слід отримати інформовану згоду та пояснити, що людина може попросити зменшити інтенсивність або припинити процедуру.

Підтримка в межах компетентності фахівця не означає заміну психолога чи психотерапевта. Якщо виявляються виражена тривога, стійкий пригнічений стан або інші труднощі, які потребують спеціалізованої допомоги, необхідно рекомендувати звернення до відповідного фахівця. Повага до автономії, гідності та права пацієнта приймати рішення є обов’язковими умовами людиноцентричної реабілітації.

5. Практичний алгоритм планування комплексної допомоги

Для узгодження фізичних, освітніх і комунікативних компонентів доцільно використовувати послідовний алгоритм:

1. Первинне оцінювання. Зібрати анамнез, уточнити скарги, обмеження активності, цілі та очікування; за потреби застосувати стандартизовані інструменти.

2. Визначення пріоритетів. Разом із пацієнтом обрати конкретні функціональні цілі, які мають значення для його повсякденного життя.

3. Планування втручань. Відібрати відповідні вправи, функціональні завдання, навчання та, за показаннями, допоміжні методи, зокрема масаж.

4. Пояснення та згода. Обговорити мету, можливі відчуття, ризики й альтернативи; отримати згоду на заплановані процедури.

5. Реалізація з контролем реакції. Поступово дозувати навантаження, відстежувати переносимість і враховувати зворотний зв'язок пацієнта.

6. Повторне оцінювання. Порівняти поточні результати з початковими показниками та узгодженими цілями.

7. Корекція програми. За потреби змінити інтенсивність, методи або цілі; за появи тривожних симптомів організувати належне медичне оцінювання.

Такий алгоритм допомагає зберігати логіку процесу: оцінювання → спільні цілі → обґрунтоване втручання → контроль результатів → корекція програми. Він також зменшує ризик застосування процедур за звичкою, без чіткого розуміння їхньої мети та користі для конкретної людини.

6. Оцінювання результатів і професійна відповідальність

Результативність комплексної програми необхідно оцінювати за показниками, які відповідають цілям пацієнта. Це можуть бути інтенсивність симптомів, обсяг рухів, сила, витривалість, рівновага, швидкість ходьби, здатність виконувати побутові завдання або повернення до конкретної діяльності. Для коректного порівняння важливо, щоб вимірювання проводилися послідовно, а зміни інтерпретувалися з урахуванням стану людини та обмежень обраного інструмента.

Не слід оцінювати успіх лише за суб'єктивним враженням одразу після масажу чи заняття. Короткочасне полегшення може бути важливим для пацієнта, однак воно не завжди свідчить про стійке функціональне поліпшення. Найважливішим є співвідношення між безпекою, досягнутими функціональними змінами та індивідуальними цілями.

Професійна відповідальність включає роботу в межах компетентності, дотримання правил безпеки, конфіденційності та етичних норм, пояснення обґрунтування втручань і своєчасне направлення до інших фахівців, коли потреби пацієнта виходять за межі власної компетентності. Комплексний підхід не означає використання якомога більшої кількості процедур; він передбачає раціональний вибір методів, що мають зрозумілу мету та відповідають потребам людини.

Висновки

1. Комплексний підхід у фізичній терапії та реабілітації ґрунтується на біопсихосоціальній моделі та врахуванні фізичного

стану, психологічних чинників, соціального середовища й особистих цілей пацієнта.

2. Індивідуальне оцінювання та спільне визначення функціональних цілей є необхідними передумовами планування, контролю й корекції реабілітаційної програми.

3. Активні методи відновлення, зокрема терапевтичні вправи та тренування повсякденних навичок, мають узгоджуватися з потребами людини й дозуватися відповідно до її стану та переносимості.

4. Лікувальний масаж може бути допоміжним компонентом програми за наявності показань, але його ефект залежить від конкретного стану; він не є універсальним методом і не повинен замінювати необхідні активні втручання.

5. Емпатійна комунікація, зрозуміле пояснення, інформована згода, довіра та повага до автономії пацієнта сприяють співпраці й підтримують людиноцентричний характер допомоги.

6. Результати слід оцінювати не лише за змінами симптомів, а й за функціональними показниками та досягненням значущих для пацієнта цілей. Подальше вивчення взаємозв'язку між комунікацією, залученням пацієнта та функціональними результатами є перспективним напрямом.

Список використаних джерел

1. World Health Organization. Rehabilitation. 2023. URL: https://www.who.int/news-room/questions-and-answers/item/rehabilitation

2. World Health Organization. International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF). URL: https://www.who.int/standards/classifications/international-classification-of-functioning-disability-and-health

3. Mak S., Allen J., Begashaw M., et al. Use of Massage Therapy for Pain, 2018–2023: *A Systematic Review. JAMA Network Open.* 2024. Vol. 7, No. 7. e2422259. DOI: https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2024.22259.

4. Kinney M., Seiberlich S., Jette A. M., et al. Preferred Communication Strategies Used by Physical Therapists in Chronic Pain Rehabilitation: A Qualitative Systematic Review and Meta-Synthesis. *Physical Therapy.* 2022. Vol. 102, No. 9. pzac081. DOI: https://doi.org/10.1093/ptj/pzac081.

РОЗДІЛ 2. ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА МЕТОДИКИ У ФІЗИЧНІЙ ТЕРАПІЇ ТА РЕАБІЛІТАЦІЇ

ПОЛІЩУК АНАСТАСІЯ
Вінницький соціально-економічний інститут Університету «Україна»

СУЧАСНІ АЛЬТЕРНАТИВИ ГІПСОВІЙ ІММОБІЛІЗАЦІЇ КІНЦІВОК

Актуальність. Для іммобілізації травмованих кінцівок, крім традиційних гіпсових пов'язок, застосовують полімерні пов'язки та інші фіксувальні конструкції. Технології 3D-друку дають змогу виготовляти індивідуальні ортези.

Мета роботи – описати альтернативи гіпсовим пов'язкам і зіставити їх за матеріалами, доступністю та витратами на виготовлення.

Матеріали та методи. Проведено описовий огляд відкритих матеріалів клінік, постачальників фіксувальних виробів і матеріалів для 3D-друку.

Результати

До розглянутих альтернатив належать полімерні пов'язки та індивідуальні ортези, виготовлені методом 3D-друку.

Вибір матеріалу впливає на масу конструкції, її стійкість до вологи та зручність використання.

Придатність конструкції визначають за характером травми та вимогами до фіксації.

Для економічного порівняння слід враховувати вартість матеріалів, виготовлення, накладання та подальшого контролю.

Відкриті прайси й описи виробів дають змогу порівняти окремі характеристики та ціни.

Висновки. Полімерні пов'язки та індивідуальні ортези розширюють можливості іммобілізації. Для висновків про їхню клінічну перевагу й економічну ефективність потрібні порівняльні дослідження.

Список використаних джерел

1. Скільки коштує матеріал для 3D-принтера. Easy3DPrint. URL: https://easy3dprint.com.ua/uk/skilki-koshtuye-material-dlya-3d-printera/
2. 3D матеріали. 3D4U. URL: https://3d4u.com.ua/uk/3d-materials/c6?utm_
3. Пластиковий гіпс. Майстерня руху. URL: https://maisternyaruhu.com.ua/plastykovyy-gips-ua/

4. Гіпс чи скотчкаст? Alpha Cell Clinic. URL: https://alphacellclinic.com/blog/travmatologiya/gips-chy-skotchkast/

5. Гіпс полімерний (пластиковий) / жорсткий Scotchcast. Medlinia. URL: https://medlinia.com.ua/reabilitacija_ua/gips-polimernyy-plastikovyy_ua/zhestkiy- scotchcasttm_ua/nabor-plastikovogo-gipsa-dlya-ruki-eurogips-arm_ua.html

6. Прайс ортопедія та травматологія. Dievo Clinic. URL: https://dievo.clinic/likuvannia/prais-ortopediia-travmatolohiia/

РОЗДІЛ 3. ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ПРИ ЗАХВОРЮВАННЯХ ОПОРНО-РУХОВОГО АПАРАТУ

АРТИХОВИЧ МИКИТА
Вінницький соціально-економічний інститут Університету «Україна»
Науковий керівник – доц. Л. О. Процюк.

КОМПЛЕКСНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ПАЦІЄНТІВ ІЗ РЕВМАТИЧНИМИ ЗАХВОРЮВАННЯМИ: РОЛЬ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ТА ЕРГОТЕРАПІЇ

Ревматичні захворювання становлять значну медико-соціальну проблему, оскільки часто мають хронічний перебіг, супроводжуються болем, скутістю, обмеженням рухливості та поступовим зниженням функціональних можливостей людини. До поширених ревматичних патологій належать ревматоїдний артрит, остеоартроз, подагра, системний червоний вовчак, анкілозивний спондиліт і псоріатичний артрит. Попри відмінності в причинах і механізмах розвитку, ці захворювання можуть суттєво впливати на здатність пацієнтів до самообслуговування, навчання, праці та участі в повсякденному житті. Тому важливим завданням сучасної системи охорони здоров'я є поєднання медикаментозного лікування з індивідуалізованою реабілітацією.

Метою роботи є узагальнення сучасних підходів до реабілітації пацієнтів із ревматичними захворюваннями та визначення ролі фізичної терапії, кінезітерапії й ерготерапії у збереженні рухових функцій і якості життя.

Ревматичні захворювання мають різні клінічні прояви та перебіг. Наприклад, ревматоїдний артрит характеризується хронічним запаленням, переважно дрібних суглобів кистей і стоп, ранковою скутістю, болем і можливим формуванням деформацій. При остеоартрозі переважають дегенеративні зміни суглобових структур, біль під час навантаження та обмеження рухів. Подагра пов'язана з порушенням обміну сечової кислоти й утворенням кристалів у суглобах, що спричиняє гострі напади болю та запалення. Системні захворювання, зокрема системний червоний вовчак, можуть уражати не лише опорно-руховий апарат, а й внутрішні органи. Клінічні особливості та активність захворювання необхідно враховувати під час планування лікування й реабілітації [1; 2].

Основою лікування багатьох ревматичних захворювань є фармакотерапія, спрямована на контроль запалення, зменшення болю та сповільнення прогресування патологічного процесу. Залежно від

діагнозу й активності хвороби можуть застосовуватися нестероїдні протизапальні засоби, глюкокортикоїди, базисні протиревматичні препарати та біологічна терапія. Водночас медикаментозне лікування не завжди повністю усуває функціональні обмеження, що зумовлює потребу в додаткових методах допомоги. Немедикаментозні заходи включають фізичну активність, навчання пацієнта, корекцію повсякденних звичок і психоемоційну підтримку. Реабілітаційні втручання мають узгоджуватися з лікарським лікуванням і станом пацієнта [2; 5].

Фізична терапія є важливим компонентом комплексної реабілітації. Її завданнями є зменшення негативного впливу болю та скутості на рухову активність, підтримання амплітуди рухів, розвиток м'язової сили й витривалості, поліпшення рівноваги та мобільності. Програма фізичної терапії повинна формуватися індивідуально з урахуванням виду захворювання, фази його перебігу, інтенсивності симптомів, супутніх станів і цілей пацієнта. У період загострення навантаження необхідно адаптувати, уникаючи вправ, що посилюють біль або надмірно навантажують уражені суглоби. За стабільного стану поступово збільшують обсяг і складність активності відповідно до переносимості [1; 3].

Особливе місце посідає кінезітерапія – використання спеціально підібраних фізичних вправ для підтримання або відновлення рухових функцій. Залежно від функціонального стану пацієнта застосовують вправи на рухливість суглобів, м'яке розтягнення, зміцнення м'язів, координацію та загальну витривалість. Важливо уникати тривалої нерухомості, оскільки вона може сприяти зниженню сили м'язів і погіршенню функціонального стану. Водночас інтенсивність навантаження має відповідати можливостям людини: програма повинна бути послідовною, безпечною та коригуватися за результатами оцінювання. Пояснення мети вправ і навчання самоконтролю допомагають підвищити прихильність пацієнта до реабілітації [3; 4].

Ерготерапія спрямована на поліпшення участі людини в повсякденній діяльності та збереження максимально можливої самостійності. Вона може включати навчання безпечним способам виконання побутових завдань, адаптацію робочого чи домашнього середовища, підбір допоміжних засобів і використання прийомів захисту суглобів. Наприклад, за наявності болю або слабкості кистей доцільно змінювати спосіб захоплення предметів, розподіляти навантаження між суглобами та чергувати активність із відпочинком. Такі заходи допомагають зменшувати труднощі під час

самообслуговування, приготування їжі, пересування та виконання професійних обов'язків [5].

Ефективність реабілітації залежить не лише від обраних вправ, а й від співпраці пацієнта з мультидисциплінарною командою. Регулярне оцінювання болю, рухливості, м'язової сили та здатності виконувати повсякденні завдання дає змогу визначати прогрес і своєчасно змінювати програму. Психоемоційна підтримка, доступне пояснення перебігу захворювання та погодження реалістичних цілей також мають важливе значення, оскільки тривалий біль і функціональні обмеження можуть знижувати мотивацію до активності. Реабілітація повинна бути орієнтована не лише на окремі фізичні показники, а й на потреби та пріоритети конкретної людини.

Отже, ведення пацієнтів із ревматичними захворюваннями потребує комплексного та індивідуалізованого підходу, що поєднує відповідну фармакотерапію, фізичну терапію, кінезітерапію, ерготерапію й психосоціальну підтримку. Систематично підібрані фізичні вправи сприяють підтриманню рухливості та сили, а ерготерапевтичні заходи допомагають зберігати незалежність у повсякденному житті. План реабілітації необхідно адаптувати до активності захворювання, функціональних можливостей і цілей пацієнта. Такий підхід спрямований на зменшення функціональних обмежень, збереження участі в повсякденній діяльності та поліпшення якості життя.

Список використаних джерел

1. Буряк О. В. Порушення функціонального стану опорно-рухового апарату при ревматичних захворюваннях: монографія. Харків: ХНМУ, 2020. 152 с.

2. Володимирова Н. С., Рябкова Т. В. Ревматичні хвороби: клініка, діагностика, лікування. Київ: Медицина, 2018. 240 с.

3. Ліпицька І. О. Фізична реабілітація при хворобах суглобів: навч. посіб. Львів: ЛНМУ, 2019. 116 с.

4. Хоменко А. А., Іванов В. В. Основи кінезітерапії: навч. посіб. Київ: Здоров'я, 2021. 176 с.

5. Літовченко Ю. П. Фізична терапія та ерготерапія при захворюваннях опорно-рухового апарату: навч. посіб. Київ: ВСВ «Медицина», 2021. 208 с.

НОВОЖИЛОВ АРТУР
Вінницький соціально-економічний інститут Університету «Україна»
Науковий керівник – доц. О. І. Башинська.

РЕВМАТОЇДНИЙ АРТРИТ І ДОКАЗОВІ ПІДХОДИ ДО РЕАБІЛІТАЦІЇ

Актуальність. У пацієнтів із ревматоїдним артритом (РА) навіть на тлі медикаментозного лікування можуть зберігатися біль, скутість, втома й обмеження самообслуговування. Ці прояви слід враховувати під час планування реабілітації.

Мета роботи – узагальнити дані щодо реабілітаційних втручань, які сприяють відновленню або підтриманню функціонального стану пацієнтів із РА.

Об’єкт та предмет. Об’єкт – процес фізичної реабілітації осіб із РА. Предмет – доказова ефективність реабілітаційних втручань.

Методи. Проаналізовано наукові публікації та клінічні настанови. Клінічне питання сформульовано за схемою PICO.

PICO-структура:

P (Пацієнти): Особи з ревматоїдним артритом.

I (Втручання): Фізична реабілітація (вправи, ерготерапія, самоменеджмент).

C (Порівняння): Стандартне лікування (без активної реабілітації).

O (Результат): Зменшення болю та втоми, відновлення функції кисті, поліпшення витривалості та якості життя.

Ревматоїдний артрит – хронічне системне автоімунне захворювання, для якого характерні запалення синовіальної оболонки й переважно симетричне ураження дрібних суглобів кистей і стоп.

Ключові функціональні порушення. Біль у спокої та під час руху; тривала ранкова скутість; обмеження обсягу рухів; втрата сили та моторики кисті; виражена втома.

Взаємозв’язок симптомів і рухової активності

Біль, скутість і втома можуть знижувати рухову активність. За тривалого обмеження активності зменшуються м’язова сила й витривалість, що поглиблює функціональні обмеження.

Завдання реабілітації – поступово підвищувати активність з урахуванням стану пацієнта.

Доказові підходи до фізичної реабілітації.

Аеробні тренування: Помірні циклічні навантаження (ходьба, велоергометр, плавання) для підвищення загальної витривалості та кардіореспіраторного резерву.

Силові вправи спрямовані на підтримання м'язової сили. Навантаження добирають з урахуванням активності захворювання, болю та стану суглобів.

Вправи для кисті: Спеціалізовані комплекси для збереження дрібної моторики, рухливості та сили захвату.

Ерготерапія та ортезування: Навчання захисту суглобів, енергозбереження, адаптація побуту, використання індивідуальних ортезів.

Самоменеджмент: Освіта пацієнта, контроль симптомів, планування відпочинку й навантажень.

Оцінювання ефективності реабілітації.

Інтенсивність болю: Візуальна аналогова шкала (ВАШ) та Числова рейтингова шкала (ЧРШ, 0–10).

Активність захворювання оцінюють за індексом DAS28, до якого входять оцінювання 28 суглобів і лабораторний показник запалення (ШОЕ або СРБ). Навантаження добирають також з урахуванням симптомів і функціональних можливостей.

Функціональні обмеження: Опитувальник HAQ-DI (оцінка самообслуговування, одягання, гігієни, пересування).

Об'єктивні тести: Динамометрія кисті (сила захвату) та 6-хвилинний тест ходьби (фізична витривалість).

Практичні рекомендації та висновки.

Режим навантаження: У період загострення – щадний режим, позиціонування, захист суглобів; у період ремісії – розширення активності, аеробні та силові навантаження.

Критерії перевантаження: Посилення болю, набряку або втоми наступного дня вимагають коригування програми.

Висновки. Регулярні індивідуально дібрані вправи є складовою реабілітації пацієнтів із РА. Ерготерапію, ортезування та навчання самоконтролю симптомів застосовують з урахуванням функціональних потреб і клінічних показань.

Список використаних джерел

1. Уніфікований клінічний протокол первинної, вторинної, третинної медичної допомоги та медичної реабілітації «Ревматоїдний артрит»: наказ МОЗ України від 11.04.2014 № 263. Київ, 2014.

2. Богдановська Н. В., Бойченко К. Ю. Сучасні стратегії відновлення повсякденної активності в разі ревматоїдного артриту. *Rehabilitation & Recreation.* 2023. № 17. С. 23–31.

3. Григус І. М., Ногас А. О. Комплексний аналіз больового синдрому в пацієнтів з ревматоїдним артритом. Медичні перспективи. 2023. Т. 28, № 1. С. 148–152. https://doi.org/10.26641/2307-0404.2023.1.276049

4. Кононенко Н. М., Чікіткіна В. В. Основні методи фізичної реабілітації хворих на ревматоїдний артрит. *Український журнал медицини, біології та спорту.* 2022. Т. 7, № 4 (38). С. 19–24.

5. England B. R. et al. 2022 American College of Rheumatology Guideline for Exercise, Rehabilitation, Diet, and Additional Integrative Interventions for Rheumatoid Arthritis. *Arthritis & Rheumatology.* 2023. Vol. 75, № 8. P. 1299–1311.

6. Smolen J. S. et al. EULAR recommendations for the management of rheumatoid arthritis with synthetic and biological disease-modifying antirheumatic drugs: 2022 update. *Annals of the Rheumatic Diseases.* 2023. Vol. 82, № 1. P. 3–18.

7. Nikiphorou E. et al. 2021 EULAR recommendations for the implementation of self-management strategies in patients with inflammatory arthritis. *Annals of the Rheumatic Diseases.* 2021. Vol. 80, № 10. P. 1278–1285.

ТЕРНАВСЬКА СОФІЯ
Вінницький соціально-економічний інститут Університету «Україна»
Науковий керівник – проф. В. С. Корчинський.

РОЛЬ КІНЕЗІТЕРАПІЇ У ПРОФІЛАКТИЦІ РЕЦИДИВІВ ТРАВМ ОПОРНО-РУХОВОГО АПАРАТУ

Травми опорно-рухового апарату залишаються актуальною проблемою, оскільки можуть призводити до тривалого обмеження рухливості, зниження фізичної активності та погіршення якості життя. Особливе значення має профілактика повторних ушкоджень, адже навіть після завершення основного лікування людина може знову зіткнутися з травмою. Рецидиви часто пов'язані не лише з первинним ушкодженням, а й із неповним відновленням функцій, м'язовим дисбалансом, недостатньою стабільністю суглобів, порушенням координації та неправильними руховими стереотипами. На ризик повторної травми також можуть впливати передчасне повернення до звичних навантажень, поведінкові звички й психологічні чинники.

Метою роботи є аналіз ролі кінезітерапії у профілактиці рецидивів травм опорно-рухового апарату. Для цього розглянуто теоретичні аспекти виникнення повторних ушкоджень, основні принципи кінезітерапії, її значення для відновлення рухових функцій, а також підходи до побудови реабілітаційних програм і оцінювання їх ефективності.

Кінезітерапія є одним із важливих напрямів фізичної терапії, що передбачає цілеспрямоване використання фізичних вправ для відновлення та підтримання функціональних можливостей людини. Її застосування спирається на знання анатомії, фізіології, біомеханіки та нейрофізіології. На відміну від підходу, спрямованого лише на усунення симптомів, кінезітерапія дає змогу працювати з функціональними порушеннями, які можуть підвищувати ризик повторної травми. Важливими принципами є індивідуалізація, поступовість, регулярність і безпечність. Навантаження мають відповідати стану пацієнта, характеру травми, етапу відновлення та його функціональним можливостям.

У межах кінезітерапії можуть використовуватися активні й пасивні рухи, ізометричні та динамічні вправи, вправи на розвиток сили й витривалості, розтягування, тренування рівноваги та координації. Добір засобів залежить від конкретних потреб людини. На початкових етапах важливо відновити доступний безпечний обсяг рухів і поступово активізувати м'язи. Надалі програма може включати зміцнення м'язів, поліпшення контролю рухів, стабілізації суглобів і відпрацювання

функціональних завдань, необхідних у повсякденному житті або під час фізичних навантажень.

Профілактична роль кінезітерапії полягає у формуванні функціональної готовності до рухової активності. Цілеспрямовані вправи допомагають відновлювати м'язовий баланс, розвивати силу та витривалість, поліпшувати пропріоцепцію, рівновагу й координацію. Не менш важливим є формування правильних рухових стереотипів, адже компенсаційні або неконтрольовані рухи можуть створювати додаткове навантаження на окремі структури опорно-рухового апарату. Поступове ускладнення вправ дає змогу підготувати людину до побутових, навчальних, професійних або спортивних навантажень і зменшити ймовірність передчасного повернення до активності.

Ефективність реабілітаційної програми залежить не лише від переліку вправ, а й від правильності їх виконання, регулярності занять, контролю навантаження та взаємодії фахівця з пацієнтом. Програма має коригуватися відповідно до змін функціонального стану. Важливо враховувати самопочуття людини, її мотивацію та дотримання рекомендацій. Поява або посилення болю, надмірної втоми чи інших небажаних реакцій потребує перегляду навантаження. Повернення до повної активності доцільно пов'язувати не лише з часом після травми, а й із відновленням необхідних функціональних можливостей.

Оцінювання результатів кінезітерапії має бути комплексним. До уваги беруть інтенсивність болю, обсяг рухів у суглобах, силу й витривалість м'язів, рівновагу, координацію та здатність виконувати функціональні завдання. Важливо також враховувати суб'єктивну оцінку пацієнтом свого стану й упевненості під час руху. Поєднання об'єктивних показників і відчуттів людини допомагає визначити динаміку відновлення та за потреби вчасно змінити програму. Такий підхід дає змогу не лише оцінити поточний результат, а й визначити, чи готовий пацієнт до збільшення навантаження.

Отже, кінезітерапія має важливе значення у профілактиці рецидивів травм опорно-рухового апарату. Вона спрямована не тільки на відновлення після ушкодження, а й на усунення функціональних чинників, що можуть сприяти його повторенню. Індивідуально підібрані вправи, поступове збільшення навантаження, контроль техніки виконання та регулярне оцінювання результатів допомагають поліпшувати силу, стабільність, координацію й контроль рухів. Водночас кінезітерапія має бути частиною комплексного реабілітаційного підходу, а її програма – відповідати стану та потребам конкретного пацієнта. Для майбутнього фахівця з фізичної терапії це підкреслює важливість не лише відновлення втрачених функцій, а й

навчання людини безпечній руховій поведінці та відповідальному ставленню до власного здоров'я.

Список використаних джерел

1. Вакуленко Л. О., Клапчук В. В. (ред.). Основи реабілітації, фізичної терапії, ерготерапії: підручник. Тернопіль: ТДМУ «Укрмедкнига», 2020. 372 с.

2. Лянной Ю. О. Основи фізичної реабілітації: навчальний посібник. Суми: Вид-во СумДПУ ім. А. С. Макаренка, 2020. 368 с.

3. Михалюк Є. Л., Резніченко Ю. Г. Терапевтичні вправи: підручник. Запоріжжя: ЗДМУ, 2020. 228 с.

4. Ковальчук В. І. Біомеханіка рухів людини: навч. посіб. Київ: КНУБА, 2019. 298 с.

5. Мухін В. М. Фізична реабілітація: підручник. Київ: Олімпійська література, 2019. 488 с.

ТИСЯЧНА ОЛЕНА
Вінницький соціально-економічний інститут Університету «Україна»

ТЕРАПЕВТИЧНІ ВПРАВИ ДЛЯ ПАЦІЄНТІВ ПІСЛЯ ЕНДОПРОТЕЗУВАННЯ КУЛЬШОВИХ СУГЛОБІВ

Терапевтичні вправи після ендопротезування кульшового суглоба спрямовані на відновлення рухливості, сили м'язів, ходьби та самостійності в повсякденній діяльності. Програму складають з урахуванням виду операції, стану пацієнта й післяопераційних обмежень.

Мета роботи – узагальнити принципи добору терапевтичних вправ на різних етапах відновлення після ендопротезування кульшового суглоба.

Ранній післяопераційний етап

Після первинного планового ендопротезування реабілітацію за можливості розпочинають у день операції, щонайпізніше протягом 24 годин. До ранніх втручань належать мобілізація, навчання повсякденних дій та інструктаж щодо домашніх вправ [6].

До початкової програми можуть входити активні рухи в гомілковостопному суглобі, ізометричне напруження м'язів стегна та сідничної ділянки й рухи оперованою кінцівкою в дозволеному обсязі.

Перед першою вертикалізацією оцінюють клінічний стан пацієнта. Перехід із положення лежачи до сидіння й стояння відпрацьовують поступово, з урахуванням болю, запаморочення, переносимості та дозволеної опори на оперовану кінцівку.

На наступному етапі поступово збільшують обсяг рухів і навантаження та навчають пацієнта ходьби з відповідним допоміжним засобом. Окремо відпрацьовують безпечне вставання зі стільця, повороти й пересування сходами.

Рівень опори на оперовану кінцівку, добір допоміжного засобу та обмеження рухів визначають індивідуально відповідно до хірургічних і реабілітаційних рекомендацій.

Функціональне відновлення після виписки

Домашня програма має містити зрозумілі інструкції з виконання вправ, критерії поступового збільшення навантаження та інформацію про порядок звернення по допомогу.

Функціональні вправи спрямовують на відновлення дій, необхідних пацієнтові в побуті. Залежно від його можливостей програма може включати вставання зі стільця, контрольоване перенесення ваги та ходьбу.

Результати доцільно оцінювати за динамікою болю, рухливості, м'язової сили, здатності ходити та рівня самостійності.

Висновки. Ранню мобілізацію, терапевтичні вправи й навчання повсякденних дій поєднують у поетапній програмі. Її коригують з огляду на післяопераційні обмеження та зміни функціонального стану пацієнта.

Список використаних джерел

1. Поетапна реабілітація пацієнтів після тотального ендопротезування кульшового суглоба / Г. В. Гайко, И. В. Рой, Е.И.Баяндина, И. К. Бабова //*Doctor.* 2005. № 3. С. 47-48

2. Комплексна фізична реабілітація після тотального ендопротезування кульшового суглобу / О. О. Глиняна //*Теорія і методика фізичного виховання і спорту. Науково-теоретичний журнал.* 2009. № 1. С. 31-35.

3. Фізична реабілітація хворих в передопераційною періоді при тотальному ендопротезуванні кульшового суглобу / О. О. Глиняна //*Науково-практичний журнал «Спортивний вісник Придніпров'я».* 2009. № 2-3. С. 198-200.

4. Гайко Г. В. Стан і проблеми ортопедо-травматологічної допомоги населенню України / Калашников А. В., Лимар Е. В. // *Ортопедія, травматологія і протезування* 200 5р.

5. Мухін В. М. Фізична реабілітація. Київ, Олімпійська література, 2000.

6. National Institute for Health and Care Excellence. Joint replacement (primary): hip, knee and shoulder (NG157). 2020. Розділ 1.10. https://www.nice.org.uk/guidance/ng157/chapter/Recommendations

ОПРИШАНСЬКА ОЛЬГА
Вінницький соціально-економічний інститут Університету «Україна»

ТЕРАПЕВТИЧНІ ВПРАВИ У ВІДНОВЛЕННІ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ ПАЦІЄНТІВ ІЗ ЗАХВОРЮВАННЯМИ ОПОРНО-РУХОВОГО АПАРАТУ

Захворювання опорно-рухового апарату є однією з поширених причин виникнення больового синдрому, обмеження рухливості, зниження працездатності та погіршення якості життя населення. До найпоширеніших патологій належать остеоартроз, біль у попереку, дегенеративно-дистрофічні зміни хребта та наслідки травматичних ушкоджень кісток, суглобів і м'яких тканин. Зростання поширеності цих станів пов'язане зі старінням населення, малорухливим способом життя, надмірною масою тіла та підвищеними фізичними навантаженнями.

Терапевтичні вправи, які в навчальній літературі також розглядають у межах лікувальної фізичної культури (ЛФК), є складовою фізичної терапії. Їх добирають і дозують відповідно до функціональних цілей, зокрема для підтримання м'язової сили, рухливості суглобів і повсякденної активності.

Мета роботи – визначити роль лікувальної фізичної культури у відновленні функціонального стану пацієнтів із захворюваннями опорно-рухового апарату на основі аналізу наукових джерел.

Завдання дослідження:

Розглянути теоретичні основи лікувальної фізичної культури та основні принципи її застосування.

Охарактеризувати поширені захворювання опорно-рухового апарату та їхні функціональні наслідки.

Проаналізувати вплив фізичних вправ на больовий синдром, рухливість і функціональну активність пацієнтів.

Визначити особливості застосування ЛФК у комплексній реабілітації та чинники, що впливають на її ефективність.

У роботі використано аналіз і узагальнення наукової літератури, систематичних оглядів, результатів рандомізованих контрольованих досліджень та міжнародних клінічних рекомендацій щодо застосування фізичних вправ у реабілітації пацієнтів із патологією опорно-рухового апарату.

Лікувальна фізична культура є важливою складовою фізичної терапії та базується на застосуванні фізичних вправ із лікувальною, профілактичною й відновлювальною метою. Її ефективність залежить від дотримання принципів індивідуалізації, систематичності, поступового збільшення фізичного навантаження та безпечності

виконання вправ. Під час складання реабілітаційної програми необхідно враховувати вік пацієнта, характер і стадію захворювання, рівень фізичної підготовленості, функціональні можливості та наявність супутніх патологій.

Терапевтична дія ЛФК зумовлена комплексним впливом на організм. Фізичні вправи сприяють покращенню кровообігу та мікроциркуляції, підтриманню м'язової сили й витривалості, відновленню амплітуди рухів у суглобах і покращенню нервово-м'язової координації. Регулярна рухова активність також допомагає зменшувати м'язовий спазм, підтримувати функціональну стабільність хребта та запобігати розвитку вторинних ускладнень, зокрема м'язової атрофії й контрактур суглобів.

Одним із поширених захворювань опорно-рухового апарату є остеоартроз, який характеризується структурними змінами суглобового хряща та прилеглих тканин. Основними клінічними проявами є біль під час навантаження, ранкова скутість, обмеження рухливості та поступове зниження фізичної активності. Застосування ЛФК спрямоване на зміцнення м'язів, підтримання рухливості суглобів, поліпшення функціональної незалежності та зменшення больових відчуттів. Важливе значення має індивідуальний підбір вправ і поступове дозування навантаження відповідно до стану пацієнта.

Не менш актуальною проблемою є біль у попереку, який може бути пов'язаний із м'язово-скелетними порушеннями, дегенеративними змінами хребта, надмірними навантаженнями та малорухливим способом життя. У реабілітації таких пацієнтів важливу роль відіграють вправи для зміцнення м'язів тулуба, поліпшення координації та відновлення рухової активності. За сучасними клінічними підходами, тривалого постільного режиму зазвичай слід уникати, якщо немає відповідних медичних показань. Поступове повернення до активності допомагає підтримувати функціональні можливості та зменшувати негативні наслідки гіподинамії.

При дегенеративно-дистрофічних змінах хребта лікувальні вправи спрямовують на зміцнення м'язового корсета, підтримання рухливості та поліпшення контролю положення тіла. Після травматичних ушкоджень опорно-рухового апарату ЛФК є важливим компонентом відновлення функцій кінцівок і суглобів. Реабілітаційні заходи можуть включати пасивні, активні та функціональні вправи, які призначають відповідно до етапу відновлення, характеру травми й медичних обмежень. Дозована рухова активність сприяє профілактиці контрактур, зменшенню ризику м'язової атрофії та поступовому поверненню пацієнта до повсякденної діяльності.

Аналіз наукових даних, систематичних оглядів Cochrane Collaboration і клінічних рекомендацій National Institute for Health and Care Excellence свідчить про важливе значення фізичних вправ у реабілітації пацієнтів з остеоартрозом і болем у попереку. Результативність ЛФК оцінюють за змінами інтенсивності болю, обсягу рухів, м'язової сили, функціональної активності та якості життя. Водночас ефект залежить від регулярності занять, правильного вибору вправ, дозування навантаження та дотримання рекомендацій фахівця.

Порівняння ЛФК з іншими методами лікування показує, що медикаментозна терапія переважно спрямована на контроль симптомів, тоді як фізичні вправи безпосередньо сприяють відновленню рухової функції та підтриманню фізичної активності. Фізіотерапевтичні процедури можуть використовуватися як додатковий засіб, проте не повинні автоматично замінювати активну реабілітацію. Після хірургічних втручань ЛФК також відіграє важливу роль у відновленні функціональних можливостей пацієнта. Отже, вибір методів лікування має ґрунтуватися на клінічних показаннях, індивідуальних потребах і доказах їхньої ефективності.

Лікувальна фізична культура є важливим компонентом комплексної реабілітації пацієнтів із захворюваннями опорно-рухового апарату. Її застосування спрямоване на зменшення больового синдрому, поліпшення рухливості суглобів, зміцнення м'язів, відновлення координації та підвищення функціональної незалежності. Особливе значення ЛФК має при остеоартрозі, болю в попереку, дегенеративних змінах хребта та наслідках травматичних ушкоджень.

Ефективність реабілітації залежить від індивідуального підходу, систематичності занять, поступового збільшення навантаження та дотримання принципів безпеки. ЛФК доцільно розглядати як один із базових методів відновлення функцій, який за необхідності поєднується з медикаментозним лікуванням, іншими реабілітаційними втручаннями та хірургічною допомогою. Таким чином, науково обґрунтоване застосування лікувальних вправ сприяє покращенню функціонального стану та якості життя пацієнтів і відповідає сучасним принципам фізичної терапії.

Список використаних джерел

1. Клапчук В. В., Дубровський В. І. Лікувальна фізична культура та спортивна медицина. Київ, 2012.
2. Левченко О. Г. Фізична реабілітація при захворюваннях ОРА. Київ, 2015.
3. Самойленко В. В. Основи фізичної реабілітації. Харків, 2016.

4. Kisner C., Colby L. Therapeutic Exercise. 2017.
5. American College of Sports Medicine. Guidelines. 2021.
6. National Institute for Health and Care Excellence. Osteoarthritis: care and management (NG226). 2022. https://www.nice.org.uk/guidance/ng226

РОЗДІЛ 4. ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ПРИ ЗАХВОРЮВАННЯХ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ ТА ДИХАЛЬНОЇ СИСТЕМ

КОСТЮК ДЕНИС
Вінницький соціально-економічний інститут Університету «Україна»

ДИФЕРЕНЦІЙОВАНІ ПРОГРАМИ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ДЛЯ ПАЦІЄНТІВ ІЗ ХРОНІЧНИМ ОБСТРУКТИВНИМ ЗАХВОРЮВАННЯМ ЛЕГЕНЬ

Анотація

Хронічне обструктивне захворювання легень (ХОЗЛ) є гетерогенним хронічним захворюванням, яке супроводжується стійким обмеженням повітряного потоку, задишкою, зниженням толерантності до фізичного навантаження, слабкістю периферичних і дихальних м'язів, зменшенням фізичної активності та погіршенням якості життя. Сучасний підхід передбачає індивідуалізацію лікування з урахуванням клінічних характеристик і «лікувальних ознак» (treatable traits).

Мета роботи – обґрунтувати доцільність диференційованих програм фізичної терапії у пацієнтів із ХОЗЛ залежно від клініко-функціональних особливостей, вираженості задишки, м'язової слабкості, рівня фізичної активності, частоти загострень та психологічного стану. Проаналізовано сучасні підходи до легеневої реабілітації, принципи аеробного й силового тренування, тренування дихальних м'язів, інтервального навантаження та критерії оцінювання ефективності.

Ключові слова: ХОЗЛ, фізична терапія, легенева реабілітація, фенотип, treatable traits, задишка, фізична активність, дихальні м'язи, толерантність до фізичного навантаження, якість життя.

1. Вступ

Хронічне обструктивне захворювання легень залишається однією з провідних причин хронічної захворюваності та обмеження функціональної активності дорослого населення. Для ХОЗЛ характерне не лише порушення функції зовнішнього дихання. У патологічний процес залучаються периферичні м'язи, дихальна мускулатура, серцево-судинна система, нервово-психічна сфера та поведінковий рівень фізичної активності.

Однією з ключових характеристик ХОЗЛ є гетерогенність. Пацієнти з подібним ступенем бронхообструкції можуть мати різний рівень задишки, фізичної працездатності, сили м'язів, частоти загострень, харчового статусу та якості життя. Тому сучасне

фенотипування поступово доповнюється концепцією treatable traits – ознак, які можна цілеспрямовано виявити та коригувати.

Легенева реабілітація є важливою складовою комплексного лікування ХОЗЛ. Сучасні рекомендації GOLD визначають її як комплексне втручання, що включає індивідуально підібрані фізичні тренування, освіту та поведінкові зміни. Реабілітація сприяє зменшенню симптомів, підвищенню толерантності до навантаження та покращенню якості життя.

Актуальність диференційованого підходу полягає в тому, що універсальна програма фізичної терапії не завжди враховує провідні функціональні обмеження конкретної людини. Для одного пацієнта основною проблемою є виражена задишка, для іншого – периферична м'язова слабкість, для третього – декондиціювання, низька фізична активність або тривожність.

2. Мета та основні завдання

Мета роботи – обґрунтувати добір втручань фізичної терапії з урахуванням клініко-функціональних особливостей пацієнтів із ХОЗЛ.

Основні завдання:

• проаналізувати сучасні уявлення про фенотипування пацієнтів із ХОЗЛ;

• визначити основні функціональні порушення, які необхідно оцінювати перед початком фізичної терапії;

• обґрунтувати необхідність диференціації програм фізичної терапії;

• визначити основні компоненти легеневої реабілітації;

• запропонувати варіанти фізичних навантажень залежно від провідних клінічних ознак;

• визначити критерії оцінювання ефективності реабілітації;

• обґрунтувати роль міждисциплінарної команди.

3. Фенотипи та клінічна неоднорідність ХОЗЛ

У сучасній практиці описують різні клінічні характеристики пацієнтів із ХОЗЛ: переважання симптомів хронічного бронхіту або емфіземи, часті загострення, виражена задишка, низька фізична активність, периферична м'язова слабкість, порушення харчового статусу та психологічні проблеми. Водночас жорстке віднесення пацієнта до одного фенотипу поступово поступається індивідуальному визначенню treatable traits.

Для фізичного терапевта доцільно виділяти провідне функціональне обмеження. Практично можна розглядати пацієнтів із переважанням задишки та вентиляційних обмежень; пацієнтів із периферичною м'язовою слабкістю та декондиціюванням; осіб із

вираженою гіперінфляцією; пацієнтів із частими загостреннями; а також пацієнтів із низькою фізичною активністю, тривогою, депресивними проявами та соціальною ізоляцією. У конкретної людини ці характеристики можуть поєднуватися.

4. Первинне оцінювання у фізичній терапії

Диференційована програма повинна починатися з комплексного обстеження. Необхідно оцінити симптоми, функціональну здатність, силу м'язів, фізичну активність, психологічний стан і реакцію на навантаження.

Доцільно використовувати такі інструменти:

• mMRC – для оцінювання вираженості задишки;

• COPD Assessment Test (CAT) – для оцінювання симптомів та їх впливу на життя;

• шкалу Borg – для суб'єктивної оцінки задишки та втоми;

• 6-хвилинний тест ходьби (6MWT) – для оцінювання функціональної витривалості;

• 30-секундний тест «сісти-встати» – для оцінювання функціональної сили нижніх кінцівок;

• оцінювання сили периферичних м'язів;

• оцінювання сили дихальних м'язів за наявності відповідного обладнання;

• контроль ЧСС, артеріального тиску, SpO_2 та частоти дихання під час навантаження.

Для оцінки ефективності важливо використовувати ті самі стандартизовані тести до та після програми. Зміни необхідно інтерпретувати не лише статистично, а й з урахуванням клінічної значущості для конкретного пацієнта.

5. Основні компоненти диференційованої фізичної терапії

5.1. Аеробне тренування

Аеробне тренування є одним із базових компонентів легеневої реабілітації. Воно може виконуватися у формі ходьби, тренування на велоергометрі або біговій доріжці. Інтенсивність визначають індивідуально з урахуванням симптомів, функціональної здатності та реакції серцево-дихальної системи.

У пацієнтів із низькою толерантністю до безперервного навантаження доцільним може бути інтервальний режим. Наприклад, після короткого періоду ходьби передбачають активний або пасивний відпочинок. У міру адаптації тривалість активної фази збільшують, а тривалість відпочинку зменшують.

5.2. Силове тренування

Силові вправи особливо важливі для пацієнтів із периферичною м’язовою слабкістю, саркопенією та декондиціюванням. До програми можуть входити вставання зі стільця, розгинання колін, відведення стегна, підйоми на носки, вправи для плечового поясу та вправи з еластичними стрічками.

Навантаження збільшують поступово, з урахуванням техніки виконання рухів і переносимості вправ. Силові вправи доповнюють аеробне тренування.

5.3. Тренування дихальних м’язів

Тренування вдихальних м’язів може бути доцільним за підтвердженої їхньої слабкості. Його додатковий ефект оцінюють з урахуванням стану пацієнта та інших компонентів легеневої реабілітації.

5.4. Дихальні техніки

Дихання через напівстиснуті губи може застосовуватися як стратегія контролю дихання під час фізичного навантаження. Пацієнт спокійно вдихає через ніс, а потім повільно видихає через напівстиснуті губи. Дихальні вправи використовують як частину комплексної програми, а не як заміну фізичному тренуванню.

5.5. Функціональне тренування

Функціональні вправи повинні бути пов’язані з реальними потребами пацієнта: ходьбою, вставанням зі стільця, підйомом сходами, перенесенням легких предметів, виконанням побутових завдань. Такий підхід допомагає перенести ефект тренування у повсякденну активність.

6. Диференціація програм залежно від провідних ознак

Провідне обмеження	**Основний акцент**	**Приклади втручань**
Виражена задишка	Контроль симптомів та інтервальне навантаження	Ходьба інтервалами, велоергометр, дихання через стиснуті губи
Периферична м’язова слабкість	Силове тренування	Вставання зі стільця, вправи для нижніх кінцівок, еластичні стрічки
Декондиціювання	Аеробне + силове тренування	Ходьба, велоергометр, силові вправи
Слабкість дихальних м’язів	Тренування вдихальних м’язів	ІМТ за показаннями та після оцінки
Низька фізична активність	Поступове збільшення щоденної активності	Ходьба, поведінкові цілі, самоконтроль
Тривога/депресивні прояви	Фізична активність + психологічна підтримка	Дозовані вправи, релаксаційні стратегії, психологічний супровід

Провідне обмеження	Основний акцент	Приклади втручань
Часті загострення	Поступове відновлення навантаження	Навчання самоконтролю симптомів та індивідуальна програма

7. Практичні завдання для фізичного терапевта

1. Провести первинне обстеження пацієнта з ХОЗЛ та визначити провідні функціональні порушення.

2. Оцінити задишку за mMRC та/або Borg.

3. Провести 6MWT або 30-секундний тест «сісти-встати» за відповідним протоколом.

4. Визначити провідні treatable traits: задишка, декондиціювання, м'язова слабкість, низька фізична активність, психологічні або нутритивні проблеми.

5. Скласти індивідуальну програму аеробного та силового тренування.

6. Продемонструвати техніку дихання через напівстиснуті губи.

7. Скласти приклад інтервального навантаження для пацієнта з низькою толерантністю.

8. Визначити параметри моніторингу безпеки під час заняття.

9. Сформулювати критерії прогресування та критерії припинення навантаження.

10. Визначити показники, за якими буде оцінюватися ефективність програми.

8. Контроль ефективності

Ефективність диференційованої програми доцільно оцінювати комплексно. Рекомендується повторювати 6MWT, mMRC, CAT, шкалу Borg, функціональні тести та оцінювання сили. Також важливо відстежувати фізичну активність, здатність виконувати побутові завдання та суб'єктивну якість життя.

Зміни дистанції 6-хвилинної ходьби та кількості повторень тесту вставання зі стільця інтерпретують за орієнтирами клінічної значущості для відповідного тесту й популяції.

9. Безпека фізичної терапії

Перед початком програми необхідно переконатися у стабільності стану пацієнта. Під час занять контролюють самопочуття, ЧСС, артеріальний тиск, SpO_2, частоту дихання, задишку та втому. При появі нетипового болю в грудях, непритомності, вираженого запаморочення, гострого погіршення дихання або інших небезпечних симптомів навантаження припиняють і здійснюють необхідну медичну оцінку.

Фізичний терапевт не повинен самостійно змінювати призначення кисневої терапії чи параметри респіраторної підтримки. Такі рішення приймаються відповідно до медичних призначень та в межах компетентності членів міждисциплінарної команди.

10. Роль міждисциплінарної команди

Легенева реабілітація має бути частиною міждисциплінарного підходу. Лікар-пульмонолог здійснює діагностику, медикаментозне лікування та контроль загострень. Фізичний терапевт відповідає за оцінювання фізичної працездатності, підбір і прогресування фізичних вправ. Ерготерапевт допомагає адаптувати побутові завдання та застосовувати стратегії енергозбереження. Психолог працює з тривогою, депресивними проявами та мотивацією. Дієтолог необхідний при недостатній масі тіла, саркопенії або ожирінні.

Такий підхід дозволяє впливати не тільки на функцію легень, а й на системні наслідки ХОЗЛ, які визначають реальну активність та участь людини.

11. Обговорення

Сучасні дослідження підтверджують ефективність легеневої реабілітації щодо фізичної працездатності, симптомів та якості життя. Водночас результати залежать від структури програми, інтенсивності та відповідності втручань потребам конкретного пацієнта. Великий компонентний мережевий метааналіз показав важливість аеробного тренування та нагляду під час занять, а інші компоненти можуть додаватися відповідно до клінічної потреби.

Отже, диференційована фізична терапія повинна базуватися не лише на ступені бронхообструкції або показнику FEV1. Потрібно враховувати задишку, фізичну працездатність, силу периферичних і дихальних м’язів, рівень фізичної активності, психологічний стан, харчовий статус та історію загострень. Саме це дозволяє перейти від універсальної програми до персоналізованої реабілітації.

12. Висновки

1. ХОЗЛ є гетерогенним захворюванням, тому пацієнти з подібним ступенем бронхообструкції можуть мати різні функціональні обмеження.

2. Легенева реабілітація є складовою комплексного ведення пацієнтів із ХОЗЛ і сприяє підвищенню переносимості фізичного навантаження, зменшенню симптомів та поліпшенню якості життя.

3. Основою фізичної терапії є індивідуально дозовані аеробні та силові вправи.

4. У пацієнтів із вираженою слабкістю дихальних м’язів може бути доцільним тренування вдихальних м’язів.

5. Для пацієнтів із низькою толерантністю до безперервного навантаження може застосовуватися інтервальне тренування.

6. Ефективність програми необхідно оцінювати за стандартизованими показниками та з урахуванням клінічно значущих змін.

7. Найбільш обґрунтованим є персоналізований підхід, що враховує провідні treatable traits конкретного пацієнта.

Список використаних джерел

1. Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease. Global Strategy for Prevention, Diagnosis and Management of COPD: 2026 Report. https://goldcopd.org/2026-gold-report-and-pocket-guide/

2. Christenson S.A. COPD Phenotyping. *Respiratory Care.* 2023;68(7):871–880.

3. Holland A. E., Wageck B., Hoffman M., Lee A. L., Jones A. W. Does pulmonary rehabilitation address treatable traits? A systematic review. European Respiratory Review. 2022. Vol. 31, no. 165. 220042. https://doi.org/10.1183/16000617.0042-2022

4. Ward T. J. C. et al. Impact of pulmonary rehabilitation programme design on effectiveness in COPD: a systematic review and component network meta-analysis. EClinicalMedicine. 2025. 103433. https://doi.org/10.1016/j.eclinm.2025.103433

5. Zhang Z.Y., Li Y.H. Effects of different exercise regimens on prognosis of patients with chronic obstructive pulmonary disease: a systematic review and meta-analysis. *Annals of Medicine.* 2024;56(1):2392022.

6. Zhu Z. et al. Efficacy of exercise treatments for chronic obstructive pulmonary disease: a systematic review. *Journal of Bodywork and Movement Therapies*. 2024;38:106–127.

7. Han B. et al. Effects of Inspiratory Muscle Training in People with Chronic Obstructive Pulmonary Disease: *A Systematic Review and Meta-Analysis*. Life. 2024;14(11):1470.

8. Chen X. et al. Efficacy of respiratory support therapies during pulmonary rehabilitation exercise training in chronic obstructive pulmonary disease patients: a systematic review and network meta-analysis. *BMC Medicine.* 2024;22:389.

КОСТЮК ДЕНИС
Вінницький соціально-економічний інститут Університету «Україна»

ЦИФРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ У ВЕДЕННІ ПАЦІЄНТІВ ІЗ ХОЗЛ

Цифрові технології можуть доповнювати ведення пацієнтів із хронічним обструктивним захворюванням легень (ХОЗЛ). До можливих напрямів застосування належать дистанційні консультації, самоспостереження, підтримка дотримання призначеного лікування й телереабілітація.

1. Телемедицина охоплює дистанційні консультації, оцінювання повідомлених пацієнтом симптомів і проведення окремих компонентів легеневої реабілітації дистанційно.

2. Мобільні застосунки й носимі пристрої можуть допомагати фіксувати симптоми та відстежувати фізичну активність. Перелік показників і порядок їх оцінювання визначають з урахуванням клінічної мети та точності пристрою.

3. Інгалятори з цифровими датчиками можуть фіксувати час і частоту застосування препарату. Оцінювання техніки інгаляції залежить від можливостей конкретного пристрою.

4. Алгоритми штучного інтелекту досліджують як засіб аналізу даних і прогнозування загострень. Перед клінічним застосуванням таких систем потрібна перевірка їхньої точності в цільовій групі пацієнтів.

5. Віртуальну реальність досліджують як засіб підтримки тренувань і навчання пацієнтів. Її застосування залежить від клінічного стану, переносимості вправ і наявності супроводу.

Висновки. Цифрові засоби можуть розширити доступ до окремих компонентів легеневої реабілітації та підтримати самоспостереження. Формат допомоги визначають з огляду на стан пацієнта, доступність технологій та можливість забезпечити клінічний супровід.

Список використаних джерел

1. Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD). Global Strategy for the Diagnosis, Management, and Prevention of Chronic Obstructive Pulmonary Disease: 2025 Report. GOLD; 2025.

2. Rochester C. L. et al. Pulmonary Rehabilitation for Adults with Chronic Respiratory Disease: An Official American Thoracic Society Clinical Practice Guideline. American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine. 2023. Vol. 208, no. 4. P. e7–e26. https://doi.org/10.1164/rccm.202306-1066ST

ПАНАСЮК ВАДИМ
Вінницький соціально-економічний інститут Університету «Україна»
Науковий керівник – доц. О. І. Башинська.

МАСАЖ ПРИ АРТЕРІАЛЬНІЙ ГІПЕРТЕНЗІЇ: ДОКАЗОВІ ПІДХОДИ ДО ЗАСТОСУВАННЯ

Артеріальна гіпертензія (АГ) є чинником ризику інфаркту міокарда, інсульту, хронічної хвороби нирок і передчасної смертності. Мета роботи – проаналізувати наявні дані щодо застосування масажу в пацієнтів з АГ.

У дослідженнях масажу оцінювали короткочасні зміни частоти серцевих скорочень і артеріального тиску (АТ). Серед можливих пояснень цих змін розглядають вплив на вегетативну регуляцію. Короткочасні зміни показників після процедури мають обмежене значення для оцінювання довготривалого контролю АТ.

У дослідженнях застосовували різні види масажу, тривалість і частоту сеансів. Через відмінності протоколів визначити оптимальний режим застосування масажу для пацієнтів з АГ складно.

В окремих дослідженнях класичного й точкового масажу описано зниження систолічного та діастолічного АТ. Результати цих робіт слід тлумачити з урахуванням відмінностей між вибірками, методиками втручання та групами порівняння.

Результати систематичних оглядів різняться за величиною ефекту. Серед можливих причин – різні вихідні рівні АТ, методики масажу та критерії включення первинних досліджень.

Основні обмеження досліджень – невеликі вибірки, недостатнє засліплення, неоднорідність втручань, короткі періоди спостереження й неповне повідомлення про небажані явища. Ці обмеження знижують упевненість у величині та стійкості ефекту.

Висновки. Масаж можна розглядати як допоміжне втручання для окремих пацієнтів. Контроль АТ ґрунтується на заходах зі зміни способу життя та медикаментозному лікуванні за показаннями. Для оцінювання додаткового ефекту масажу потрібні контрольовані дослідження зі стандартизованими протоколами й тривалим спостереженням.

Список використаних джерел

1. Артеріальна гіпертензія: оновлені рекомендації Асоціації кардіологів України 2020 року / В. З. Нетяженко, Ю. М. Сіренко, А. Е. Багрій та ін. Київ, 2020. 48 с.

2. Гриньків М. М., Возний В. О. Динаміка показників центральної гемодинаміки під впливом масажу комірцевої зони у хворих на гіпертонічну хворобу. *Буковинський медичний вісник*. 2020. Т. 24, № 3. С. 29–34.

3. Курята О. В., Семенович Л. М. Ендотеліальна дисфункція: ключові механізми формування та клінічне значення при артеріальній гіпертензії. *Медичні перспективи*. 2020. Т. 25, № 4. С. 28–35.

4. Макаренко М. В., Ляхова Н. О. Ефективність курсу класичного масажу у пацієнтів з гіпертонічною хворобою: проспективне когортне дослідження. *Вісник проблем біології і медицини*. 2024. Вип. 1(60). С. 332–337.

5. Паєнок О. С., Бутилін О. В. Вплив масажу на варіабельність серцевого ритму у пацієнтів з передгіпертензією: рандомізоване дослідження. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія № 15*. 2025. Вип. 3(179). С. 221–227.

6. Панченко О. А., Гуйван М. В. Клінічна ефективність масажу в комплексній терапії гіпертонічної хвороби у пацієнтів різного віку. *Проблеми безперервної медичної освіти та науки*. 2019. № 2. С. 62–66.

7. Шатило В. Б., Антонюк О. Д. Оцінка безпеки та ефективності масажу при різних формах артеріальної гіпертензії (огляд літератури та власні дані). *Запорізький медичний журнал*. 2022. Т. 24, № 1. С. 94–100.

8. Liao Y., Lin Y., Li C. et al. The effectiveness of massage therapy for hypertension: a systematic review and meta-analysis. *Journal of Hypertension*. 2016. Vol. 34, Suppl. 2. P. e289.

9. Xiong X. J., Li S. J., Zhang Y. Q. Massage therapy for essential hypertension: a systematic review. Journal of Human Hypertension. 2015. Vol. 29, no. 3. P. 143–151. https://doi.org/10.1038/jhh.2014.52

10. McEvoy J. W. et al. 2024 ESC Guidelines for the management of elevated blood pressure and hypertension. European Heart Journal. 2024. Vol. 45, no. 38. P. 3912–4018. https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehae178

УСЕНКО ТЕТЯНА
Вінницький соціально-економічний інститут Університету «Україна»

ДОКАЗОВІ ТЕХНОЛОГІЇ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ У ЛЕГЕНЕВІЙ РЕАБІЛІТАЦІЇ ПАЦІЄНТІВ ІЗ ХРОНІЧНИМ ОБСТРУКТИВНИМ ЗАХВОРЮВАННЯМ ЛЕГЕНЬ

Актуальність теми. Хронічне обструктивне захворювання легень (ХОЗЛ) належить до провідних глобальних медико-соціальних проблем. За даними ВООЗ, воно посідає чільні позиції серед причин інвалідизації та смертності у світі. Захворювання характеризується персистуючим запаленням дихальних шляхів, обмеженням повітряного потоку та прогресуючою задишкою.

У пацієнтів із ХОЗЛ виникає так звана «спіраль детренованості»: уникання фізичного навантаження через задишку призводить до гіподинамії, атрофії м'язів та вторинної скелетно-м'язової дисфункції. У цьому контексті легенева реабілітація та фізична терапія виступають центральними елементами відновлення з найвищим рівнем доказовості (Class A, GOLD 2023).

Мета роботи – узагальнити дані клінічних настанов щодо компонентів фізичної терапії в легеневій реабілітації пацієнтів із ХОЗЛ.

Основний зміст та результати дослідження

Патофізіологічне обґрунтування фізичної терапії

Переносимість фізичного навантаження при ХОЗЛ залежить від ступеня обструкції, задишки, периферичної м'язової дисфункції та рівня фізичної активності. Добір втручань ґрунтується на комплексному оцінюванні цих чинників.

Комплексна оцінка у фізичній терапії.

Для розробки безпечної та індивідуалізованої програми виконується оцінювання за валідованими інструментами:

Толерантність до навантажень: тест 6-хвилинної ходьби (6XTX) або шатл-тест (ISWT).

Симптоми та якість життя: шкала задишки mMRC, тест CAT, шкала Борга.

М'язова сила та функціональна здатність. Застосовують динамометрію й однохвилинний тест вставання зі стільця, які оцінюють різні компоненти функціонування.

Безпека. Залежно від стану пацієнта та протоколу заняття контролюють сатурацію, частоту серцевих скорочень, артеріальний тиск, задишку й втому.

Доказові методи та засоби фізичної терапії.

Аеробні тренування. Ходьба й велоергометрія є основними формами аеробних занять. Інтенсивність і тривалість визначають за

результатами первинного оцінювання й коригують відповідно до переносимості.

Інтервальні тренування можуть застосовуватися, якщо пацієнтові складно переносити безперервне навантаження.

Силове тренування спрямоване на підвищення сили м'язів і полегшення виконання повсякденних завдань.

Тренування вдихальних м'язів із пороговим опором можна розглядати за наявності їхньої слабкості. Його доцільність оцінюють у контексті всієї реабілітаційної програми.

Дихальні техніки, зокрема видих крізь напівстиснуті губи, можуть допомагати окремим пацієнтам контролювати задишку під час навантаження.

Принципи побудови реабілітаційних програм

Легенева реабілітація поєднує індивідуалізовані вправи з навчанням і підтримкою змін поведінки. Тривалість і частоту занять визначають за клінічним станом, цілями та доступністю програми. Настанова ATS рекомендує легеневу реабілітацію і за стабільного ХОЗЛ, і після госпіталізації з приводу його загострення.

Висновки. Легенева реабілітація є рекомендованою складовою допомоги пацієнтам із ХОЗЛ. Основу фізичної терапії становлять індивідуально дозовані аеробні та силові вправи.

Програми легеневої реабілітації можуть зменшувати задишку, підвищувати переносимість навантаження та поліпшувати якість життя.

Перспективи подальших досліджень полягають у розробці та уніфікації вітчизняних протоколів легеневої реабілітації, а також у ширшому впровадженні телереабілітаційних технологій.

Список використаних джерел

1. Rochester C. L. et al. Pulmonary Rehabilitation for Adults with Chronic Respiratory Disease: An Official American Thoracic Society Clinical Practice Guideline. American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine. 2023. Vol. 208, no. 4. P. e7–e26. https://doi.org/10.1164/rccm.202306-1066ST

2. Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease. Global Strategy for Prevention, Diagnosis and Management of COPD: 2026 Report. https://goldcopd.org/2026-gold-report-and-pocket-guide/

3. Бойчук Т., Голубєва М., Левандовський О., Войчишин Л. Основи діагностичних досліджень у фізичній реабілітації: навч. посіб. Львів: ЗУКЦ, 2010. 240 с.

4. Григус І. М. Фізична реабілітація в пульмонології: навч. посіб. Рівне, 2018. 258

РОЗДІЛ 5. НЕЙРОРЕАБІЛІТАЦІЯ ТА ВІДНОВЛЕННЯ РУХОВИХ ФУНКЦІЙ

ІЛЬНІЦЬКА ІННА
Вінницький соціально-економічний інститут Університету «Україна»
Науковий керівник – проф. В. С. Корчинський.

КОГНІТИВНИЙ СТАТУС І ПІСЛЯТРАВМАТИЧНА АМНЕЗІЯ ПІД ЧАС ПЛАНУВАННЯ ВЕРТИКАЛІЗАЦІЇ ПІСЛЯ ВИБУХОВОЇ ЧЕРЕПНО-МОЗКОВОЇ ТРАВМИ

Актуальність. Після вибухової черепно-мозкової травми (ЧМТ) рухові порушення можуть поєднуватися з когнітивними. Під час планування вертикалізації важливо враховувати здатність пацієнта розуміти інструкції, утримувати увагу й контролювати положення тіла.

Мета роботи – розглянути значення післятравматичної амнезії та когнітивного статусу під час оцінювання готовності пацієнта до вертикалізації після вибухової ЧМТ.

Основний матеріал. Постуральний контроль залежить від взаємодії сенсорних, рухових і когнітивних процесів. Виконання додаткового завдання може ускладнювати підтримання рівноваги, тому його доцільність оцінюють з урахуванням переносимості базових рухових завдань. Після вибухової ЧМТ можуть виникати ушкодження білої речовини, але характер і вираженість змін різняться [3]. Тривалість післятравматичної амнезії та результати короткої шкали оцінювання психічного стану (MMSE) доповнюють клінічну характеристику пацієнта [2]. Для планування вертикалізації їх розглядають разом із показниками гемодинамічної стабільності, рівноваги та здатності виконувати інструкції.

Висновки. Відомості про післятравматичну амнезію та когнітивний стан варто враховувати під час планування вертикалізації. Їхню прогностичну цінність щодо ефективності вертикалізації після вибухової ЧМТ слід перевірити в спеціально спланованих клінічних дослідженнях.

Список використаних джерел

1. Цимбалюк В. І., Лурін І. А. та ін. Бойова травма центральної нервової системи та спинного мозку / за заг. ред. В. І. Цимбалюка. Київ: Наукова думка, 2020. 214 с.
2. Folstein M. F., Folstein S. E., McHugh P. R. "Mini-mental state": a practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. Journal of Psychiatric Research. 1975. Vol. 12, № 3. P. 189–198. https://doi.org/10.1016/0022-3956(75)90026-6

3. Mac Donald C. L., Johnson A. M., Cooper D. [та ін.]. Detection of blast-related traumatic brain injury in U.S. military personnel. The New England Journal of Medicine. 2011. Vol. 364, № 22. P. 2091–2100. https://doi.org/10.1056/NEJMoa1008069

КЕРДУН-САБУНЯК ОЛЕНА
Вінницький соціально-економічний інститут Університету «Україна»

ДИНАМІКА ФУНКЦІЇ ВЕРХНЬОЇ КІНЦІВКИ ПІСЛЯ РЕАБІЛІТАЦІЇ З МЕХАНОТЕРАПІЄЮ В ПІДГОСТРОМУ ПЕРІОДІ ІНСУЛЬТУ

Вступ. Інсульт належить до провідних причин тривалих функціональних обмежень. Рухові та когнітивні порушення після інсульту можуть ускладнювати пересування, самообслуговування й повсякденну діяльність.

Реабілітаційні втручання добирають за результатами оцінювання функціонального стану та з урахуванням цілей пацієнта.

Під час реабілітації оцінюють рухливість суглобів, м'язовий тонус, біль і можливість використовувати уражену кінцівку в повсякденних діях.

Рухову функцію доцільно оцінювати як за амплітудою рухів, так і за здатністю виконувати функціональні завдання.

Реабілітацію планує мультидисциплінарна команда за участю пацієнта та, за його згодою, близьких.

Мета дослідження – порівняти зміни болю, обсягу пасивних рухів і функції верхньої кінцівки після двох програм реабілітації в підгострому періоді інсульту.

Матеріали та методи. У дослідженні брали участь 17 пацієнтів із геміплегією після інсульту (7 жінок і 10 чоловіків), які проходили 24-денну стаціонарну реабілітацію. Вік учасників становив 57–67 років (у середньому 62,2 року). Від інсульту минуло 20–40 днів (у середньому 34,2 дня). Контрольна група (КГ, 8 осіб) проходила стандартну програму. Експериментальна група (ЕГ, 9 осіб) виконувала індивідуальну програму фізичної терапії зі щоденними заняттями на роботизованому локомоторному комплексі та циклічному тренажері MOTOmed для верхніх і нижніх кінцівок.

Критерії включення – перший інсульт, підтверджений КТ або МРТ головного мозку, рухові порушення верхньої кінцівки після інсульту та інформована згода на участь.

Критерії виключення охоплювали обмеження рухливості суглобів до інсульту, нездатність виконувати прості команди, порушення слуху, зору, розуміння чи зорово-просторового сприйняття, погіршення клінічного стану, дисфункцію життєво важливих органів, непереносимість щоденних інтенсивних занять або відмову від участі.

Інтенсивність болю оцінювали за візуальною аналоговою шкалою (ВАШ), обсяг пасивних рухів – гоніометрією, а функцію верхньої кінцівки – за тестом Френчай (Frenchay Arm Test).

Результати. На початку дослідження статистично значущих міжгрупових відмінностей за показниками гоніометрії, ВАШ і тесту Френчай не виявлено ($p > 0,05$).

Усі три показники оцінювали повторно через 24 дні.

До початку програми в усіх учасників був обмежений обсяг рухів у плечовому й ліктьовому суглобах. Після реабілітації обсяг згинання в плечовому суглобі збільшився на 43,2 % у КГ та на 64,3 % в ЕГ. Обсяг відведення в плечовому суглобі зріс на 20,6 % і 47,2 % відповідно, а згинання в ліктьовому суглобі – на 34,8 % і 49,1 %.

Середній показник ВАШ у КГ знизився з 5,57 до 4,71 бала, а в ЕГ – з 5,75 до 3,51 бала.

Середній бал за тестом Френчай у КГ зріс із 2,71 до 3,14, а в ЕГ – із 2,75 до 4,11.

Висновки. Через 24 дні в обох групах спостерігали зменшення болю, збільшення обсягу пасивних рухів і підвищення бала за тестом Френчай. Описові зміни були більшими в експериментальній групі.

Інтерпретацію результатів обмежують невелика вибірка та відсутність у матеріалах статистичного порівняння змін між групами. Подані показники дають змогу описати динаміку за двох програм реабілітації.

Для визначення самостійного внеску механотерапії потрібні дослідження, у яких програми порівняння відрізняються саме цим компонентом.

Список використаних джерел

1. Зінченко О. К., Кас І. В., Петухова І. С., Устименко Т. П. Етапи реабілітації пацієнтів із гострим порушенням мозкового кровообігу. *Міжнародний медичний журнал.* 2021. № 1. С. 56-62.

2. Albishi A. M. (2024). Knowledge, attitudes, and perceptions of physical therapists towards conventional physical therapy-across-sectional study. *Annals of medicine and surgery (2012)*, *86*(4), 1942–1949. https://doi.org/10.1097/MS9.0000000000001883

3. Ankang Y. Nomogram for Predicting the Prognosis of Upper Limb Motor Function after Stroke / Ankang Y. // Nanchang University. – 2021.

4. Auchus A. P. Single stroke dementia: insights from 12 cases in Singapore. *J. Neurol. Sci.* 2002. № 203. P. 85-89.

5. Malik A. N., Tariq H., Afridi A., Rathore F. A. Technological advancements in stroke rehabilitation. *J Pak Med Assoc.* 2022. Vol. 72(8). P. 1672-1674.

6. Mayr A., Kofler M., Quirbach E., Matzak H., Fröhlich K., Saltuari L. Prospective, blinded, randomized crossover study of gait rehabilitation in stroke patients using the Lokomat gait orthosis. *Neurorehabil Neural Repair*. 2007. Vol. 21(4). P. 307-314.

ЛАВРЕНЮК РОМАН
Вінницький соціально-економічний інститут Університету «Україна»
Науковий керівник – проф. В. С. Корчинський.

ДЗЕРКАЛЬНА ТЕРАПІЯ ФАНТОМНОГО БОЛЮ ПІСЛЯ АМПУТАЦІЇ

Анотація. У роботі розглянуто дзеркальну терапію як можливий засіб допомоги пацієнтам із фантомним болем після ампутації. Описано принцип зорового зворотного зв'язку, практику проведення занять і обмеження доказової бази.

Ключові слова: фантомний больовий синдром, нейропластичність, нейропатичність, дзеркальна терапія, соматосенсорна кора, сенсомоторна інтеграція, фізична терапія.

Вступ. Фантомний біль – це біль, який людина відчуває у втраченій частині кінцівки. Він може впливати на повсякденну активність і перебіг реабілітації після ампутації.

Мета роботи – розглянути можливі механізми дзеркальної терапії, підходи до її застосування та дані про її вплив на фантомний біль.

Нейрофізіологічні механізми. Сенсомоторну невідповідність розглядають як одну з гіпотез походження фантомного болю. Вона описує розбіжність між руховими командами та сенсорною інформацією після втрати кінцівки.

Під час дзеркальної терапії дзеркало встановлюють у сагітальній площині. Пацієнт спостерігає відображення збереженої кінцівки, яке створює враження руху втраченої кінцівки.

Приклад організації занять із дзеркальної терапії

Підготовка. Добирають зручне положення тіла зі стійкою опорою та забезпечують достатню видимість відображення.

Позиціонування. Залишкову частину ампутованої кінцівки розташовують за дзеркалом, а збережену кінцівку – перед відбивальною поверхнею.

Ознайомлення. Пацієнт спостерігає відображення й повідомляє про відчуття, що виникають.

Рухові завдання. Пацієнт виконує повільні рухи збереженою кінцівкою та спостерігає за її відображенням. Завдання добирають відповідно до функціональних можливостей і переносимості.

Тривалість і частоту занять індивідуалізують. Під час занять відстежують зміни інтенсивності болю та переносимість вправ.

Оцінювання ефекту. Динаміку можна відстежувати за інтенсивністю, частотою й тривалістю больових епізодів. У систематичному огляді рандомізованих плацебо-контрольованих

досліджень даних було недостатньо для впевненого висновку про ефективність дзеркальної терапії.

Висновки. Дзеркальну терапію можна розглядати як додатковий засіб у комплексній реабілітації після ампутації. Результат оцінюють індивідуально за динамікою фантомного болю та переносимістю занять.

Для встановлення величини й тривалості ефекту потрібні якісніші контрольовані дослідження.

Список використаних джерел

1. Осадча О. В., Ковальчук А. П. Сучасні підходи до фізичної терапії пацієнтів після ампутацій нижніх кінцівок. *Реабілітація та інклюзивні технології*. 2024. № 2. С. 45–52.

2. Маркович О. Управління фантомним болем методами фізичної терапії нейропсихологічного спрямування. *Фізична культура, спорт та здоров'я нації*. 2024. Вид. 1. С. 112–119.

3. Guémann M., Olié E., Raquin L., Courtet P., Risch N. Effect of mirror therapy in the treatment of phantom limb pain in amputees: A systematic review of randomized placebo-controlled trials does not find any evidence of efficacy. European Journal of Pain. 2023. Vol. 27, no. 1. P. 3–13. https://doi.org/10.1002/ejp.2035

ЛИСАК ЛЕСЯ
Вінницький соціально-економічний інститут Університету «Україна»

ТЕРАПІЯ ІНДУКОВАНИМ ОБМЕЖЕННЯМ РУХІВ І ОЦІНЮВАННЯ ФУНКЦІЇ ВЕРХНЬОЇ КІНЦІВКИ ПІСЛЯ ІШЕМІЧНОГО ІНСУЛЬТУ

Анотація. У тезах розглянуто терапію індукованим обмеженням рухів (Constraint-Induced Movement Therapy, CIMT) для роботи з феноменом «навченого невикористання» у пацієнтів після ішемічного інсульту. Функцію верхньої кінцівки запропоновано оцінювати за тестом Френчай, а активність і участь описувати з використанням категорій Міжнародної класифікації функціонування, обмежень життєдіяльності та здоров'я (МКФ).

Ключові слова: ішемічний інсульт, CIMT, «навчене невикористання», тест Френчай, МКФ, фізична терапія, верхня кінцівка, реабілітація.

Актуальність. Ішемічний інсульт часто призводить до стійких порушень рухової функції, особливо верхньої кінцівки. Навіть за наявності частково збереженої рухової можливості пацієнт може уникати використання ураженої кінцівки через слабкість, порушення координації, швидку втомлюваність або невдалий попередній досвід. Унаслідок цього формується феномен «навченого невикористання», коли пацієнт поступово закріплює компенсаторні стратегії та переважно користується здоровою кінцівкою. Це може обмежувати відновлення побутової активності та участі в повсякденному житті. Одним із підходів, спрямованих на збільшення реального використання ураженої кінцівки, є CIMT.

Мета роботи – обґрунтувати застосування CIMT у післягострому періоді ішемічного інсульту та описати оцінювання функції верхньої кінцівки й повсякденної активності за допомогою тесту Френчай і категорій МКФ.

Підходи до оцінювання. Тест Френчай дає змогу оцінити виконання стандартизованих завдань ураженою верхньою кінцівкою. Категорії МКФ допомагають окремо описати функції організму, активність, участь і чинники середовища.

Зміст втручання. CIMT передбачає інтенсивне тренування ураженої верхньої кінцівки із зменшенням можливості надмірного використання здорової кінцівки. Ключовим компонентом є повторне виконання функціонально значущих завдань, підібраних відповідно до можливостей пацієнта. Важливе значення мають поступове ускладнення вправ, багаторазове повторення, позитивний зворотний

зв'язок і перенесення набутих навичок у реальні побутові ситуації. Програму необхідно індивідуалізувати з урахуванням моторного дефіциту, когнітивного стану, чутливості, рівня втоми та безпеки пацієнта.

Очікувані результати. Застосування CIMT може сприяти збільшенню кількості та якості використання ураженої верхньої кінцівки, покращенню точності та координації рухів, формуванню більшої впевненості під час виконання побутових дій. У динаміці очікується позитивна зміна показників моторної функції за тестом Френчай. З позицій МКФ це може проявлятися не лише на рівні функцій організму, а й у покращенні виконання завдань, таких як захоплення, утримання та маніпулювання предметами, самообслуговування та виконання домашніх дій.

Практичне значення. Оцінювання ефективності CIMT доцільно проводити до початку втручання та після завершення визначеного курсу, а за можливості – також у проміжній динаміці. Поєднання тесту Френчай з оцінюванням за МКФ дає змогу отримати більш комплексне уявлення про результати реабілітації: від змін рухової функції до фактичної активності пацієнта. Для фізичного терапевта це створює основу для корекції індивідуальної програми та постановки функціональних цілей, орієнтованих на повсякденне життя.

Висновки. CIMT є цілеспрямованим підходом до відновлення використання ураженої верхньої кінцівки після інсульту. Її застосування спрямоване на зменшення наслідків «навченого невикористання» через інтенсивну практику функціональних рухів та обмеження компенсаторного використання здорової кінцівки. Комплексне оцінювання за тестом Френчай та МКФ дозволяє відстежувати динаміку рухової функції, активності й участі та підвищує обґрунтованість реабілітаційних рішень. Ефективність програми залежить від правильного відбору пацієнтів, дозування навантаження та індивідуалізації втручання.

Список використаних джерел

1. Wolf S. L., Winstein C. J., Miller J. P. et al. Effect of Constraint-Induced Movement Therapy on Upper Extremity Function 3 to 9 Months After Stroke: The EXCITE Trial. *JAMA*. 2006;296(17):2095–2104.

2. Kwakkel G., Veerbeek J. M., van Wegen E. E. H., Wolf S. L. Constraint-induced movement therapy after stroke. The Lancet Neurology. 2015. Vol. 14, no. 2. P. 224–234. https://doi.org/10.1016/S1474-4422(14)70160-7

3. World Health Organization. International Classification of Functioning, Disability and Health: ICF. Geneva: WHO; 2001.

4. World Health Organization. Package of interventions for rehabilitation: module 3. Neurological conditions. Geneva: WHO; 2023.

ТИСЯЧНА ОЛЕНА
Вінницький соціально-економічний інститут Університету «Україна»

ТРЕНУВАННЯ В ОРТЕЗАХ AFO ТА KAFO Й ОЦІНЮВАННЯ ФУНКЦІОНАЛЬНОЇ НЕЗАЛЕЖНОСТІ ПІСЛЯ ТРАВМИ СПИННОГО МОЗКУ

Вступ. Травма спинного мозку може обмежувати ходьбу, переміщення та самообслуговування. Для підтримання кінцівки й компенсації м'язової слабкості під час тренувань можуть застосовуватися гомілковостопно-стопні ортези (AFO) та колінно-гомілковостопно-стопні ортези (KAFO).

Мета роботи – розглянути застосування ортезів AFO та KAFO і можливості оцінювання функціональної незалежності за індексом Бартел.

Клініко-функціональне оцінювання

За стандартами ISNCSCI визначають неврологічний рівень ушкодження, а за шкалою AIS – його повноту та ступінь порушення. Ці характеристики враховують разом із результатами функціонального оцінювання.

Для сегмента L4 оцінюють тильне згинання стопи.

Для сегмента L5 оцінюють розгинання великого пальця стопи.

Для сегмента S1 оцінюють підошовне згинання стопи.

Для вибору ортеза додатково оцінюють силу м'язів, стабільність коліна й гомілковостопного суглоба, обсяг рухів, чутливість, стан шкіри та здатність переносити навантаження.

Роль ортезів AFO та KAFO у реабілітаційному процесі

Ортези можуть забезпечувати зовнішню підтримку кінцівки під час стояння та ходьби. Конструкцію добирають за результатами обстеження і відповідно до функціональних цілей.

Гомілковостопно-стопний ортез (AFO) може підтримувати стопу в разі недостатнього тильного згинання та стабілізувати гомілковостопний суглоб.

Колінно-гомілковостопно-стопний ортез (KAFO) може забезпечувати додаткову стабільність колінного суглоба у фазі опори. Принцип роботи колінного вузла залежить від конструкції ортеза.

Оцінювання функціональної незалежності за індексом Бартел

Індекс Бартел охоплює десять видів базової повсякденної діяльності. У таблиці наведено окремі пункти поширеної версії індексу з максимальною сумою 100 балів. Бал визначають за фактичною самостійністю.

Вид діяльності	Діапазон балів	Що оцінюють
Приймання їжі	0–10	Самостійність під час приймання їжі
Пересування	0–15	Пересування з допомогою або самостійно, зокрема в кріслі колісному за умовами шкали
Одягання	0–10	Самостійність під час одягання
Особиста гігієна, користування туалетом і купання	Окремо: 0–5, 0–10 і 0–5	Потребу в сторонній допомозі за кожним пунктом

Зміни за індексом Бартел характеризують рівень самостійності. Для оцінювання внеску ортеза в ходьбу доцільно додатково фіксувати показники пересування й умови виконання завдань.

Методика та етапи фізичної терапії із застосуванням ортезів. Програма фізичної реабілітації будується за принципом поступового ускладнення рухових завдань.

Висновки

Тренування з ортезами AFO та KAFO можуть підтримувати відпрацювання стояння, переміщень і ходьби в окремих пацієнтів із травмою спинного мозку. Тип ортеза визначають за функціональними обмеженнями й цілями пацієнта.

Динаміку самостійності можна оцінювати за індексом Бартел у поєднанні з показниками мобільності.

Список використаних джерел

1. American Spinal Injury Association. International Standards for Neurological Classification of Spinal Cord Injury (ISNCSCI). https://asia-spinalinjury.org/international-standards-neurological-classification-sci-isncsci-worksheet/

2. Mahoney F. I., Barthel D. W. Functional evaluation: the Barthel Index. Maryland State Medical Journal. 1965. Vol. 14. P. 61–65.

РОЗДІЛ 6. СУЧАСНІ МЕТОДИ ОЦІНЮВАННЯ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ ПАЦІЄНТІВ

ДЯЧУК ДМИТРО
Вінницький соціально-економічний інститут Університету «Україна»
Науковий керівник – проф. В. С. Корчинський.

МЕТОДИ ОЦІНЮВАННЯ ФІЗИЧНИХ ЯКОСТЕЙ І РОЗВИТКУ ФІЗИЧНИХ ЗДІБНОСТЕЙ

Сучасний розвиток фізичної терапії та реабілітації характеризується активним упровадженням доказових підходів у практичну діяльність, що сприяє підвищенню ефективності відновлення фізичної працездатності та функціональності пацієнтів. У зв'язку з цим особливої актуальності набуває об'єктивна оцінка фізичних якостей і фізичних здібностей людини, яка є необхідною умовою для ефективного планування реабілітаційних заходів, контролю їх результативності та прогнозування відновлення функціоналу. Фізичні якості – сила, витривалість, швидкість, гнучкість і координація – є базовими характеристиками функціонального стану організму та безпосередньо впливають на здатність людини до виконання повсякденної діяльності й фізичних навантажень. Водночас не всі методи оцінки є однаково інформативними та достовірними, що зумовлює необхідність їх аналізу з позицій доказової медицини. Метою роботи є аналіз методів оцінки фізичних якостей і розвитку фізичних здібностей з позицій доказових підходів.

Фізичні якості розглядаються як сукупність морфологічних і функціональних властивостей організму, які визначають здатність людини виконувати фізичні навантаження різної інтенсивності та характеру. Вони не існують ізольовано, а перебувають у тісному взаємозв'язку: виконання навіть простих рухових завдань потребує одночасного прояву сили, координації та витривалості, що особливо важливо враховувати у фізичній терапії. Фізичні здібності, на відміну від якостей, відображають індивідуальні можливості людини до їх розвитку та вдосконалення і залежать від генетичних факторів, адаптаційних можливостей організму та індивідуальних особливостей (сон, харчування, оточення). Розвиток фізичних здібностей відбувається під впливом систематичних навантажень, які викликають адаптаційні зміни в м'язовій, серцево-судинній і нервовій системах, причому ефективність цього процесу значною мірою залежить від вікових особливостей та правильного дозування навантаження.

Методи оцінки фізичних якостей умовно поділяють на тестові, інструментальні та функціональні. Тестові методи є найбільш

поширеними і включають виконання стандартних фізичних вправ із фіксацією результатів. Інструментальні методи базуються на використанні спеціального обладнання – від простих приладів (секундомір, крокомір, пульсометр) до спеціалізованих (динамометр, гоніометр, спірометр) і високотехнологічних цифрових систем (стабілоплатформа, електроміографія). Функціональні методи дозволяють оцінити роботу організму в цілому під час навантаження. З точки зору доказової практики особливе значення мають ті методи, які характеризуються високою точністю вимірювання та надійністю (відтворюваністю результатів), що дозволяє мінімізувати похибки та отримати об'єктивну картину фізичного стану людини.

Оцінка сили здійснюється переважно за допомогою динамометрії, яка забезпечує точні показники максимальної сили м'язового скорочення (найчастіше кисті), а також функціональних тестів із використанням власної ваги тіла або додаткового навантаження (жим лежачи, присідання, підтягування) та ізометричних тестів, які широко застосовуються у реабілітації завдяки безпечності після травм. Оцінка витривалості поділяється на польові (тест Купера, степ-тест, бігові тести різної інтенсивності) та лабораторні методи, серед яких «золотим стандартом» вважається визначення максимального споживання кисню (VO_2 max), що забезпечує найвищу точність, але потребує спеціального обладнання. Оцінка швидкості враховує її компоненти – швидкість реакції, швидкість окремих рухів і частоту рухів; для цього застосовують тести на реакцію на зорові чи звукові сигнали, спринтерські випробування та електронні системи вимірювання. Оцінка гнучкості передбачає тест «Sit-and-Reach» (простий, але обмежений переважно заднім ланцюгом м'язів), клінічну гоніометрію («золотий стандарт» інструментальної діагностики, незамінний для об'єктивізації динаміки подолання контрактур), функціональний скринінг рухливості та високотехнологічні біомеханічні методи. Оцінка координації включає тести на рівновагу (стояння на одній нозі, тест Ромберга), точність рухів, ритмічність та комплексні координаційні тести, наближені до реальних умов рухової діяльності.

Для добору тесту важливі валідність, надійність повторних вимірювань і чутливість до змін. Лабораторні методи та польові тести відрізняються вимогами до обладнання, умов проведення й інтерпретації. Вибір інструмента залежить від клінічного питання, стану людини та наявності даних про його властивості в цільовій популяції.

Практичне застосування методів оцінки у фізичній терапії та реабілітації має чітко виражений поетапний характер. На початковому етапі реабілітації перевага надається простим, безпечним і малоінтенсивним методам (базові функціональні тести, оцінка амплітуди рухів, прості координаційні вправи, спостереження за ходою та поставою), оскільки організм пацієнта ще перебуває у фазі відновлення і надмірне навантаження є небажаним. На наступних етапах застосовуються складніші та інформативніші методи (динамометрія, бігові тести, степ-тести, функціональні навантажувальні проби), які дозволяють детально аналізувати окремі фізичні якості та точніше визначати рівень відновлення фізичної працездатності. Важливими принципами є індивідуалізація оцінювання (вибір методів залежно від клінічного стану, віку, функціональних можливостей і цілей реабілітації), регулярність проведення тестування (для своєчасного виявлення як позитивної динаміки, так і можливих ускладнень) та безпека під час тестування, особливо для пацієнтів після операцій, травм або з хронічними захворюваннями серцево-судинної чи опорно-рухової систем.

Висновки. Силу, витривалість, швидкість, рухливість і координацію оцінюють різними методами. Добір тестів визначають функціональні цілі, стан пацієнта, безпека та можливість повторити вимірювання в однакових умовах. Результати використовують для планування навантаження та відстеження змін у процесі реабілітації.

Список використаних джерел

1. Лянной Ю. О., Лянной М. О., Звіряка О. М. (ред.) Сучасні проблеми фізичної терапії та ерготерапії: теорія і практика: *Матеріали І Всеукраїнської науково-практичної конференції.* Суми: СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2022. 135 с.

2. Мисула І. Р., Голяченко О. О., Безкоровайний В. В. Фізична реабілітація: підручник. Тернопіль: ТДМУ, 2019. 280 с.

3. Мухін В. М. Фізична реабілітація: підручник. Київ: Олімпійська література, 2018. 424 с.

4. Шкробот Х. В., Сопель О. М. Методологічні підходи до оцінки результатів лікування в клінічних дослідженнях. *Український терапевтичний журнал*. 2018. № 1. С. 92–98.

5. Прокопів М. М., Павліковська Ю. В. Використання шкал PEDro та JADAD для оцінки якості досліджень з фізичної терапії. *Молодий вчений*. 2022. № 12. С. 81–86.

6. Літовка С. П. Систематичні огляди та мета-аналіз у дослідженнях з фізичної терапії. *Спортивна наука України*. 2022. № 3(55). С. 12–20.

7. Cruz-León C., et al. Feasibility and Safety of Field-Based Physical Fitness Tests: A Systematic Review. *Sports Medicine – Open*. 2025. Vol. 11.

8. Castro-Piñero J., et al. Criterion-Related Validity of Field-Based Fitness Tests in Adults: A Systematic Review. *Journal of Clinical Medicine*. 2021. Vol. 10(16). 3743.

9. Solway S., et al. A qualitative systematic overview of the measurement properties of functional walk tests used in the cardiorespiratory domain. *Chest*. 2001. Vol. 119(1). P. 256–270

10. Lee M. C. Validity of the 6-minute walk test and step test for evaluation of cardio respiratory fitness in patients with type 2 diabetes mellitus. *Journal of Exercise Nutrition & Biochemistry*. 2018. Vol. 22(1). P. 49–55.

ХОЛОЗІНСЬКА АЛЬОНА
Вінницький соціально-економічний інститут Університету «Україна»

ТЕРАПЕВТИЧНІ ВПРАВИ ДЛЯ ПІДТРИМАННЯ РІВНОВАГИ ТА ПРОФІЛАКТИКИ ПАДІНЬ У ЛЮДЕЙ СТАРШОГО ВІКУ

Падіння в людей старшого віку можуть призводити до травм, обмеження мобільності, втрати самостійності та потреби в сторонній допомозі.

Ризик падіння може зростати за зниження м'язової сили, порушення зору, рівноваги або пропріоцепції. Один із чинників – саркопенія, для якої характерне зниження м'язової сили та зменшення кількості або якості м'язової тканини.

Терапевтичні вправи є одним із немедикаментозних засобів зниження ризику падінь. Вибір програми залежить від виявлених порушень та умов життя людини.

Мета роботи – узагальнити роль вправ на рівновагу та функціональних вправ у профілактиці падінь у людей старшого віку.

У систематичному огляді Cochrane вправи знижували частоту падінь серед людей старшого віку, які живуть у громаді [2].

Основні компоненти програми

1. Вправи на рівновагу й функціональні вправи спрямовані на поліпшення контролю положення тіла під час стояння, ходьби й виконання повсякденних завдань.

2. Програми можуть поєднувати вправи на рівновагу, перенесення ваги тіла, вставання зі стільця та зміцнення м'язів нижніх кінцівок.

За даними огляду Cochrane, програми вправ загалом знижували частоту падінь на 23 %. Ця оцінка стосується частоти падінь у дослідженій популяції [2].

3. Вправи добирають з урахуванням супутніх захворювань, попередніх падінь, функціонального стану та потреби в опорі чи нагляді. Навантаження збільшують поступово.

Висновки

Вправи на рівновагу й функціональні вправи є складовою профілактики падінь у людей старшого віку.

Під час оцінювання програми доцільно відстежувати рівновагу, мобільність, частоту падінь і впевненість під час пересування.

Програму узгоджують із функціональними цілями людини та коригують за результатами повторного оцінювання.

Список використаних джерел

1. Настанова 00478. Падіння у пацієнтів похилого віку Міністерство охорони здоров'я України.

2. Sherrington C., Fairhall N. J., Wallbank G. K. et al. Exercise for preventing falls in older people living in the community. Cochrane Database of Systematic Reviews. 2019. No. 1. CD012424. https://doi.org/10.1002/14651858.CD012424.pub2

3. World Health Organization. WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour. Geneva, 2020. https://www.who.int/publications/i/item/9789240015128

РОЗДІЛ 7. МУЛЬТИДИСЦИПЛІНАРНИЙ ПІДХІД У РЕАБІЛІТАЦІЙНОМУ ПРОЦЕСІ

ДЯЧЕНКО ІННА
Вінницький соціально-економічний інститут Університету «Україна»

ОРГАНІЗАЦІЯ МУЛЬТИДИСЦИПЛІНАРНОЇ КОМАНДНОЇ РОБОТИ ТА ПРАВОВІ АСПЕКТИ ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Мультидисциплінарна командна робота є важливою складовою сучасної професійної діяльності, особливо у сферах охорони здоров'я, соціальної роботи, освіти та реабілітації. Її основною особливістю є об'єднання фахівців різного профілю для досягнення спільної мети та комплексного вирішення проблем людини. Такий підхід дає можливість розглядати потреби пацієнта або клієнта не окремо, а з урахуванням медичних, психологічних, соціальних та інших чинників.

У сфері охорони здоров'я склад мультидисциплінарної реабілітаційної команди формують відповідно до потреб особи та вимог законодавства. Фахівці виконують завдання в межах своєї професійної компетентності.

Важливим етапом організації командної роботи є визначення спільної мети та індивідуальних завдань кожного спеціаліста. Команда повинна узгоджувати план допомоги, обговорювати результати та за необхідності коригувати його. Значну роль відіграє координатор, який забезпечує взаємодію між учасниками та сприяє узгодженості дій. Регулярні командні наради допомагають уникати дублювання роботи, своєчасно виявляти проблеми та приймати узгоджені рішення.

Однією з основних умов ефективної співпраці є професійна комунікація. Інформація має передаватися чітко, своєчасно та в межах професійної компетенції конкретного спеціаліста. Під час командної роботи важливо враховувати думку кожного учасника, адже різні професійні підходи дозволяють комплексніше оцінити ситуацію. Конфлікти в команді доцільно вирішувати шляхом обговорення, визначення причин розбіжностей і пошуку спільного рішення.

В Україні засади надання реабілітаційної допомоги та роботи мультидисциплінарної реабілітаційної команди визначає Закон України «Про реабілітацію у сфері охорони здоров'я». Під час надання допомоги також застосовують положення Основ законодавства України про охорону здоров'я та законодавства про захист персональних даних.

Особливе значення має дотримання конфіденційності та захисту персональної інформації. Під час командної роботи фахівці можуть обмінюватися відомостями про стан здоров'я, соціальні обставини та

інші дані людини. Така інформація повинна використовуватися лише в межах законних професійних завдань і з дотриманням установлених вимог щодо її захисту. Повага до права людини на приватність є важливою складовою професійної етики.

Інформована згода передбачає надання людині зрозумілої інформації про мету допомоги, можливі ризики й альтернативи та її участь у рішеннях щодо власного здоров'я.

У команді визначають відповідального за конкретне втручання, документування та обмін інформацією.

Отже, мультидисциплінарна командна робота ґрунтується на взаємодії фахівців, чіткому розподілі відповідальності, ефективній комунікації та спільному плануванні. Правові норми є необхідною основою такої діяльності, оскільки забезпечують захист прав людини, визначають межі професійної відповідальності та вимоги до роботи з персональними даними. Поєднання професійної компетентності, командної взаємодії та дотримання законодавства сприяє якісному й безпечному наданню допомоги.

Список використаних джерел

1. Основи законодавства України про охорону здоров'я. Закон України від 19.11.1992 № 2801-XII. https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2801-12#Text

2. Про реабілітацію у сфері охорони здоров'я. Закон України від 03.12.2020 № 1053-IX. https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1053-20#Text

3. World Health Organization. Framework for Action on Interprofessional Education & Collaborative Practice. Geneva: WHO, 2010.

4. Про захист персональних даних. Закон України від 01.06.2010 № 2297-VI. https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2297-17#Text

ГУДЗЬ О. В.
Вінницький соціально-економічний інститут Університету «Україна»

СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ОСІБ ІЗ МІОФАСЦІАЛЬНИМ БОЛЬОВИМ СИНДРОМОМ ПОПЕРЕКОВОГО ВІДДІЛУ ХРЕБТА

Міофасціальний больовий синдром поперекового відділу хребта є поширеною проблемою опорно-рухового апарату, що характеризується локальним або відображеним болем, наявністю міофасціальних тригерних точок, підвищенням м'язового напруження та обмеженням рухової активності. Його виникнення може бути пов'язане з тривалим статичним навантаженням, недостатньою руховою активністю, порушеннями рухового стереотипу, надмірним фізичним навантаженням та психоемоційним напруженням. Больовий синдром негативно впливає на повсякденну активність людини, працездатність і якість життя, що зумовлює необхідність застосування комплексних підходів до фізичної терапії.

Фізична терапія осіб із міофасціальним больовим синдромом передбачає комплексне використання терапевтичних вправ, методів мануального впливу, масажу, навчання пацієнтів принципам самоконтролю та формування навичок здорової рухової поведінки. Важливим етапом реабілітаційного процесу є первинне оцінювання функціонального стану пацієнта, визначення інтенсивності больових відчуттів, амплітуди рухів у поперековому відділі хребта, м'язової сили, витривалості та рівня функціональних обмежень.

Одним із провідних напрямів фізичної терапії є застосування терапевтичних вправ, спрямованих на відновлення рухливості хребта, поліпшення функціонального стану м'язів тулуба, формування належного м'язового контролю та підвищення толерантності до фізичного навантаження. До комплексу можуть включатися вправи на м'яке розтягування м'язів поперекової ділянки, зміцнення м'язів черевного преса та спини, стабілізацію попереково-тазового комплексу, мобілізацію хребта й координацію рухів. Навантаження необхідно підбирати індивідуально з урахуванням інтенсивності болю, функціональних можливостей пацієнта та його загального стану.

Лікувальний масаж і м'якотканинні техніки можуть застосовуватися як допоміжні втручання для короткочасного полегшення симптомів. Рішення про їх застосування залежить від клінічної оцінки, переносимості та цілей пацієнта.

Сучасний підхід до фізичної терапії також передбачає використання освітніх втручань. Пацієнтам необхідно пояснювати

механізми виникнення больових відчуттів, значення регулярної фізичної активності, принципи ергономічної організації робочого місця та способи самостійного контролю фізичного навантаження. Особливу увагу слід приділяти поступовому поверненню до повсякденної діяльності та формуванню індивідуальної програми домашніх вправ.

Для визначення ефективності реабілітаційних заходів доцільно використовувати комплекс клінічних і функціональних методів оцінювання. Інтенсивність болю можна визначати за допомогою візуально аналогової шкали (ВАШ) або числової рейтингової шкали (NRS). Функціональні обмеження оцінюють за допомогою опитувальника Освестрі (Oswestry Disability Index, ODI), а рухливість поперекового відділу хребта та функціональний стан м'язів – за результатами відповідних клінічних тестів. Повторне оцінювання дозволяє визначити динаміку показників та за необхідності скоригувати програму фізичної терапії.

Висновки. Фізичну терапію планують за результатами функціонального оцінювання. Основними компонентами програми є індивідуально дібрані вправи, навчання самоконтролю та поступове повернення до повсякденної активності. Програму коригують за динамікою болю й функціональних обмежень.

Список використаних джерел

1. Антоневич Б. Р., Алєксєєнко Є. Ю. Застосування стретчингу в фізичній реабілітації чоловіків 40-50 років з дегенеративно-дистрофічними ураженнями хребта у поперековому відділі на амбулаторному етапі. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова,* 2017. № 3 (84). С. 26–29.

2. Бакалюк Т. Г., Голяченко А. О., Стельмах Г. О., Голяченко О. А. Міжнародна класифікація функціонування, обмежень життєдіяльності та здоров'я в управлінні реабілітацією. *Вісник соціальної гігієни та організації охорони здоров'я України*. 2019. № 4 (82). С. 36–39.

3. Баннікова Р., Кормільцев В., Брушко В., Балаж М. Фактори, що визначають спрямованість процесу фізичної реабілітації чоловіків з остеохондрозом поперекового відділу хребта в стадії ремісії. *Слобожанський науково-спортивний вісник,* 2019. № 1 (69). С. 43–47.

ТАРАБАН Н. П.
Вінницький соціально-економічний інститут Університету «Україна»

РОЛЬ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ У ВІДНОВЛЕННІ РУХЛИВОСТІ КОЛІННОГО СУГЛОБА ПІСЛЯ ОПЕРАТИВНОГО ВТРУЧАННЯ

Оперативні втручання на колінному суглобі є поширеним методом лікування травматичних ушкоджень і дегенеративних змін внутрішньосуглобових структур. Сучасні малоінвазивні методики, зокрема артроскопія, дозволяють зменшити травматизацію тканин та створюють сприятливі умови для післяопераційного відновлення. Однак навіть після таких втручань у пацієнтів можуть спостерігатися больовий синдром, набряк, обмеження амплітуди рухів, зниження сили м'язів нижньої кінцівки та порушення опорної функції. Зазначені порушення негативно впливають на повсякденну активність людини та потребують своєчасного застосування комплексних реабілітаційних заходів.

На ранньому етапі фізична терапія спрямована на контроль симптомів і поступове відновлення дозволеного обсягу рухів. Залежно від виду операції та післяопераційних обмежень можна застосовувати пасивні й активно-асистовані рухи, ізометричні скорочення чотириголового м'яза стегна та вправи для м'язів гомілки й стопи.

На наступних етапах реабілітації поступово розширюють комплекс фізичних вправ. До нього включають активні рухи в колінному суглобі, вправи для зміцнення м'язів стегна та гомілки, вправи на відновлення координації, рівноваги й пропріоцептивного контролю. Особливу увагу приділяють відновленню функціональної взаємодії м'язів нижньої кінцівки, оскільки достатній рівень м'язової сили та нейром'язового контролю є важливими передумовами стабільності колінного суглоба під час ходьби та виконання повсякденних рухів.

Важливим компонентом реабілітаційної програми є функціональне тренування, яке передбачає поступове відновлення навичок ходьби, перенесення маси тіла, підйому та спуску сходами, а також виконання інших побутових рухових завдань. Дозування навантаження здійснюється індивідуально відповідно до функціонального стану пацієнта, характеру оперативного втручання та рекомендацій лікаря. Зокрема, після шва меніска або реконструкції зв'язкового апарату можуть встановлюватися спеціальні обмеження щодо амплітуди рухів та осьового навантаження.

Допоміжне значення у комплексній фізичній терапії мають масажні методики та окремі фізичні методи впливу, які можуть використовуватися для контролю больових відчуттів, зменшення набряку та поліпшення комфорту пацієнта. Їх застосування повинно відповідати післяопераційному періоду, стану тканин та індивідуальним показанням. Водночас пріоритет у реабілітаційному процесі має надаватися активним методам відновлення.

Для визначення результативності фізичної терапії важливим є регулярний контроль клінічних і функціональних показників. З цією метою доцільно використовувати візуально аналогову шкалу болю (ВАШ), гоніометрію для визначення амплітуди рухів у колінному суглобі, мануальне м'язове тестування для оцінювання сили м'язів, а також стандартизовані функціональні опитувальники KOOS (Knee injury and Osteoarthritis Outcome Score) та Lysholm Knee Scoring Scale. Комплексне оцінювання дозволяє визначити динаміку відновлення, виявити функціональні обмеження та коригувати індивідуальну програму фізичної терапії.

Важливою умовою ефективності реабілітації є дотримання принципів індивідуалізації, послідовності, поступового збільшення фізичного навантаження та систематичності занять. Програма фізичної терапії повинна враховувати не лише анатомічні особливості та характер оперативного втручання, а й функціональні потреби пацієнта, його фізичну підготовленість і рівень повсякденної активності.

Таким чином, фізична терапія відіграє провідну роль у комплексному відновленні пацієнтів після оперативних втручань на колінному суглобі. Раціональне поєднання терапевтичних вправ, функціонального тренування та допоміжних реабілітаційних методів сприяє відновленню амплітуди рухів, м'язової сили, стабільності суглоба та рухової активності.

Список використаних джерел

1. Абусєва, Г. Р. Фізичні методи реабілітації у пацієнтів з остеоартрозом: наукометричний аналіз доказових досліджень/Г. Р. Абусєва, Д. В. Ковлен, Г. М. Пономаренко [та ін] // *Травматологія та ортопедія України.* 2020. № 26 (1). С. 190-200.

2. Александров, В. В. Основи відновлювальної медицини та фізіотерапії / В. В. Александров, С. А. Дем'яненко, В. І. Мізин. Україна: Геотар-Медіа, 2019. 196 с.

ЗМІСТ

РОЗДІЛ 1. СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ТА ЕРГОТЕРАПІЇ 4

СВЯТОГОР ОКСАНА. КОМПЛЕКСНИЙ ПІДХІД У ФІЗИЧНІЙ ТЕРАПІЇ ТА РЕАБІЛІТАЦІЇ: ПОЄДНАННЯ ФІЗИЧНИХ МЕТОДІВ ВІДНОВЛЕННЯ, ЛІКУВАЛЬНОГО МАСАЖУ ТА ПСИХОЛОГІЧНОЇ ПІДТРИМКИ ПАЦІЄНТА 4

РОЗДІЛ 2. ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА МЕТОДИКИ У ФІЗИЧНІЙ ТЕРАПІЇ ТА РЕАБІЛІТАЦІЇ 10

ПОЛІЩУК АНАСТАСІЯ. СУЧАСНІ АЛЬТЕРНАТИВИ ГІПСОВІЙ ІММОБІЛІЗАЦІЇ КІНЦІВОК 10

РОЗДІЛ 3. ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ПРИ ЗАХВОРЮВАННЯХ ОПОРНО-РУХОВОГО АПАРАТУ 12

АРТИХОВИЧ МИКИТА. КОМПЛЕКСНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ПАЦІЄНТІВ ІЗ РЕВМАТИЧНИМИ ЗАХВОРЮВАННЯМИ: РОЛЬ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ТА ЕРГОТЕРАПІЇ 12

НОВОЖИЛОВ АРТУР. РЕВМАТОЇДНИЙ АРТРИТ І ДОКАЗОВІ ПІДХОДИ ДО РЕАБІЛІТАЦІЇ 15

ТЕРНАВСЬКА СОФІЯ. РОЛЬ КІНЕЗІТЕРАПІЇ У ПРОФІЛАКТИЦІ РЕЦИДИВІВ ТРАВМ ОПОРНО-РУХОВОГО АПАРАТУ 18

ТИСЯЧНА ОЛЕНА. ТЕРАПЕВТИЧНІ ВПРАВИ ДЛЯ ПАЦІЄНТІВ ПІСЛЯ ЕНДОПРОТЕЗУВАННЯ КУЛЬШОВИХ СУГЛОБІВ 21

ОПРИШАНСЬКА ОЛЬГА. ТЕРАПЕВТИЧНІ ВПРАВИ У ВІДНОВЛЕННІ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ ПАЦІЄНТІВ ІЗ ЗАХВОРЮВАННЯМИ ОПОРНО-РУХОВОГО АПАРАТУ 23

РОЗДІЛ 4. ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ПРИ ЗАХВОРЮВАННЯХ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ ТА ДИХАЛЬНОЇ СИСТЕМ 27

КОСТЮК ДЕНИС. ДИФЕРЕНЦІЙОВАНІ ПРОГРАМИ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ДЛЯ ПАЦІЄНТІВ ІЗ ХРОНІЧНИМ ОБСТРУКТИВНИМ ЗАХВОРЮВАННЯМ ЛЕГЕНЬ 27

КОСТЮК ДЕНИС. ЦИФРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ У ВЕДЕННІ ПАЦІЄНТІВ ІЗ ХОЗЛ 34

ПАНАСЮК ВАДИМ. МАСАЖ ПРИ АРТЕРІАЛЬНІЙ ГІПЕРТЕНЗІЇ: ДОКАЗОВІ ПІДХОДИ ДО ЗАСТОСУВАННЯ 35

УСЕНКО ТЕТЯНА. ДОКАЗОВІ ТЕХНОЛОГІЇ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ У ЛЕГЕНЕВІЙ РЕАБІЛІТАЦІЇ ПАЦІЄНТІВ ІЗ ХРОНІЧНИМ ОБСТРУКТИВНИМ ЗАХВОРЮВАННЯМ ЛЕГЕНЬ 37

РОЗДІЛ 5. НЕЙРОРЕАБІЛІТАЦІЯ ТА ВІДНОВЛЕННЯ РУХОВИХ ФУНКЦІЙ 39

ІЛЬНІЦЬКА ІННА. КОГНІТИВНИЙ СТАТУС І ПІСЛЯТРАВМАТИЧНА АМНЕЗІЯ ПІД ЧАС ПЛАНУВАННЯ ВЕРТИКАЛІЗАЦІЇ ПІСЛЯ ВИБУХОВОЇ ЧЕРЕПНО-МОЗКОВОЇ ТРАВМИ 39

КЕРДУН-САБУНЯК ОЛЕНА. ДИНАМІКА ФУНКЦІЇ ВЕРХНЬОЇ КІНЦІВКИ ПІСЛЯ РЕАБІЛІТАЦІЇ З МЕХАНОТЕРАПІЄЮ В ПІДГОСТРОМУ ПЕРІОДІ ІНСУЛЬТУ 41

ЛАВРЕНЮК РОМАН. ДЗЕРКАЛЬНА ТЕРАПІЯ ФАНТОМНОГО БОЛЮ ПІСЛЯ АМПУТАЦІЇ 44

ЛИСАК ЛЕСЯ. ТЕРАПІЯ ІНДУКОВАНИМ ОБМЕЖЕННЯМ РУХІВ І ОЦІНЮВАННЯ ФУНКЦІЇ ВЕРХНЬОЇ КІНЦІВКИ ПІСЛЯ ІШЕМІЧНОГО ІНСУЛЬТУ 46

ТИСЯЧНА ОЛЕНА. ТРЕНУВАННЯ В ОРТЕЗАХ AFO ТА KAFO Й ОЦІНЮВАННЯ ФУНКЦІОНАЛЬНОЇ НЕЗАЛЕЖНОСТІ ПІСЛЯ ТРАВМИ СПИННОГО МОЗКУ 49

РОЗДІЛ 6. СУЧАСНІ МЕТОДИ ОЦІНЮВАННЯ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ ПАЦІЄНТІВ 51

ДЯЧУК ДМИТРО. МЕТОДИ ОЦІНЮВАННЯ ФІЗИЧНИХ ЯКОСТЕЙ І РОЗВИТКУ ФІЗИЧНИХ ЗДІБНОСТЕЙ 51

ХОЛОЗІНСЬКА АЛЬОНА. ТЕРАПЕВТИЧНІ ВПРАВИ ДЛЯ ПІДТРИМАННЯ РІВНОВАГИ ТА ПРОФІЛАКТИКИ ПАДІНЬ У ЛЮДЕЙ СТАРШОГО ВІКУ 55

РОЗДІЛ 7. МУЛЬТИДИСЦИПЛІНАРНИЙ ПІДХІД У РЕАБІЛІТАЦІЙНОМУ ПРОЦЕСІ 57

ДЯЧЕНКО ІННА. ОРГАНІЗАЦІЯ МУЛЬТИДИСЦИПЛІНАРНОЇ КОМАНДНОЇ РОБОТИ ТА ПРАВОВІ АСПЕКТИ ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ 57

ГУДЗЬ О. В. СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ОСІБ ІЗ МІОФАСЦІАЛЬНИМ БОЛЬОВИМ СИНДРОМОМ ПОПЕРЕКОВОГО ВІДДІЛУ ХРЕБТА 59

ТАРАБАН Н. П. РОЛЬ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ У ВІДНОВЛЕННІ РУХЛИВОСТІ КОЛІННОГО СУГЛОБА ПІСЛЯ ОПЕРАТИВНОГО ВТРУЧАННЯ 61