SCI-CONF.COM.UA

# SCIENCE AND TECHNOLOGY: CHALLENGES, PROSPECTS AND INNOVATIONS

## PROCEEDINGS OF VII INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE FEBRUARY 26-28, 2025

## OSAKA 2025

# TABLE OF CONTENTS

## AGRICULTURAL SCIENCES


1. ***Nykytiuk Yu., Kravchenko O., Podolyan O.*** 10
LANDSCAPE AND SOIL COVER DIVERSITY IN POLISSIA AND FOREST-STEPPE OF UKRAINE
2. ***Ліхушин С. Є., Бондарева О. Б.*** 22
ВПЛИВ ЕСПАРЦЕТУ ТА ІНОКУЛЯНТІВ НА ПРОДУКТИВНІСТЬ ПОКРИВНИХ КУЛЬТУР
3. ***Щербатюк Н. В.*** 26
АНАЛІЗ ПОКАЗНИКІВ ПРОДУКТИВНОСТІ КОРІВ УКРАЇНСЬКОЇ ЧОРНО-РЯБОЇ МОЛОЧНОЇ ПОРОДИ


## MEDICAL SCIENCES


4. ***Винникова В. Ж., Гаврилов А. В.*** 36
ГЛОБАЛЬНІ ПРОГРАМИ БОРОТЬБИ З ДИТЯЧИМИ ІНФЕКЦІЯМИ (ВООЗ, ЮНІСЕФ)
5. ***Гандзейчук О. П., Фесенко А. Т.*** 41
ВПЛИВ ГОСТРОГО І ХРОНІЧНОГО СТРЕСУ НА РОЗВИТОК ЕПІЛЕПСІЇ ТА ПСИХОГЕННИХ НЕЕПІЛЕПТИЧНИХ СТАНІВ У ДІТЕЙ ТА ПІДЛІТКІВ
6. ***Ігіна Ф. Ш., Медведєва О. О.*** 44
ЛІКУВАННЯ ДЕФІЦИТУ ЗАЛІЗА ПРИ ХСН У ПРАКТИЦІ СІМЕЙНОГО ЛІКАРЯ
7. ***Кіосов О. М.*** 46
ДОСЛІДЖЕННЯ ПАРАМЕТРІВ ЯКОСТІ ЖИТТЯ У ХВОРИХ НА АХАЛАЗІЮ КАРДІЇ ЯК КРИТЕРІЇВ ЕФЕКТИВНОСТІ ПРОВЕДЕНОЇ ПЕРОРАЛЬНОЇ ЕНДОСКОПІЧНОЇ МІОТОМІЇ СТРАВОХОДУ
8. ***Кязимова С. Б., Веснін В. В., Фадєєв О. Г.*** 52
НОВІ ПІДХОДИ ДО РЕАБІЛІТАЦІЇ ПІСЛЯ ХІРУРГІЧНИХ ОПЕРАЦІЙ НА СУГЛОБАХ ТА КІСТКАХ
9. ***Попович І. В., Мухачова В. Д., Пустова Н. О., Біловол А. М.*** 57
ОБІЗНАНІСТЬ СТУДЕНТІВ МЕДИЧНИХ ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ ПРО ТЕХНІКУ БЕЗПЕКИ ВИКОНАННЯ МАНІКЮРУ ТА НЕГАТИВНІ НАСЛІДКИ ЇЇ ПОРУШЕННЯ
10. ***Россіхін В. В., Бухмін О. В., Бухмін О. О., Щербина Є. О.*** 61
РОСЛИННІ АЛКАЛОЇДИ – ВІД СТАРОДАВНОСТІ ДО XXI СТОЛІТТЯ

# НОВІ ПІДХОДИ ДО РЕАБІЛІТАЦІЇ ПІСЛЯ ХІРУРГІЧНИХ ОПЕРАЦІЙ НА СУГЛОБАХ ТА КІСТКАХ

**Кязимова Сєвда Бахтіярівна**
Студентка
**Веснін Володимир Вікторович**
К.мед.н., доцент кафедри травматології та ортопедії
**Фадєєв Олег Геннадійович**
К.мед.н., доцент кафедри травматології та ортопедії
м. Харків, Україна

**Актуальність:** тема реабілітації після хірургічних операцій на суглобах і кістках є надзвичайно важливою в умовах сучасної медицини, зважаючи на постійне збільшення кількості таких маніпуляцій.

Операція — це лише початковий етап лікування, а для досягнення максимальних результатів і повного відновлення функцій суглобів чи кінцівок вкрай важлива ефективна реабілітація. Вона допомагає запобігти ускладненням, таким як обмеження рухливості, біль або контрактури, а також значно прискорює процес відновлення.

Сучасні підходи до реабілітації все більше орієнтуються на індивідуальний підхід до кожного пацієнта з урахуванням типу операції, віку, рівня фізичної активності та загального стану здоров'я. Новітні технології, такі як біомеханічні тренажери, роботизовані системи та інші інноваційні методи, дозволяють значно покращити результат лікування, забезпечуючи більш точне та ефективне відновлення рухливості.

Крім того, правильно організована реабілітація знижує ризики розвитку післяопераційних ускладнень, таких як інфекції або тромбоемболічні порушення, і дозволяє пацієнтам швидше повернутися до звичного життя. Зниження часу на лікування ускладнень також зменшує економічне навантаження на систему охорони здоров'я та на суспільство загалом. Зважаючи на це, вивчення та впровадження новітніх методів реабілітації є важливою частиною розвитку травматології та ортопедії. Це не тільки

покращує результати лікування, але й підвищує якість життя пацієнтів, дозволяючи їм відновити повну функціональність і рухливість.

**Мета роботи:** полягає в дослідженні нових підходів до реабілітації після хірургічних операцій на суглобах та кістках, зокрема впровадження індивідуалізованих методів відновлення з використанням сучасних технологій, для покращення результатів лікування, запобігання ускладненням та підвищення якості життя пацієнтів.

**Матеріали та методи:** Для досягнення мети було використано та оглянуто наукові бази PubMed, ScienceDirect, Google Scholar, на їх основі проаналізовано понад 10 медичних статей.

**Результати та обговорення:** Сучасні підходи до реабілітації після хірургічних операцій на суглобах і кістках все більше акцентують увагу на індивідуалізації лікування кожного пацієнта. Ранній старт реабілітаційного процесу є критично важливим, оскільки це дозволяє запобігти розвитку таких ускладнень, як обмеження рухливості суглоба або тромбоемболія. Важливою складовою раннього етапу є виконання легких фізичних вправ або пасивних рухів, які сприяють покращенню кровообігу та запобігають м'язовій атрофії. Завдяки новітнім технологіям, таким як біомеханічні тренажери та роботизовані системи, медичні фахівці мають можливість більш точно контролювати навантаження на суглоб, що суттєво пришвидшує відновлення функцій. Фізіотерапевтичні методи, зокрема лазерна терапія, ультразвук і електростимуляція, допомагають зменшити біль, зняти набряки та сприяють прискореному загоєнню тканин. Мануальна терапія та масаж, у свою чергу, ефективно покращують кровообіг, знімають м'язову напругу та сприяють відновленню рухливості суглобів. Крім того, використання мобільних додатків та телемедицини дозволяє пацієнтам слідкувати за своїм прогресом, отримувати дистанційні консультації та коригувати реабілітаційний процес у реальному часі. Психологічна підтримка є ще одним важливим аспектом реабілітації, оскільки багато пацієнтів переживають стрес або тривогу після операції. Надання психологічної допомоги може істотно полегшити

відновлення, сприяючи кращому психоемоційному стану пацієнта. Особливо важливою є реабілітація пацієнтів з остеоартритом колінного суглоба (КОА), де застосування таких підходів може мати значний вплив на поліпшення функції суглобів. Остеоартрит колінного суглоба часто супроводжується болем, обмеженням рухливості та скутістю, що може серйозно вплинути на повсякденну діяльність пацієнта. У таких випадках фізіотерапевтичні методи, зокрема масаж, можуть значно зменшити біль, поліпшити функцію суглоба та відновити якість життя пацієнта.

Дослідження показали, що масажна терапія ефективно зменшує біль та поліпшує функціональний стан пацієнтів з медіальним остеоартритом колінного суглоба, знижуючи навантаження на суглоб і покращуючи функцію м’язів. Зокрема, зменшення медіального скорочення м’язів може бути основним механізмом, за допомогою якого масаж знижує біль у колінному суглобі. Для осіб з ампутацією нижніх кінцівок (LLA) масаж також може бути корисним для полегшення болю в попереку, який часто є супутнім явищем через перенавантаження здорової кінцівки. Незважаючи на обмежену кількість досліджень у цьому напрямку, масаж вважається важливим компонентом реабілітації, оскільки допомагає зменшити біль, знизити напругу в м'язах та покращити функцію залишкової кінцівки. З точки зору біомеханіки, після ампутації або реконструкції колінного суглоба важливо враховувати зміни в навантаженні на суглоб та коригувати реабілітаційний процес таким чином, щоб відновити оптимальну функцію суглоба без додаткових навантажень або ушкоджень. Це досягається завдяки точному моніторингу та використанню інноваційних технологій, які допомагають коригувати навантаження та відновлювати функцію суглобів.

Таким чином, сучасні підходи до реабілітації після хірургічних втручань на суглобах і кістках включають різноманітні методи, спрямовані на індивідуальне лікування, використання передових технологій та надання психологічної підтримки. Всі ці аспекти сприяють більш швидкому і ефективному відновленню пацієнтів, полегшуючи їх повернення до

повсякденного життя.

**Висновок:** Тема реабілітації після хірургічних операцій на суглобах і кістках є надзвичайно актуальною в умовах сучасної медицини, оскільки правильний підхід до відновлення функцій суглобів і кінцівок є ключовим фактором для досягнення успішного результату. Операція сама по собі є лише першим етапом лікування, а реабілітація забезпечує повне відновлення і повернення до нормальної активності пацієнта. Сучасні методи реабілітації, орієнтовані на індивідуалізацію підходів, застосування новітніх технологій та інноваційних методів, таких як біомеханічні тренажери, роботизовані системи, а також фізіотерапевтичні процедури, значно покращують процес відновлення. Важливим аспектом є також психологічна підтримка пацієнтів, оскільки стрес і тривога після операцій можуть негативно вплинути на їх реабілітаційний процес. Аналіз проведених досліджень показав, що інтеграція фізіотерапевтичних методів, таких як масаж, лазерна терапія, ультразвук і електростимуляція, допомагає знизити біль, зменшити набряки і покращити кровообіг. Крім того, ранній старт реабілітації і індивідуалізація програм лікування допомагають уникнути ускладнень, таких як контрактури або тромбоемболії, значно прискорюючи процес відновлення. Таким чином, реабілітація є критично важливою складовою післяопераційного періоду, що дозволяє пацієнтам не тільки відновити рухливість, але й повернутися до повсякденного життя. Впровадження новітніх методів та технологій в реабілітацію сприяє значному покращенню результатів лікування та зменшенню економічного навантаження на систему охорони здоров'я. У майбутньому важливо продовжувати дослідження в цій галузі та впроваджувати нові методи, щоб забезпечити пацієнтам ще більш ефективну і комфортну реабілітацію.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:


1. https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1360859224004200
2. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30870030/

3. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31690993/
4. https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1360859214000576
5. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32277264/