

SCI-CONF.COM.UA

SCIENCE AND EDUCATION: SYNERGY OF INNOVATION



**PROCEEDINGS OF VIII INTERNATIONAL
SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE
MARCH 23-25, 2026**

**BERLIN
2026**

11. *Lytvynenko O. O., Lytvynenko O. O.* 40
HISTOLOGICAL DIFFERENTIATION, PROLIFERATIVE ACTIVITY, MOLECULAR-GENETIC PHENOTYPES OF INVASIVE BREAST CANCER IN PATIENTS WHO SUFFERED FROM ACCIDENT THE ChNPP
12. *Lytvynenko O. O., Lytvynenko O. O.* 48
MOLECULAR-GENETIC PHENOTYPES OF BREAST CANCER AND THEIR PROLIFERATIVE ACTIVITY AND PREVALENCE IN PATIENTS WHO SUFFERED FROM ACCIDENT THE ChNPP
13. *Malyshevsky I., Khimich S.* 58
CLINICAL AND MORPHOLOGICAL PREDICTORS OF POTENTIALLY INCREASED TISSUE TRAUMA DURING SURGERY IN ONCOLOGICAL PATIENTS UNDERGOING ABDOMINAL SURGERY IN OBESE INDIVIDUALS
14. *Peresyphkina T., Kolomytseva I., Shokalo I.* 61
DISTANCE LEARNING IN MEDICINE: PROBLEMS AND PROSPECTS
15. *Болотна Л. А., Пустова Н. О., Бабенко М. І.* 64
АСПЕКТИ ФОРМУВАННЯ ТА СУЧАСНОЇ СТРАТЕГІЇ ТЕРАПІЇ STRIAE DISTENSAE
16. *Бутко В. В., Барбашова А. Г., Пантюхова Т. О., Гаврилов А. В.* 69
РЕСПІРАТОРНІ ІНФЕКЦІЇ У ДІТЕЙ В УМОВАХ УКРИТТІВ ТА СКУПЧЕНОСТІ
17. *Гольцев К. А., Вороной І. В.* 71
БІОМАРКЕРИ ПРОГНОЗУВАННЯ АМПУТАЦІЙ ПРИ СИНДРОМІ ДІАБЕТИЧНОЇ СТОПИ
18. *Єхалов В. В., Миронов Д. В., Минка Н. В.* 73
СУЧАСНІ ПЕРСПЕКТИВИ ДІАГНОСТИКИ ПАРОКСИЗМАЛЬНОЇ СИМПАТИЧНОЇ ГІПЕРАКТИВНОСТІ В ПЕДІАТРИЧНИХ ПАЦІЄНТІВ
19. *Люлька Є. М.* 80
РЕГРЕСІЙНЕ МОДЕЛЮВАННЯ РОЗМІРІВ ВІНЦЕВОЇ ПАЗУХИ ЗА ДАНИМИ КТ-КОРОНАРОГРАФІЇ З УРАХУВАННЯМ АНТРОПОМЕТРИЧНИХ ПОКАЗНИКІВ
20. *Наконечна В. В., Гербей І. І., Токарик Г. В.* 85
ПРОПОЛІС ЯК ДЖЕРЕЛО БІОЛОГІЧНО АКТИВНИХ СПОЛУК: МОЛЕКУЛЯРНІ МЕХАНІЗМИ ТА ФАРМАКОЛОГІЧНІ ЕФЕКТИ
21. *Науменко Д. В., Головаха М. Л.* 89
КОМПЛЕКСНА ПРОГРАМА РЕАБІЛІТАЦІЇ ПІСЛЯ ОПЕРАТИВНОГО ЛІКУВАННЯ ПОШКОДЖЕНЬ ЗВ'ЯЗКОВОГО АПАРАТУ КОЛІННОГО СУГЛОБА
22. *Немерич О. В., Оршацька М. Р., Веснін В. В., Фадєєв О. Г.* 94
FRACTURE-RELATED INFECTION (FRI): СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ДІАГНОСТИКИ, ЕТІОЛОГІЇ, ПРОФІЛАКТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ

КОМПЛЕКСНА ПРОГРАМА РЕАБІЛІТАЦІЇ ПІСЛЯ ОПЕРАТИВНОГО ЛІКУВАННЯ ПОШКОДЖЕНЬ ЗВ'ЯЗКОВОГО АПАРАТУ КОЛІННОГО СУГЛОБА

Науменко Діана Володимирівна

студент

Запорізький державний медико-фармацевтичний університет

м. Запоріжжя, Україна

Головаха Максим Леонідович

доктор мед. наук, професор

Запорізький державний медико-фармацевтичний університет

Вступ. Пошкодження зв'язкового апарату колінного суглоба належать до поширених травм опорно-рухового апарату, особливо серед фізично активного населення та спортсменів, і часто потребують оперативного втручання з подальшим тривалим відновленням. З огляду на удосконалення хірургічних методик реконструкції зв'язок, зокрема передньої хрестоподібної зв'язки, проблема повноцінного функціонального відновлення залишається відкритою. У післяопераційному періоді пацієнти стикаються з низкою ускладнень, серед яких біль, обмеження обсягу рухів, зниження м'язової сили та порушення нейром'язового контролю, що впливає на стабільність суглоба та якість життя. У цих умовах зростає значення науково обґрунтованих, структурованих і поетапних програм фізичної реабілітації, здатних забезпечити ефективно відновлення функції колінного суглоба та мінімізувати ризик повторних ушкоджень.

Проблема відновлення після оперативного лікування пошкоджень зв'язкового апарату колінного суглоба знайшла відображення у працях як вітчизняних, так і закордонних дослідників. Значний внесок у розробку підходів до фізичної терапії зробили Н. Гончарук, В. Мухін, І. Рой, які обґрунтували принципи поетапної реабілітації після реконструкції зв'язок. Питання біомеханіки колінного суглоба та ролі нейром'язового контролю досліджували М. Краузе, П. Келлер, Р. Лапрайд та ін. Попри наявні наукові

напрацювання, питання оптимізації комплексних реабілітаційних програм із урахуванням індивідуальних особливостей пацієнтів і сучасних доказових підходів потребує подальшого дослідження.

Мета роботи – науково обґрунтувати комплексну програму фізичної реабілітації після оперативного лікування пошкоджень зв'язкового апарату колінного суглоба.

Матеріали та методи. У роботі використано аналіз, систематизацію і узагальнення наукових джерел з проблеми реабілітації після оперативного лікування пошкоджень зв'язкового апарату колінного суглоба, а також порівняльний аналіз сучасних підходів до фізичної терапії в післяопераційному періоді. Застосовано метод теоретичного моделювання для розробки комплексної поетапної програми фізичної реабілітації з урахуванням фаз відновлення, функціонального стану пацієнта та сучасних доказових підходів.

Результати та обговорення. Оперативне втручання при пошкодженнях зв'язкового апарату колінного суглоба розглядається лише як один із етапів відновлення його структурної цілісності та стабілізації. Досягнення повноцінного функціонального результату – повернення пацієнта до звичного рівня рухової активності, щоденного життя, професійної діяльності, а для спортсменів до тренувань і змагальної практики значною мірою визначається якістю та ефективністю післяопераційного відновлення. У цьому аспекті фізична терапія займає провідне місце в системі реабілітаційних заходів, оскільки спрямована на відновлення рухливості суглоба, нормалізацію м'язового балансу та відновлення адекватного нейром'язового контролю колінного суглоба.

У сучасній науковій літературі представлено різноманітні підходи та засоби фізичної реабілітації, що застосовуються після оперативного лікування розривів зв'язкового апарату колінного суглоба. На початковому етапі післяопераційного відновлення пріоритет надається зниженню больового синдрому та запобіганню ускладненням, для чого широко використовують кріотерапію та пасивну розробку суглоба. Починаючи орієнтовно з 7-10-ї доби,

реабілітаційна програма поступово розширюється за рахунок включення активних і пасивних рухів, а також вправ мобілізаційного спрямування. У подальшому відновлювальному періоді застосовують функціональні навантаження, зокрема заняття на велотренажері, тренування з підйомом сходами, дозовану ходьбу та біг. Загальна тривалість реабілітаційного процесу після таких втручань, як правило, варіюється від шести до дванадцяти місяців і визначається індивідуальними особливостями пацієнта та динамікою його відновлення [1; 3; 4].

Суттєву роль у структурі комплексного відновлення після артроскопічних операцій відіграють фізіотерапевтичні методи, які забезпечують виражений трофічний, протизапальний і аналгетичний ефекти, а також стимулюють регенерацію пошкоджених тканин. На пізніших етапах реабілітації їх застосування сприяє активізації окисно-відновних і метаболічних процесів, підвищенню еластичних властивостей м'язово-зв'язкового апарату, розширенню амплітуди рухів, відновленню м'язової сили та функціональної спроможності колінного суглоба [2].

Ефективність застосування зазначених засобів значною мірою визначається їх раціональним поєднанням, послідовністю та індивідуалізацією відповідно до етапів відновлення й функціонального стану пацієнта. Це зумовлює необхідність розробки цілісної, науково обґрунтованої програми реабілітації, яка б інтегрувала фізіотерапевтичні методи, кінезіотерапію та функціональні тренування з урахуванням сучасних доказових підходів до відновлення після пошкоджень зв'язкового апарату колінного суглоба.

Мета програми полягає у поетапному відновленні структурно-функціональної цілісності та стабільності колінного суглоба після оперативного втручання через зниження больового синдрому, нормалізацію рухливості, відновлення м'язового балансу, покращення пропріоцепції та функціональних можливостей нижньої кінцівки з подальшим поверненням пацієнта до активного життя.

Основні завдання спрямовані на зменшення болю й набряку, відновлення

обсягу рухів, стабілізацію суглоба, нормалізацію м'язового тону і сили, розвиток пропріоцепції та нейром'язового контролю, формування адекватних рухових стереотипів, підвищення толерантності до фізичних навантажень і профілактику повторних ушкоджень, що в комплексі сприяє покращенню функціонального стану та якості життя пацієнтів.

Структура програми базується на фазах репаративних процесів і передбачає три послідовні етапи: ранній післяопераційний (1-2 тиждень) – орієнтований на зменшення болю, набряку та початкову активізацію; пізній післяопераційний (3-16 тиждень) – спрямований на відновлення повного обсягу рухів, м'язової сили та пропріоцепції; функціональний (17-20 тиждень) – забезпечує досягнення максимальної функціональної готовності та повернення до щоденної і фізичної активності. Кожен етап включає чітко визначені засоби реабілітації (лікувальну гімнастику, механотерапію, пропріоцептивні та функціональні вправи) та критерії ефективності, що дозволяє об'єктивно оцінювати динаміку відновлення.

Висновки. Ефективне відновлення після оперативного лікування пошкоджень зв'язкового апарату колінного суглоба можливе за умови застосування комплексного, поетапного та індивідуалізованого підходу до фізичної реабілітації. Запропонована структура реабілітаційного процесу сприяє відновленню обсягу рухів, м'язової сили, стабільності суглоба та нейром'язового контролю, що забезпечує підвищення функціональної спроможності колінного суглоба і зниження ризику повторних ушкоджень.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Баяндіна О., Катюкова Л., Стрельник М., Русанов А., Ніканоров О. Фізична реабілітація пацієнтів після артроскопічної реконструкції передньої хрестоподібної зв'язки колінного суглоба на пізньому післяопераційному періоді. *Фіз. культура, спорт та здоров'я нації* : зб. наук. пр. Київ, 2014. Вип. 17. С. 625–629.
2. Гайко О. Г. Оцінка ефективності лікувально-реабілітаційних заходів

після артроскопічних втручань у хворих з ушкодженнями менісків та передньої хрестоподібної зв'язки колінного суглоба. Зб. наукових праць XVII з'їзду ортопедів-травматологів України, (м. Київ, 5–7 жовтня 2016). Київ : ДУ «ІТО НАМНУ», 2016. С. 369.

3. Чеміріс А. Й. Фізична реабілітація хворих з пошкодженням передньої хрестоподібної зв'язки колінного суглоба. *Літопис травматології та ортопедії*. 2011. № 1–2. С. 271–271.

4. Edson C. Postoperative rehabilitation of the multipleligament reconstructed knee. *Oper. Tech. Sports Med.* 2003. № 11. P. 294–301.