

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Науково-практична конференція
молодих вчених, здобувачів освіти та лікарів-інтернів

**СУЧАСНІ ПИТАННЯ
ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ТА ЕРГОТЕРАПІЇ.
ЛАБОРАТОРНА МЕДИЦИНА:
ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ**

Харків, 22 листопада 2023 року

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

**СУЧАСНІ ПИТАННЯ
ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ТА ЕРГОТЕРАПІЇ.
ЛАБОРАТОРНА МЕДИЦИНА:
ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ**

Матеріали науково-практичної конференції
молодих вчених, здобувачів освіти та лікарів-інтернів

Харків, 22 листопада 2023 року

Харків
2023

УДК 615.82/.83:616-074-078(082)
С91

Затверджено Вченою радою ХНМУ.
Протокол № 11 від 23 листопада 2023 р.

Редакційна колегія:

В.В. М'ясоєдов, І.А. Чухно, С.І. Латогуз, О.І. Залюбовська, М.М. Мішина

С91 Сучасні питання фізичної терапії та ерготерапії. Лабораторна медицина: проблеми та перспективи : матеріали науково-практичної конференції молодих вчених, здобувачів освіти та лікарів-інтернів / Харк. нац. мед. ун-т ; [редкол.: В. В. М'ясоєдов, І. А. Чухно, С. І. Латогуз, О. І. Залюбовська, М. М. Мішина]. – Харків : ХНМУ, 2023. – 133 с.

Збірка містить матеріали науково-практичної конференції «Сучасні питання фізичної терапії та ерготерапії. Лабораторна медицина: проблеми та перспективи», у яку увійшли праці молодих вчених, здобувачів освіти та лікарів-інтернів.

УДК 615.82/.83:616-074-078(082)

© Харківський національний
медичний університет, 2023

Кот Вікторія «СУЧАСНІ МОЖЛИВОСТІ ПОЄДНАНОГО ВИКОРИСТАННЯ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ, ЕРГОТЕРАПІЇ З ФІЗИОТЕРАПЕВТИЧНИМИ ФАКТОРАМИ ПРИ ПІДГОТОВЦІ ВАГІТНИХ ДО ПОЛОГІВ»	58
Котова Світлана ЗАСТОСУВАННЯ СЕРОЛОГІЧНОЇ ДІАГНОСТИКИ ІНФЕКЦІЙНИХ ХВОРОБ.....	59
Левченко Єлизавета, Старкова Віолетта, Коваленко Ілля НАПРЯМКИ ПРЕГРАВІДАРНОЇ ПІДГОТОВКИ ЖІНОК З ГІПОКІНЕЗІЄЮ ПІД ЧАС ВІЙНИ.....	62
Левченко Яна ЗМІНИ ЛАБОРАТОРНИХ ПОКАЗНИКІВ ПРИ РЕЗУС-КОНФЛІКТІ МАТЕРІ ТА ДИТИНИ.....	64
Лобода Катерина РОЛЬ ЛАБОРАТОРНОЇ ДІАГНОСТИКИ В ПЕРСОНАЛІЗОВАНОМУ ПІДХОДІ ДО ВАКЦИНАЦІЇ	65
Лук'янова Анастасія ПЕРЕВАГИ ВИКОРИСТАННЯ АВТОМАТИЧНИХ АНАЛІЗАТОРІВ ПРИ ДОСЛІДЖЕННІ ОСАДУ	66
Мартіянова Кристина, Леонтєєва Лариса ЛАБОРАТОРНІ МАРКЕРИ КРОВІ У ДІАГНОСТИЦІ ІНФАРКТУ МІОКАРДА.....	69
Марченко Ірина, Рзаєва Аян Асаф кизи, Дьяков Максим ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ВАКЦИН VAHСНОRA ТА DUKORAL ПРОТИ ХОЛЕРИ	71
Мищенко І.Р. ЦИТОЛОГІЧНА ДІАГНОСТИКА РАКУ ШЛУНКА	73
Можена Юлія, Тіщенко Ірина, Перетятко Олена МІКРОБІОЛОГІЧНА ДІАГНОСТИКА БАКТЕРІЙ РОДУ ENTEROCOCCUS: БІОЛОГІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ ТА ПАТОГЕННІСТЬ.....	75
Молотко Наталія, Манучарян Світлана, Латогуз Сергій ОСНОВНІ ПРИНЦИПИ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ПРИ АМПУТАЦІЇ НИЖНЬОЇ КІНЦІВКИ	78
Настенко Тетяна, Должикова Олена СУЧАСНА ДІАГНОСТИКА ГОСТРОГО МІЄЛОЇДНОГО ЛЕЙКОЗУ	82

Орехова Вікторія, Латогуз Сергій, Манучерян Світлана ОСОБЛИВОСТІ МЕТОДИКИ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ПРИ ПЛОСКОСТОПІСТІ У СПОРТСМЕНІВ	84
Остренська С.І. РОЛЬ КІНЕЗІОТЕЙПУВАННЯ В РЕАБІЛІТАЦІЇ ПАЦІЄНТІВ З ОСТЕОАРТРОЗОМ КОЛІННИХ СУСТАВІВ.....	86
Павлова Тетяна, Козлова Марія ВИКОРИСТАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У РЕАБІЛІТАЦІЇ СПОРТСМЕНІВ.....	87
Павлова Тетяна, Можелянська Анна ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ОСІБ, ЩО ПОСТРАЖДАЛИ ВНАСЛІДОК БОЙОВИХ ДІЙ НА ТЕРИТОРІЇ УКРАЇНИ	90
Павлова Тетяна, Яртим Олександра ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНИХ НЕТРАДИЦІЙНИХ МЕТОДІВ ДЛЯ ВІДНОВЛЕННЯ ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ	92
Прикоп Чезара Елеонора КЛІНІКО-ЛАБОРАТОРНЕ ОБГРУНТУВАННЯ ЛЕЙКОЗІВ	96
Рівчак Анастасія ВПРОВАДЖЕННЯ І ВИКОРИСТАННЯ В СИСТЕМІ E-HEALTH ЄДИНОГО ІНФОРМАЦІЙНОГО ПРОСТОРУ ЛАБОРАТОРНОЇ МЕДИЦИНИ.....	99
Серік Михайло, Мошенко Єлизавета, Романов Олександр РОЗУМІННЯ РЕЗИСТЕНТНОСТІ ДО АНТИБІОТИКІВ У KLEBSIELLA PNEUMONIA: НАСЛІДКИ ДЛЯ ГІГІЄНИ ТА ГРОМАДСЬКОГО ЗДОРОВ'Я	101
Сидор Оксана ВПРОВАДЖЕННЯ НЕФОРМАЛЬНОЇ ОСВІТИ ПРИ ПІДГОТОВЦІ ФАХІВЦІВ ЗА СПЕЦІАЛЬНІСТЮ 224 «ТЕХНОЛОГІЇ МЕДИЧНОЇ ДІАГНОСТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ».....	103
Сидоренко Мирослав, Латогуз Сергій Іванович ОСОБЛИВОСТІ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ПАЦІЄНТІВ З КОКСАРТРОЗОМ.....	106
Сіренко П.О., Ленська О.В. ОПТИМІЗАЦІЯ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ СИСТЕМИ ЗА ДОПОМОГОЮ СПЕЦІАЛЬНОГО ОБЛАДНАННЯ	108
Удовиченко Анастасія РОЛЬ СЕРОЛОГІЧНИХ ТЕСТІВ У МОНІТОРИНГУ ТА ПРОГНОЗУВАННІ ІНФЕКЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ	110

Цирулік Катерина ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ В КОМПЛЕКСНІЙ РЕАБІЛІТАЦІЇ ХВОРИХ ПІСЛЯ ТРАНСФЕМОРАЛЬНОЇ АМПУТАЦІЇ.....	112
Підбига Іванна, Латогуз Сергій, Манучерян Світлана ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ПРИ ЛІКУВАННІ ХВОРИХ З ПОПЕРЕКОВО-КРИЖОВИМ ОСТЕОХОНДРОЗОМ	114
Цінкевич Юлія ЛАБОРАТОРНА ДІАГНОСТИКА ІНФЕКЦІЙ, ВИКЛИКАНИХ ВІРУСАМИ ПАПІЛОМИ ЛЮДИНИ	116
Чиняк Ольга КОГНІТИВНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ПАМ'ЯТІ У ХВОРИХ НА РОЗСІЯНИЙ СКЛЕРОЗ	119
Шаніна Вікторія, Підгайна Поліна, Літвінова Валерія РОЛЬ СЕРОЛОГІЧНИХ ТЕСТІВ У ДІАГНОСТИЦІ ІНФЕКЦІЙ, ЩО ПЕРЕДАЮТЬСЯ СТАТЕВИМ ШЛЯХОМ.....	121
Штайф І.М., Кошова О.Ю. КЛІНІКО-ЛАБОРАТОРНА ДІАГНОСТИКА ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ: БІОМАРКЕРИ ГЛІКЕМІЧНОГО КОНТРОЛЮ ЗАХВОРЮВАННЯ.....	124
Штепура Максим, Латогуз Сергій, Манучерян Світлана СТАН СИМПАТОАДРЕНАЛОВОЇ СИСТЕМИ ПРИ ХРОНІЧНІЙ ШЕМІЧНІЙ ХВОРОБІ СЕРЦЯ.....	126
Щербак Софія МІКРОБІОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ БЕЗПЕЧНОГО ДОНОРСТВА КРОВІ	128
Янішен І.В., Кричка Н.В. РЕАБІЛІТАЦІЯ ХВОРИХ ІЗ ПОВНОЮ ВІДСУТНІСТЮ ЗУБІВ ПІСЛЯ НЕ- ЗАДОВІЛЬНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ ОРТОПЕДИЧНОГО ЛІКУВАННЯ.....	129

2. Coburn P.S., Gilmore M.S. The Enterococcus faecalis cytolysin: a novel toxin active against eukaryotic and prokaryotic cells. *Cell Microbiol.* 2003, 5 (10): 661–669.
3. Creti R., Imperi M., Bertuccini L. et al. Survey for virulence among Enterococcus faecalis isolated from different sources. *J. Med. Microbiol.* 2004, 53: 13–20.
4. Foulquie Moreno M.R., Rea M., Cogan T., De Vuyst L. Applicability of bacteriocin-producing Enterococcus faecium ϵ co-culture в Cheddar cheese manufacture. *Int. J. Food Microbiol.* 2003, 81: 73–84.
5. Giraffa G. Enterococci in foods. *FEMS Microbiol. Rev.* 2002, 26: 163–171.
6. Kolodjjeva V., Yafaev R., Yermolenko E., Suvorov A. Incidence virulence determinants в enterococcal strains probiotic and clinical origin. *New Insights Into and Old Enemy.* 2006, 367–370.
7. Lund B., Edlund C., Barkholt L. et al. Impact on human intestinal microflora of Enterococcus faecium probiotic and vancomycin. *Scand. J. Infect. Dis.* 2000, 32: 627–632.
8. Mathur S., Singh R. Antibiotic resistance in food lactic acid bacteria – a review. *Int. J. Food Microbiol.* 2005, 105: 281–295.
9. McBride S., Fischetti V., Le Blanc D. et al. Genetic diversity among Enterococcus faecalis. *PLoS ONE.* 2007, 2: 582–586.
10. Moreno M.R.F., Callewaeri R., Devreese B., Beeumen J.V., Vuyst L.D. Isolation and biochemical characterization of enterocins produced by enterococci from different sources. *J Appl Microbiol.* 2003; 94: 214–220.
11. Shankar N., Baghdayan A.S., Gilmore M.S. Modulation of virulence within pathogenicity island in vancomycin-resistant Enterococcus faecalis. *Nature.* 2002, 417: 746–750.

ОСНОВНІ ПРИНЦИПИ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ПРИ АМПУТАЦІЇ НИЖНЬОЇ КІНЦІВКИ

**Молотко Наталія
Манучарян Світлана
Латогуз Сергій**

Харківський національний медичний університет, м. Харків

Анотація. У тезах підбрано реабілітаційне втручання, яке має позитивний результат.

Ключові слова. Ампутація нижньої кінцівки, реабілітація.

Вступ. За дослідженням Ради міжнародних наукових досліджень та обмінів (IREX), в Україні з 2014 року 72 % військових після повернення додому звернулися по медичну допомогу [1]. Більша кількість з них потребували протезування та реабілітації. У зв'язку з повномасштабним вторгненням в Україну з лютого 2022 року все більше цивільного та військового населення потребує

медичної допомоги та тривалої фізичної реабілітації. За допомогою якісної фізичної реабілітації можлива повноцінна адаптація до післявоєнного суспільства.

Ефективне користування протезом або іншими технічними засобами можливо тільки при повноцінній фізичній реабілітації. Фізичний та психологічний стани пацієнта залежать від своєчасної фізичної реабілітації.

Мета та завдання дослідження. Визначити методи реабілітаційних втручань для забезпечення здатності пацієнта користуватись протезом або іншими технічними засобами для самообслуговування та покращення якості життя.

Матеріал і методи дослідження. Аналіз літературних джерел з наукометричної бази Physiopedia та узагальнення науково-методичної літератури.

Результати дослідження та їх обговорення. Повністю підготувати пацієнта до ампутації рідко є можливим при травматичних ампутаціях. Якщо така можливість є, то на передопераційній стадії треба почати робити зміцнювальні вправи. Також пацієнту важливо отримати психологічну підтримку від рідних і близьких. У випадку, коли травма отримана у збройному конфлікті, потрібно допомогти пацієнту визначити його особисті цілі на майбутнє. Необхідно приймати рішення стосовно рівня ампутації кінцівки усією мультидисциплінарною командою. Пацієнт є частиною команди і йому особливо необхідно обговорювання та пояснення.

Від того наскільки успішно пройшла операція залежить не тільки життя пацієнта, а також можливість в майбутньому користуватися добре підібраним протезом. Для цього кукса має бути близька до ідеалу, а саме циліндричної форми та обрізана, орієнтовно, під кутом 45° , для не гострого переднього краю. Використовують такі процедури підшивання м'яких тканин, як міодез або міопластика. Трансфеморальна кукса близька до ідеалу, якщо від середини колінного суглобу відступили на 7,5–10 см. Досконала транстибіальна кукса може бути результатом ампутації тільки на середній третині великогомілкової кістки.

В гострій післяопераційній стадії, що орієнтовно складає 5–14 днів після операції потрібно заохотити пацієнта до співпраці та допомогти йому прийняти себе. Також важливий в цей час контроль болю та його подолання. Серед фізіотерапевтичних заходів застосовують черезшкірну електричну стимуляцію нервів [2], десенсибілізацію та дзеркальну терапію. Для попередження виникнення контрактур, потрібно навчити пацієнта та його близьких правильному позиціонуванню в ліжку, у колісному кріслі та на ходунках. Також важливо тренування навичок: переміщення, засобами для пересування; мобільності в ліжку (перевертання, сидіння з положення лежачи на спині, мостик). На цій стадії накладають биндаж, формуючи циліндричну форму кукси та бинтуючи сильніше дистальну частину кукси, застосовують спіральне

бинтування або у формі цифри 8. Перебинтовуюють, якщо пов'язка ослабла, орієнтовно, кожні 2 години. Вправами зміцнюють тулуб, верхні кінцівки та здорову нижню кінцівку.

В підгострій післяопераційній стадії (4–8 тижнів після операції) продовжують формувати куксу накладанням биндажу, виконувати десенсбілізацію та дзеркальну терапію. На цій стадії мобілізують рубець: при ще відкритій рані масажують тканини над кістковими ділянками; після загоєння рани масажують рубець по 5-10 хвилин, 2-3 рази на день. Виконання фізичних вправ має бути без болю, або з мінімальним болем, який після закінчення вправи зникає. Тренують рівновагу, скорочення м'язів через амплітуду рухів, бо мета вправ пов'язана з ходьбою. Потрібно пояснити пацієнту принципи скорочення м'язів при цих вправах, щоб здійснити нервово-м'язове перевиховання. Також збільшують міцність кукси та пацієнт вже самостійно пересувається, за допомогою милиць, або інших технічних засобів.

На проміжній стадії відновлення (4-6 місяців після операції) потрібно обов'язково провести оцінку стану ампутованої кінцівки (вимірювання кукси, пальпація, наявність набряку, стан рани та шкіри, оцінка болю, наявність або відсутність фантомного болю), сили м'язів, амплітуди рухів, довжини м'язів (тест Томаса), чутливості (сенсорне тестування), а також провести функціональну оцінку. Оцінка за шкалою AMP (Amputee Mobility Predictor) – це прогноз мобільності пацієнтів з ампутованою кінцівкою. AMPnoPRO - тестування мобільності пацієнта без протеза. AMPPRO - тестування мобільності пацієнта з протезом. Функціональні рівні на основі балів AMP знаходяться в діапазоні K0-K4, та можуть бути використані, як орієнтир для визначення функціонального стану в поєднанні з ретельним клінічним обстеженням. При функціональному рівні K0 користування протезом не покращить здатність до переміщення. При функціональному рівні K4 пацієнт зможе користуватися протезом, навіть, для занять спортом.

Також використовують тест двохвилинної ходьби (2MWT), який показує здатність до самостійної ходьби та функціональної спроможності. Відстань, пройдена за 2 хвилини, використовується як результат, за яким можна порівняти зміни у функціональних можливостях.

Показники готовності до протезування: кукса правильно сформована; шкіра без подряпин та ран; не має болю в куксі, або він контрольований; не має контрактур ампутованої кінцівки, або згинальна контрактура менша 20°; при мануальному м'язовому тестуванні групи м'язів мають силу в 3–5 балів; добре розвинена рівновага; наявна когнітивна здатність навчатись контролювати свою безпеку при використанні протеза.

Всі ці показники важливі для відстеження змін з плином часу, а також для вибору протезів або засобів пересування.

На проміжній стадії відновлення, спочатку користуються тимчасовим протезом, тому що об'єм кукси в перші декілька місяців значно змінюється. Тренують з протезом рівновагу (переміщення центру тяжіння з боку на бік,

вперед-назад, по діагоналі та одностороння стійка, використовуючи крісло як опору), перехід від сидіння на стільці у стояче положення, вставання з підлоги, ходьбу (по фазах), підйом/спуск по пандусу і сходах та підбирають допоміжні засоби для пересування.

Перехід до стабільної стадії (12–18 місяців після операції) в ідеальній ситуації відбувається, коли пацієнт успішно користується постійним протезом. Подальший контроль може бути в онлайн-форматі, якщо пацієнту складно приїздити у реабілітаційний заклад, а також коли він має мотивацію продовжувати вправи вдома під певним наглядом.

Висновки. Дослідивши сучасні методи фізичної реабілітації при ампутації нижньої кінцівки, можна стверджувати, що своєчасна та повноцінна реабілітація є запорукою ефективного користування протезами або іншими допоміжними засобами, які сприяють оптимальному функціонуванню пацієнтів, їх незалежності та психологічному здоров'ю.

Перелік використаних джерел:

1. IREX Програма Реінтеграції Ветеранів, – Липень 2021 рік. – <https://www.irex.org/sites/default/files/Healthcare%20Utilization%20Among%20Veterans%20%E2%80%93%20Ukrainian.pdf>
2. [Matthew R Mulvey](#), [Helen E Radford](#), [Helen J Fawcner](#), [Lynn Hirst](#), [Vera Neumann](#), [Mark I Johnson](#). Transcutaneous electrical nerve stimulation for phantom pain and stump pain in adult amputees. Pain Pract. 2013 Apr; 13 (4): 289–96. Doi: 10.1111/j.1533-2500.2012.00593.x. Epub 2012 Aug 30.
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22935086/#:~:text=This%20study%20has%20demonstrated%20that%20TENS%20has%20potential,findings%20support%20the%20delivery%20of%20a%20feasibility%20trial>
3. Pasala Maneewong 2017-2018, Post-fitting prostheses, HI training materials on, Iraq Mission Kim Song Bo. 2017, CRP/BHPI/School of Prosthetics & Orthotics. Training materials for prosthetic & orthotic student-Bangladesh
4. Mission Gait Foundation. Gait rehabilitation Training course workbook. 2023
5. Handicap International-Humanity&Inclusion. Training material-Rehabilitation for Lower limb Amputation Lviv December 2022
6. Principles of Amputation - Physiopedia (physio-pedia.com)
7. ICRC illustration of the ideal stump length for BKA| Download Scientific Diagram (researchgate.net)
8. Penn medicine. Lower limb Amputee rehabilitation. Retrieved on July 28, 2023.

Наукове видання

**СУЧАСНІ ПИТАННЯ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ
ТА ЕРГОТЕРАПІЇ.
ЛАБОРАТОРНА МЕДИЦИНА:
ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ**

Матеріали науково-практичної конференції
молодих вчених, здобувачів освіти та лікарів-інтернів

Харків, 22 листопада 2023 року

Редакційна колегія: **В. В. М'ясоєдов**
І. А. Чухно
С. І. Латогуз
О. І. Залюбовська
М. М. Мішина

Відповідальний за випуск: **С. І. Латогуз**

Комп'ютерна верста: **М. Ю. Орлова**

Формат А5. Ум. друк. ар. 7,1. Зам. № 23-34347.

ХНМУ
пр. Науки. 4, м. Харків, 61022

Свідоцтво про внесення суб'єктів видавничої справи до Державного реєстру видавництв, виготівників і розповсюджувачів видавничої продукції серії ДК № 3242 від 18.07.2008 р.