

## Алгоритм реабілітації пацієнтів після ампутації нижньої кінцівки.

Кіреєв І.В., Жаботинська Н.В., Штриголь С.Ю.,

Бакуменко М.Г., Хижняк В.М.

Національний фармацевтичний університет

**Вступ.** Ампутації кінцівок є великою медико-соціальною проблемою тому, що для людини, яка перенесла ампутацію, природні види діяльності тепер вимагають нових зусиль та навичок. Серед причин ампутацій нижніх кінцівок 23% складають ішемічні порушення кінцівок внаслідок ускладнення цукрового діабету і захворювань судин, 15% належить злоякісним пухлинам довгих кісток кінцівок [1]. Актуальність даної проблеми в Україні значно зросла з 2014, а особливо в 2022 році, що пов'язано з початком повномасштабного російського вторгнення. В загальній структурі бойових травм переважають саме поранення кінцівок – 62,5% [2]. Ефективна організація реабілітації може забезпечити повернення пацієнта після ампутації до повноцінного та гармонійного життя. Але відсутність єдиного організаційного підходу (алгоритму), який би об'єднав підходи до реабілітації на всіх етапах значно ускладнює її ефективність.

**Мета роботи.** Вивчення національних та міжнародних рекомендацій щодо реабілітації пацієнтів після ампутації нижньої кінцівки.

**Завдання дослідження.** Провести аналіз та узагальнення сучасних рекомендацій про реабілітацію пацієнтів після ампутації нижньої кінцівки на різних етапах її проведення, які були об'єднані в єдиний алгоритм проведення реабілітаційних заходів.

**Матеріал та методи.** Під час роботи було вивчено та проаналізовано міжнародні гайдлайни NICE (2022 року) [3] та VA/DOD (2017, 2022 років) [4, 5], рекомендації програми реінтеграції ветеранів IREX [6] щодо надання реабілітаційної допомоги особам з травматичними ушкодженнями.

**Результати.** До недавнього часу початок реабілітації пацієнтів після ампутації нижньої кінцівки починали тільки після операції і проводили в декілька періодів (ранньому післяопераційному, періоді підготовки до протезування та в періоді оволодіння протезом) [7]. Але перелік проблем, що виникають внаслідок ампутації нижньої кінцівки, а саме психологічні розлади, суттєве зниження фізичної активності, труднощі соціальної адаптації, фантомний больовий синдром та можливість прогресування основного захворювання, що призвело до ампутації [8], свідчать про необхідність більш комплексного та розширеного підходу до проблеми реабілітації осіб після ампутації нижньої кінцівки. Тому згідно сучасним поглядам на реабілітацію пацієнтів після ампутації нижньої кінцівки, було розроблено алгоритм, який включає проведення реабілітаційних заходів на 4 основних етапах [3, 9]: периопераційному (I етап); перед протезуванням (II етап); етапі тренування з протезом (III етап); під час позиттивного догляду (IV етап). Для кожного етапу розроблені відповідні рекомендації щодо визначення клінічного стану пацієнта, методик прийняття рішення (шляхом відповіді на конкретні питання) та безпосередньої організації реабілітаційних заходів.

В периопераційному періоді проводиться комплексна оцінка пацієнта за алгоритмом MiPiДАм. Цей алгоритм забезпечує пацієнторієнтований міждисци-

плінарний підхід під контролем лікаря до розробки комплексного плану лікування, збереження кінцівки та забезпечення пожиттєвого догляду. В цей період також необхідно забезпечити належне навчання пацієнта, його родини та осіб, які здійснюють догляд, щодо доступних на даний момент технологій, варіантів хірургічних процедур та реабілітаційних заходів.

На етапі перед протезуванням необхідно прийняти рішення, чи є пацієнт кандидатом на підготовку до протезування. За позитивної відповіді за допомогою алгоритму МіПіДАМ забезпечуються відповідні передпротезні втручання, щоб гарантувати досягнення пацієнтом найвищого рівня функціональної незалежності без протеза. Після чого відбувається встановлення протеза і починається наступний етап.

На етапі тренування з протезом вирішується, чи є пацієнт кандидатом на протезування. Далі використовуючи алгоритм МіПіДАМ проводяться тренування, навчання та реабілітація з використання протезів, спочатку – тренувального, далі – первинного. За результатами оцінюють, чи потрібні зміни в рецепті на протез для оптимізації функціонального стану та для досягнення пацієнтом реальних цілей. А також необхідно провести заключний огляд, включно з усіма відповідними членами медичної бригади.

Під час реабілітації на етапі по життєвого догляду з метою досягнення пацієнтом найвищого рівня функціональної незалежності необхідно проводити щорічне регулярне обстеження пацієнта та спостереження з дотриманням алгоритму МіПіДАМ. Також в цей період необхідно проводити навчання пацієнта з приводу поточної поведінки. За необхідності потрібно направляти пацієнта до відповідних закладів для вирішення медичних, психологічних, реабілітаційних проблем або потреб з приводу протеза. Пожиттєва реабілітація передбачає контроль пацієнта на предмет психосоціальної адаптації, патологій шкіри кукси, болю, скелетно-м'язових порушень, серцево-судинних захворювань, інших хронічних захворювань, здоров'я та забезпечення використання відповідного взуття для контралатеральної кінцівки.

**Висновки.** Таким чином, наведений алгоритм представляє собою покрокову інструкцію, яка сприяє розумінню клінічного підходу та процесу прийняття рішень для найбільш ефективної організації реабілітації на всіх її етапах для пацієнтів після ампутації нижньої кінцівки.

#### Література

1. Пінчук О. І., Радецька Л. В., Коноваленко С. О. Аналіз проведених ампутацій кінцівок та ефективності реабілітаційних заходів у пацієнтів із фантомно-больовим синдромом // Медсестринство. – 2018. – № 1. – С.20-22
2. Tsema I.E., Bepalenko A. Analysis of limb amputations during armed conflict at the East of Ukraine // Norwegian Journal of Development of the International Science. 2016;(1):79–80.
3. Overview: Rehabilitation after traumatic injury: Guidance. NICE. — 2022, January 18 (Retrieved May 7, 2022). URL: <https://www.nice.org.uk/guidance/ng211> (дата звернення 11.11.2022)
4. VA/DOD Clinical practice guideline for rehabilitation of individuals with lower limb amputation. — 2017 (Retrieved May 7, 2022). URL: <https://www.healthquality.va.gov/guidelines/Rehab/amp/VADoDLLACPG092817.pdf> (дата звернення 11.11.2022)
5. VA/DOD Clinical practice guideline for rehabilitation of individuals with upper limb amputation/ — 2022 (Retrieved May 7, 2022). URL:

[https://www.healthquality.va.gov/guidelines/Rehab/ULA/VADoDULACPG\\_Final\\_508.pdf](https://www.healthquality.va.gov/guidelines/Rehab/ULA/VADoDULACPG_Final_508.pdf) (дата звернення 11.11.2022).

6. IREX Програма Реінтеграції Ветеранів (2021 рік). URL: <https://www.irex.org/sites/default/files/Healthcare%20Utilization%20Among%20Veterans%20%E2%80%93%20Ukrainian.pdf> (дата звернення 11.11.2022).

7. Нагорна О.В., Дехтярук В.С. Фізична терапія хворих після ампутації нижніх кінцівок // Реабілітаційні та фізкультурно-рекреаційні аспекти розвитку людини. – 2020. – № 6. – С. 23-27.

8. Пілашевич А. А. Фізична реабілітація при ампутації нижніх кінцівок / Пілашевич А. А. – К. : [Б.В.] 2006. – 81 с.

9. Shuai J . Rehabilitation After Lower Limb Amputation ( 2021). URL: [https://is.muni.cz/th/igqfh/Rehabilitation\\_After\\_Lower\\_Limb\\_Amputation-Jiaqi\\_Shuai.pdf](https://is.muni.cz/th/igqfh/Rehabilitation_After_Lower_Limb_Amputation-Jiaqi_Shuai.pdf) (дата звернення 11.11.2022)

### **Дані про авторів**

#### **Кіреєв Ігор Володимирович**

д.мед.н., професор, професор закладу вищої освіти  
кафедри фармакології та фармакотерапії,  
Національний фармацевтичний університет,  
e-mail [ivkireev@ukr.net](mailto:ivkireev@ukr.net)

#### **Жаботинська Наталія Володимирівна**

к.мед.н., доцентка, доцентка закладу вищої освіти  
кафедри фармакології та фармакотерапії,  
Національний фармацевтичний університет,  
e-mail [bronkevih@gmail.com](mailto:bronkevih@gmail.com)

#### **Штриголь Сергій Юрійович**

д.мед.н., професор, завідувач кафедри фармакології та фармакотерапії,  
Національний фармацевтичний університет,  
e-mail [farmacol@nuph.edu.ua](mailto:farmacol@nuph.edu.ua)

#### **Бакуменко Марина Григорівна**

к.мед.н., доцента, доцентка закладу вищої освіти  
кафедри фармакології та фармакотерапії,  
Національний фармацевтичний університет,  
e-mail [farmacol@nuph.edu.ua](mailto:farmacol@nuph.edu.ua)

#### **Хижняк Вікторія Михайлівна**

асистентка, асистентка закладу вищої освіти  
кафедри фармакології та фармакотерапії,  
Національний фармацевтичний університет,  
e-mail [farmacol@nuph.edu.ua](mailto:farmacol@nuph.edu.ua)