



## Хірургія

## Ортопедія. Травматологія

## Інтенсивна терапія

№ 3 (70) 2026

12 750 примірників\*

Передплатний індекс 49561



Все буде  
Україна!

### Настанови ISAPS



Тромбоз глибоких вен  
і тромбоемболія  
легеневої артерії:  
стратифікація та профілактика  
в естетичній хірургії

Читайте на сторінці 10

Кандидат медичних наук

Олександр Плегуца

Естетична хірургія  
під час війни:  
загоєння ран на межі  
метаболізму  
та психічного здоров'я

Читайте на сторінці 13

### Абдулазіз Елемошо

Розвінчання міфів  
у мікрохірургії:  
оцінка доказів і спростування  
усталених догм

Читайте на сторінці 16

### Настанови EUSEM



Стандарти надання  
невідкладної допомоги  
при гострому болю на основі  
оновлених настанов EUSEM

Читайте на сторінці 6

Кандидат медичних наук

Тетяна Можина

Ключові зміни в Римських  
критеріях V (2026):  
від оновленої концепції  
до нових нозологій  
та діагностичних критеріїв

Читайте на сторінці 20

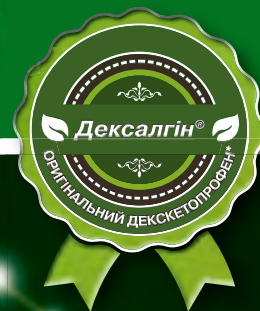


Інформація для лікарів. Розповсюджується на семінарах, конференціях, симпозиумах з медичної тематики.  
\*Загальний наклад з 10.05.2022.

Симптоматичне лікування різних видів болю<sup>1-3</sup>

# Дексалгін<sup>®</sup>

декскетопрофену трометамол



## ШВИДКА та ЕФЕКТИВНА знеболювальна дія<sup>1-10</sup>



Інформація про рецептурні лікарські засоби для медичних і фармацевтичних працівників.

Перед застосуванням, будь ласка, обов'язково уважно ознайомтеся з повним текстом чинної інструкції для медичного застосування.

**Фармакотерапевтична група.** Нестероїдні протизапальні та протиревматичні засоби. Похідні пропіонової кислоти. Код АТХ M01A E17.

**Скорочена інструкція для медичного застосування ДЕКСАЛГІН<sup>®</sup> (DEXALGIN<sup>®</sup>)<sup>1</sup>**

**Склад:** 1 таблетка, вкрита плівковою оболонкою, містить декскетопрофену 25 мг. **Показання.** Симптоматичне лікування болю від легкого до помірного ступеня, наприклад, м'язово-скелетний біль, болісні менструації (дисменорея), зубний біль. **Протипоказання.** Підвищена чутливість до будь-якого компонента препарату або до іншого НПЗЗ; спричинення подібними речовинами або іншими НПЗЗ нападів бронхіальної астми, бронхоспазму, гострого риніту, розвитку поліпів у носі, кропив'янки або ангіоневротичного набряку; фотоалергічні або фототоксичні реакції на кетопрофен або фібрати; кровотеча або перфорація у травному тракті в анамнезі або в активній фазі, пов'язані із застосуванням НПЗЗ; активна фаза або рецидивуючий перебіг виразкової хвороби; хронічна диспепсія; підвищена кровоточивість; хвороба Крона або неспецифічний виразковий коліт; тяжка серцева недостатність; помірне або тяжке порушення функції нирок; тяжке порушення функції печінки; порушення згортання крові; тяжка дегідратація; III триместр вагітності та період годування груддю. **Спосіб застосування та дози.** Найменша ефективна доза повинна застосовуватися протягом найменшого часу, необхідного для усунення симптомів. Залежно від виду та інтенсивності болю рекомендована доза становить 12,5 мг кожні 4–6 годин або 25 мг кожні 8 годин. Добова доза - не більше 75 мг. Не передбачений для тривалої терапії; лікування триває, поки є симптоми. Таблетки приймати, запиваючи достатньою кількістю рідини, не менше ніж за 30 хвилин до їди. **Побічні реакції.** Часто: Нудота та/або блювання, біль у животі, діарея, диспепсія. Безпека та ефективність застосування дітям віком до 18 років не встановлені. **Категорія відпуску.** За рецептом.

**Скорочена інструкція для медичного застосування ДЕКСАЛГІН<sup>®</sup> САШЕ (DEXALGIN<sup>®</sup> SACHET)<sup>2</sup>**

**Склад:** 1 одозовий пакет містить декскетопрофену 25 мг. **Показання.** Короткочасне симптоматичне лікування гострого болю від легкого до середнього ступеня інтенсивності, наприклад, м'язово-скелетний біль, дисменорея та зубний біль. **Протипоказання.** Підвищена чутливість до будь-якого компонента препарату або до іншого НПЗЗ; спричинення подібними речовинами або іншими НПЗЗ нападів бронхіальної астми, бронхоспазму, гострого риніту, розвитку поліпів у носі, кропив'янки, ангіоневротичного набряку; фотоалергічні або фототоксичні реакції на кетопрофен або фібрати; кровотеча або перфорація у травному тракті в анамнезі, пов'язані із застосуванням НПЗЗ або виразковою хворобою; хронічна диспепсія; підвищена кровоточивість; хвороба Крона або неспецифічний виразковий коліт; тяжка серцева недостатність; помірне або тяжке порушення функції нирок; тяжке порушення функції печінки; порушення згортання крові; тяжка дегідратація; III триместр вагітності та період годування груддю. **Спосіб застосування та дози.** Найменша ефективна доза повинна застосовуватися протягом найменшого часу, необхідного для усунення симптомів. Залежно від виду та інтенсивності болю рекомендована доза становить 25 мг кожні 8 годин. Добова доза - не більше 75 мг. Розчинити вміст 1 пакета у склянці води, добре перемішати та приймати відразу. **Побічні реакції.** Часто: Нудота та/або блювання, біль у животі, діарея, диспепсія. Безпека та ефективність застосування дітям віком до 18 років не встановлені. **Категорія відпуску.** За рецептом.

**Скорочена інструкція для медичного застосування ДЕКСАЛГІН<sup>®</sup> ІН'ЕКТ (DEXALGIN<sup>®</sup> INJECT)<sup>3</sup>**

**Склад:** 1 мл розчину для ін'єкцій/інфузій містить декскетопрофену 25 мг. **Показання.** Симптоматичне лікування гострого болю середньої та високої інтенсивності у випадках, коли пероральне застосування препарату нецільове, наприклад, при післяопераційних болях, ниркових коліках та болю у попереку. **Протипоказання.** Підвищена чутливість до будь-якого компонента препарату або до іншого НПЗЗ; спричинення подібними речовинами або іншими НПЗЗ нападів бронхіальної астми, бронхоспазму, гострого риніту, розвитку поліпів у носі, кропив'янки або ангіоневротичного набряку; фотоалергічні або фототоксичні реакції на кетопрофен або фібрати; шлунково-кишкові кровотечі або перфорації в анамнезі, пов'язані із терапією НПЗЗ; пептична виразка або кровотеча в активній фазі; хронічна диспепсія; хвороба Крона або неспецифічний виразковий коліт; тяжка серцева недостатність; порушення функції нирок середнього або важкого ступеня; тяжке порушення функції печінки; порушення згортання крові; виражена дегідратація; III триместр вагітності та період годування груддю; нейроаксальне (інтратекальне або епідуральне) введення. **Спосіб застосування та дози.** Вміст однієї ампули (25 мг) повільно вводять глибоко у м'язи. Для внутрішньовенної інфузії вміст ампули 2 мл розвести у 30–100 мл 0,9 % розчину натрію хлориду, глюкози або Рінгера-лактату. Інфузію проводити повільно протягом 10–30 хвилин. При необхідності вміст однієї ампули (25 мг) вводити внутрішньовенно повільно протягом не менше 15 секунд. **Побічні реакції.** Часто: Нудота, блювання, біль у місці ін'єкції, реакції у місці ін'єкції, у т.ч. запалення, гематома, кровотеча. Безпека та ефективність застосування дітям віком до 18 років не встановлені. **Категорія відпуску.** За рецептом.

<sup>1</sup> Інструкція для медичного застосування лікарського засобу ДЕКСАЛГІН<sup>®</sup>, РП № UA/9258/01/01, дата останнього перегляду 25.12.2025. <sup>2</sup> Інструкція для медичного застосування лікарського засобу ДЕКСАЛГІН<sup>®</sup> САШЕ, РП № UA/9258/02/01, дата останнього перегляду 25.12.2025. <sup>3</sup> Інструкція для медичного застосування лікарського засобу ДЕКСАЛГІН<sup>®</sup> ІН'ЕКТ, РП № UA/3764/01/01, дата останнього перегляду 12.01.2026. <sup>4</sup> Sanchez-Carpena J, et al. Comparison of dextropropofen trometamol and dipyrone in the treatment of renal colic. Clin Drug Invest 2003, 23:139–152. <sup>5</sup> Barbanjo MJ, et al. Clinical pharmacokinetics of dextropropofen. Clin Pharmacokinet 2001, 40:245–262. <sup>6</sup> Matenco JL, et al. A multicentre, randomised, double-blind study to compare the efficacy and tolerability of dextropropofen trometamol versus diclofenac in the symptomatic treatment of knee osteoarthritis. Clin Drug Invest 2000, 19:247–256. <sup>7</sup> Metscher B, et al. Dextropropofen, trametamol and tramadol in acute lumbago. Fortsch Med Orig 2001, 118:147–151. <sup>8</sup> Leman P, et al. Randomised controlled trial of the onset of analgesic efficacy of dextropropofen and diclofenac in lower limb injury. Emerg Med J 2003, 20:511–513. <sup>9</sup> Ay, MO et al. Comparison of the Analgesic Efficacy of Dextropropofen Trometamol and Meperidine HCl in the Relief of Renal Colic. American Journal of Therapeutics 2013, May 9, 1–8. <sup>10</sup> Karaman Y, et al. Efficacy of Dextropropofen trometamol for acute postoperative pain relief after ENT surgery: a comparison with paracetamol and metamizole. Nobel Medicus, 2010, 6(2), 47–52.

\*Внутрішні дані компанії

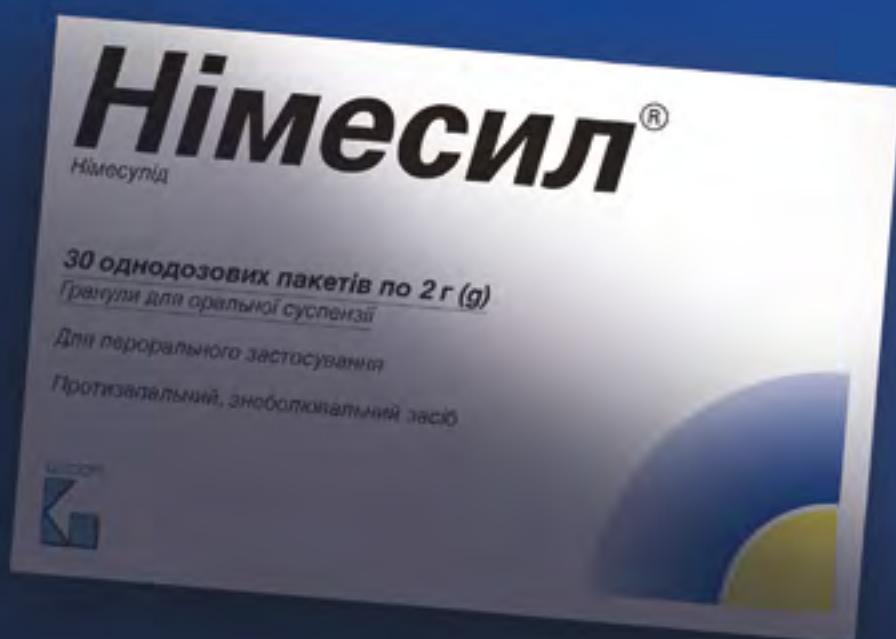
**BERLIN-CHEMIE  
MENARINI**

Представництво "Берлін-Хемі/А. Менаріні Україна ГмбХ". Адреса: м. Київ, вул. Березняківська, 29.  
Тел: +38 (044) 494 33 88. E-mail: berlin-chemie@menarini.com.ua  
UA-Dex-01-2026-V1-Press. Останній перегляд 03.06.2026.

Тематичний номер

# Чули? плітки про Німесил®

ЩО ТА ЧОМУ  
НАСПРАВДІ  
ЗМІНИЛОСЬ  
розповідаємо тут



Скорочена інструкція для медичного застосування<sup>1</sup>

**Склад:** 1 однодозовий пакет по 2 г гранул містить німесулід 100 мг. **Показання.** Лікування гострого болю, первинної дисменореї. Німесулід слід застосовувати тільки як препарат другої лінії. Рішення про призначення німесуліду потрібно приймати на основі оцінки всіх ризиків для конкретного пацієнта. **Протипоказання.** Гіперчутливість до будь-якого компоненту препарату та іншого НПЗЗ; гіперергічні реакції в анамнезі (бронхоспазм, риніт, кропив'янка) у зв'язку із застосуванням АСК чи НПЗЗ; гепатотоксичні реакції на німесулід в анамнезі; алкоголізм та наркотична залежність; шлунково-кишкові кровотечі або перфорації в анамнезі або наявні, в т.ч. пов'язані з попереднім застосуванням НПЗЗ; цереброваскулярна кровотеча або інші крововиливи, а також захворювання, що супроводжуються кровоточивістю; тяжкі порушення функцій печінки, нирок, згортання крові; тяжка серцева недостатність; гарячка та/або гриппоподібні симптоми; діти до 12 років; III триместр вагітності та період годування груддю. **Спосіб застосування та дози.** З метою зниження частоти виникнення побічних реакцій потрібно застосовувати мінімальну ефективну дозу протягом найкоротшого часу. Максимальна тривалість курсу – 15 днів. Вміст пакета висипати у склянку з негазованою водою, перемішати та випити суспензію відразу. 1 пакет 2 рази на добу після їди. **Побічні реакції.** Часто: Діарея, нудота, блювання, збільшення рівня ферментів печінки.

<sup>1</sup>Інструкція для медичного застосування лікарського засобу НІМЕСИЛ® РП № UA/9855/01/01, дата останнього перегляду 23.03.2023. UA-NIM-01-2026-V1-Print. Дата затвердження 26.03.2026.

Перед застосуванням, будь ласка, обов'язково уважно ознайомтеся з повним текстом чинної інструкції для медичного застосування. Інформація про рецептурний лікарський засіб для медичних та фармацевтичних працівників.

Представництво «Берлін Хемі/А. Менаріні Україна ГмбХ».  
Адреса: м. Київ, вул. Березняківська, 29, 7-й поверх.  
Тел: +38 (044) 494 33 88. Email: berlin-chemie@menarini.com.ua



**BERLIN-CHEMIE  
MENARINI**

# Інфогігієна для лікаря й пацієнта: кейс Німесилу як тест на довіру до соцмереж

**«Що трапилося з Німесилом? Чому він став таким дешевим?»** – під таким гаслом однією з популярних соціальних мереж поширюється відео, у якому невідома жінка в білому халаті (очевидний натяк на її причетність до медицини чи фармацевтики) тримає в руках пакетик препарату Німесил і говорить наступне: «Питання: чому Німесил став дешевшим? Відповідь: тому що змінився виробник – не Berlin-Chemie, Німеччина, як було раніше, а інший виробник – «на замовлення "Лабораторії Guidotti"».

Таким чином аудиторії у формі «викриття» подається інформація, що Німесил нібито тепер виробляється не німецькою компанією Berlin-Chemie, а якоюсь іншою, невідомою компанією, і саме з цим пов'язується зниження ціни на препарат. Жодних уточнень чи пояснень у відео немає, тому глядач змушений самостійно робити висновки та будувати здогадки на підставі двох озвучених фактів: «стала нижча ціна» та «інший виробник». У такій ситуації логіка додумування працює просто: якщо ціну знижено і виробник «інший», то, ймовірно, це пов'язано з іншою, більш низькою якістю препарату або нижчими стандартами виробництва, хоча прямо в ролик цього не озвучують. Постає низка запитань: наскільки ця інформація відповідає дійсності? Які враження та сенси вона формує у пацієнтів і лікарів? Як впливає подібний контент на довіру до брендів лікарських засобів? Давайте розбиратися й досліджувати це, на перший погляд неважливе, питання більш уважно.

**Ключові слова:** Німесил, Berlin-Chemie Menarini, Laboratori Guidotti, зміна маркування, інформаційна гігієна, дезінформація, маніпуляції у соцмережах.

## Питання 1. Наскільки можна довіряти відео про причини здешевлення Німесилу і хто така «експертка» в кадрі?

У відео про Німесил глядач бачить невідому жінку в білому халаті, яка не представляється, не повідомляє про свою освіту, досвід або професійний статус, а отже, її авторитет як медичного чи фармацевтичного експерта не підтверджений жодними даними. Відсутні будь-які посилання на офіційні джерела – сайт виробника, нормативні акти, роз'яснення регулятора, – тому твердження про «іншого виробника» та зв'язок між зміною маркування і здешевленням препарату подані виключно як її особисті висновки, а не як доказова інформація. У ролик озвучуються лише два факти: «Німесил став дешевшим» і «на упаковці тепер інший логотип, не Berlin-Chemie, а Guidotti», – але не наведено жодних даних, які б вказували на причинно-наслідковий зв'язок між цими подіями.

## Питання 2. Що таке дезінформація та інформаційна гігієна в контексті подібних кейсів?

Дезінформація – це свідомо неправдива або маніпулятивна інформація, що поширюється з метою введення людей в оману й досягнення політичної, економічної або соціальної вигоди; її небезпека полягає у швидкості поширення та впливі на рішення великої кількості людей. Інформаційна гігієна – галузь знань, яка досліджує вплив інформаційних потоків на психічне, фізичне та соціальне благополуччя людини і має на меті захистити людей від негативного впливу викривлених фактів, маніпуляцій та інформаційних «вірусів». Серед популяризаторів інфогігієни в Україні – Оксана Мороз та її ініціатива «Як не стати овочем», що навчає фільтрувати джерела та критично мислити щодо медіа- та онлайн-контенту.

## Питання 3. Які типові форми маніпуляцій і дезінформації проявляються в медичному контенті соцмереж?

Як показує, зокрема, дослідження Вікторії Шевченко «Різновиди маніпуляцій в онлайн-медіа і соцмережах» (2025), у цифровому середовищі поширюються різні форми інформаційних викривлень:

- дезінформація (свідомо неправдива, провокаційно тенденційна інформація, що подається як правдива з метою ввести в оману та заподіяти шкоду інтересам окремих осіб чи спільнот);
- малінформація (використовує справжні, але вибіркові факти у такому контексті, який вводить в оману);
- місінформація (ненавмисно хибна інформація, що виникає через помилки або неправильне тлумачення фактів);
- фейки, пропаганда, прихована та емоційна реклама.

На маніпулятивні й потенційно недостовірні матеріали вказують характерні ознаки: емоційні заголовки, відсутність конкретних джерел, використання невідомих персонажів як «експертів», навішування ярликів, безпідставні звинувачення або вихвалання, емоційне накручування, хибна аргументація та незбалансованість даних. У випадку з відео про Німесил ми спостерігаємо низку таких ознак, що дає підстави ставитися до нього як до контенту, який може містити елементи маніпуляції та частково недостовірної інформації, а не як до надійного джерела даних про препарат.

## Питання 4. Чому така подача інформації може вважатися маніпулятивною і як тут працюють алгоритми соцмереж?

У відео про Німесил присутні кілька характерних рис, які дають підстави говорити про можливу маніпулятивність: емоційний, «тривожний» заголовок, відсутність посилань на джерела, використання невідомої особи в білому халаті як «експерта» та подання інформації у форматі однозначного «викриття» без альтернативних пояснень. Авторка поєднує частковий факт (зміна логотипу та поява маркування Guidotti) із власною інтерпретацією, поданою так, що у глядача може скластися враження про «іншого виробника» та можливе погіршення якості, хоча реальний статус Laboratori Guidotti у відео не пояснюється.

Важливо розуміти, що подібні ролики створюються й оформлюються не випадково: автори враховують те, як працюють алгоритми соцмереж. Алгоритм «Engagement» (залучення) просуває пости, які швидко набирають лайки, коментарі та репости; «Relevance» (релевантність) віддає перевагу контенту від тих,

із ким користувач частіше взаємодіє; «Content Type» показує той тип контенту (відео, фото, текст), із яким користувач найчастіше працює; «Trending Topics» підсилює популярні теми. Контент із високим емоційним навантаженням отримує перевагу, а дослідження показують, що значна частина відео на тему новин, які рекомендує YouTube, мають сенсаційні назви, що збільшує шанси таких роликів потрапити у стрічку якомога більшої кількості людей.

З цієї точки зору відео про Німесил не лише передає неповну й потенційно викривлену картину, а й структуроване так, щоб максимально «зайти» під алгоритми – воно емоційне, просте, без складних деталей, створює відчуття «секрету, який вам відкрили» і саме тому швидко набирає перегляди та взаємодії.

## Питання 5. Що офіційно повідомляє компанія Berlin-Chemie щодо змін маркування і ціни Німесилу?

Як відповідальний учасник фармацевтичного ринку, компанія наголошує, що постійно працює над удосконаленням своїх процесів відповідно до вимог чинного законодавства та потреб системи охорони здоров'я України.

### Оновлення маркування упаковки та саше (однодозового пакетика)

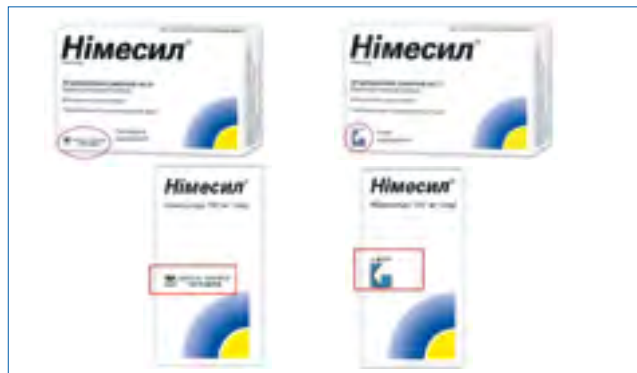
З метою приведення маркування у повну відповідність до нових вимог українського законодавства (Закон України № 3910-IX, який вносить зміни до базового Закону «Про лікарські засоби») компанія внесла зміни у візуальне оформлення упаковки.

### Чому з'явилося маркування Guidotti

Оскільки офіційним заявником препарату Німесил є італійська компанія Laboratori Guidotti S.p.A. (яка входить до групи Menarini), закон вимагає, щоб саме її логотип був на упаковці. Логотип групи Berlin-Chemie Menarini раніше використовувався як корпоративний бренд, але тепер він вважається «зайвим» із точки зору закону. На упаковках та індивідуальних саше препарату замість логотипу Berlin-Chemie Menarini відтепер зазначається логотип компанії-заявника Guidotti (Laboratori Guidotti S.p.A.).

### Незмінність дизайну

Кольорова гама, айденітика, загальна стилістика та назва препарату залишаються ідентичними до попередніх серій, що дозволяє зберегти впізнаваність бренду для фахівців і пацієнтів.



### Чому змінилася ціна на Німесил

Підтримуючи ініціативи Міністерства охорони здоров'я України щодо підвищення доступності лікарських засобів для населення, ціну на Німесил було знижено. Компанія наголошує, що прагне зробити якісну терапію європейського рівня максимально досяжною для кожного українського пацієнта.

### Незмінність якості та гарантії партнерства

Офіційно зазначено, що зміни стосуються виключно технічних аспектів маркування та ціноутворення, а якість і доведена ефективність препарату Німесил залишаються абсолютно незмінними: це той самий лікарський засіб, якому ви довіряєте. Представництво компанії в Україні «Берлін-Хемі/А. Менаріні Україна ГмбХ» продовжує повноцінно здійснювати маркетинг і промоцію препарату на території України й залишається головним контактним партнером з усіх питань. Перевірити оновлену ціну та наявність препарату в аптечних мережах свого регіону пацієнти можуть на сервісі моніторингу tabletki.ua.

## Питання 6. Якої шкоди завдає така недостовірна інформація пацієнтам, лікарям і бренду Німесил?

Подібні відео можуть послаблювати довіру до брендів лікарських засобів, створюючи враження, що будь-яка зміна маркування й/або ціни автоматично пов'язана зі зміною країни виробництва або погіршенням якості, хоча на практиці такі зміни часто зумовлені вимогами законодавства чи корпоративним ребрендингом. Для пацієнтів це створює ризик емоційних, а не раціональних рішень щодо терапії, для лікарів – додаткові комунікаційні виклики, коли доводиться пояснювати регуляторні аспекти замість зосереджуватися на клінічних питаннях, а для виробника – потенційні репутаційні втрати та помилкові асоціації щодо якості.

Парламентське дослідження Дослідницької служби Верховної Ради України щодо правового регулювання діяльності інфлюенсерів і блогерів у своїх висновках зазначає, що ці суб'єкти цифрового простору мають значний вплив на суспільну свідомість і поведінку значної частки населення, тоді як в Україні досі немає окремого базового закону, який би прямо регулював їхню діяльність. У документі підкреслюється потреба в законодавчому визначенні термінів «інфлюенсер» і «блогер», встановленні вимог до контенту, стандартів прозорості й правомірності рекламної діяльності та окресленні меж підзвітності таких суб'єктів у цифровому просторі задля кращого захисту споживачів інформації – у тому числі в чутливій сфері охорони здоров'я.

## Питання 7. Якою може бути роль фармкомпаній у медичній комунікації в соцмережах і чому це стає важливим на тлі кейсів, подібних до відео про Німесил?

За даними публікації The Pharma Media «Медпрацівникам бракує комунікації з фармкомпаніями в соцмережах» (19 липня 2024 року), майже 90% опитаних постачальників медичних послуг вважають, що фармацевтична індустрія недостатньо використовує соціальні медіа як канал комунікації з лікарями та пацієнтами. Медичні фахівці зазначають, що фармкомпанії не повною мірою користуються перевагами широкої аудиторії, яку можна охопити через різні онлайн-платформи, тоді як 85% респондентів повідомили, що пацієнти посилаються на дописи із соцмереж під час прийому, фактично приносячи цей контент у кабінет лікаря.

Доктор Санджай Джунеджа, президент з інновацій агенції MedFluencers, наголошує, що пацієнти, які проводять багато часу в соціальних мережах, довіряють контенту, який там бачать, а точна і цікава інформація від лікарів може стати важливим інструментом протидії дезінформації; на його думку, «настав час для фармацевтики активізуватися». Водночас понад 90% лікарів хотіли б отримувати інформацію про нові лікарські засоби й медичні вироби через онлайн-платформи, при тому що понад 50% респондентів радше уникають візитів торгових представників, а майже 40% – типових спонсорованих лекцій; це вказує на те, що відсутність якісного контенту від фармкомпаній у соцмережах залишає інформаційний простір відкритим для псевдоекспертного контенту на кшталт відео про Німесил.

Отже, історія з відео про Німесил показує, як половинна правда, неперевірена інформація й емоційна подача в короткому роликун можуть впливати на сприйняття препарату та змішувати увагу від офіційних даних і юридичного контексту. Для фармацевтичних компаній це додатковий аргумент на користь більш відкритої та зрозумілої комунікації щодо змін маркування й ціноутворення, а також присутності у соцмережах із доказовим і коректно маркованим контентом. Саме така позиція може зменшити простір для хибних інтерпретацій і підтримати довіру до брендів препаратів.

### Список використаних джерел

1. <https://www.oksanamoroz.com/project>.
2. Шевченко В. (2025). Різновиди маніпуляцій в онлайн-медіа і соцмережах. Образ 1 (47), 6-18. [https://doi.org/10.21272/Obraz.2025.1\(47\)-6-18](https://doi.org/10.21272/Obraz.2025.1(47)-6-18).
3. <https://berlin-chemie.ua/uk/ua-news/current-news.html>.
4. <https://research.rada.gov.ua/uploads/documents/33464.pdf>.
5. <https://thepharma.media/uk/news/35353-medpracivnikam-brakuje-komunikaciyi-z-farmkompaniyami-v-socmerezax-19072024>.

Підготувала **Марія Ареф'єва**

①

3

З М І С Т

ХІРУРГІЯ

Тромбоз глибоких вен і тромбоемболія легеневої артерії: стратифікація та профілактика в естетичній хірургії

Оновлені настанови Міжнародного товариства естетичної пластичної хірургії (ISAPS) щодо безпеки пацієнтів

Х. Беніто-Руїс, М.Р. Руїф, Х.М. Серен

Естетична пластична хірургія залишається однією з найдинамічніших галузей сучасної медицини. Паралельно з удосконаленням хірургічних методик, анестезіологічного забезпечення та післяопераційного нагляду дедалі більшої уваги набуває профілактика венозних тромбоемболічних подій, які, хоча й виникають відносно рідко, становить одну із провідних причин післяопераційних ускладнень. У представленому огляді автори провели систематичний аналіз факторів ризику венозних тромбоемболічних ускладнень в естетичній пластичній хірургії та за участю експертної групи розробили нову шкалу оцінки тромботичного ризику. Отримані результати можуть сприяти більш персоналізованому підходу до тромбопрофілактики та підвищенню безпеки пацієнтів, яким виконують естетичні пластичні операції. .... 10-11

Естетична хірургія під час війни:

загоєння ран на межі метаболізму та психічного здоров'я

О.І. Плегуча

Попри те що так звані хвороби цивілізації активно обговорюються в медичній літературі, ожиріння, цукровий діабет і метаболічний синдром часто залишаються недооціненими саме в контексті хірургічної практики. Водночас їх поширеність має безпосереднє значення для планування оперативних втручань, прогнозування ускладнень і вибору оптимальної тактики лікування. Саме цим аспектам була присвячена доповідь «Естетична хірургія під час війни: загоєння ран на межі метаболізму та психічного здоров'я», представлена медичним директором, старшим науковим співробітником відділу ендокринної та метаболічної хірургії ДНУ «Центр інноваційних медичних технологій НАН України», заслуженим лікарем України, кандидатом медичних наук Олександром Іларійовичем Плегучою під час науково-практичної конференції «Комплексна діагностика та індивідуалізовані стратегії лікування бойової фізичної та психічної травми», яка пройшла 5-6 червня у змішаному форматі. .... 13-14

Розвінчання міфів у мікрохірургії:

оцінка доказів і спростування усталених догм

А. Елемошо, Х. Малекзаде, Дж.К. Ключемпер, Дж.Е. Дженіс

Реконструктивна мікрохірургія стала одним із ключових напрямів лікування складних дефектів тканин. Водночас багато аспектів періопераційного ведення пацієнтів досі ґрунтуються здебільшого на усталених традиціях, ніж на високоякісних наукових доказах. Робочою групою було проведено комплексний огляд літератури з використанням основних міжнародних наукових баз даних із метою виявлення досліджень, присвячених хірургічним технікам, періопераційному веденню, моніторингу, відбору пацієнтів і післяопераційному відновленню в реконструктивній мікрохірургії. Результати аналізу свідчать, що багато традиційних періопераційних підходів у мікрохірургії не мають достатнього доказового підґрунтя. Тому впровадження оновлених протоколів, заснованих на принципах доказової медицини, здатне зменшити частоту ускладнень, стандартизувати лікування та покращити результати реконструктивних мікрохірургічних втручань. .... 16-17

Роль сукральфату у прискореному відновленні пацієнтів після хірургічних втручань у проктології

За матеріалами конференції

7-8 травня відбувся Національний симпозиум & Національний консенсус «Діагностика та лікування анальних абсцесів і нориць». Упродовж двох насичених днів практикуючі лікарі різних спеціальностей мали можливість дізнатися про сучасні підходи до діагностики та лікування найпоширеніших проктологічних захворювань, симптоми яких часто замовчуються пацієнтами і тому виявляються вже на пізніх стадіях. Лікарі первинної ланки, які першими контактують із пацієнтами, мають вміти правильно діагностувати, призначити адекватне консервативне лікування і, за необхідності, вчасно скерувувати таких хворих до профільних спеціалістів. .... 18-19

Стандарт медичної допомоги

«Парентеральна періопераційна антибіотикопрофілактика» ..... 22-28

Медична газета «Здоров'я України».

Тематичний номер «Хірургія. Ортопедія. Травматологія. Інтенсивна терапія»

Редакційна колегія

К.М. Амосова, д. мед. н., професор, член-кореспондент НАМН України

О.М. Біловол, д. мед. н., професор, академік НАМН України, кафедра клінічної фармакології та внутрішньої медицини Харківського національного медичного університету

Г.М. Бутенко, д. мед. н., професор, академік НАМН України, член-кореспондент НАН України, директор ДУ «Інститут генетичної та регенеративної медицини НАМН України»

Ю.В. Вороненко, д. мед. н., професор, академік НАМН України, ректор Національного університету охорони здоров'я України ім. П.Л. Шупика

С.І. Герасименко, д. мед. н., професор, заступник директора з науково-лікувальної роботи ДУ «Інститут травматології та ортопедії НАМН України»

І.І. Горпинченко, д. мед. н., професор, директор Українського інституту сексології та андрології

Д.І. Заболотний, д. мед. н., професор, академік НАМН України, член президії НАМН України, в. о. директора ДУ «Інститут отоларингології ім. О.С. Коломійченка НАМН України»

Д.Д. Іванов, д. мед. н., професор

В.В. Корпачов, д. мед. н., професор, завідувач відділу клінічної фармакології і фармакотерапії ендокринних захворювань ДУ «Інститут ендокринології та обміну речовин ім. В.П. Комісаренка НАМН України»

Б.М. Маньковський, д. мед. н., професор, член-кореспондент НАМН України, директор ДУ «Інститут геронтології ім. Д.Ф. Чеботарьова НАМН України»

Ю.М. Мостовой, д. мед. н., професор

В.І. Паньків, д. мед. н., професор, завідувач відділу профілактики ендокринних захворювань Українського науково-практичного центру ендокринної хірургії, трансплантації ендокринних органів і тканин МОЗ України

О.М. Пархоменко, д. мед. н., професор, член-кореспондент НАМН України, науковий керівник спеціалізованого відділення інтенсивної терапії та реанімації кардіологічного профілю ДУ «ННЦ «Інститут кардіології, клінічної та регенеративної медицини ім. М.Д. Стражеска» НАМН України»

Н.В. Пасечнікова, д. мед. н., професор, член-кореспондент НАМН України, в. о. директора ДУ «Інститут очних хвороб і тканинної терапії ім. В.П. Філатова НАМН України»

С.С. Страфун, д. мед. н., професор, член-кореспондент НАМН України, заступник директора з наукової роботи ДУ «Інститут травматології та ортопедії НАМН України»

М.Д. Тронько, д. мед. н., професор, академік НАМН України, член-кореспондент НАН України, член президії НАМН України, в. о. директора ДУ «Інститут ендокринології та обміну речовин ім. В.П. Комісаренка НАМН України»

Ю.І. Феценко, д. мед. н., професор, академік НАМН України, генеральний директор ДУ «Національний науковий центр фтизіатрії, пульмонології та алергології ім. Ф.Г. Яновського НАМН України»

Н.В. Харченко, д. мед. н., професор, член-кореспондент НАМН України, завідувач кафедри гастроентерології, гепатології та дієтології Національного університету охорони здоров'я України ім. П.Л. Шупика

В.І. Цимбалюк, д. мед. н., професор, академік НАМН України, почесний президент НАМН України

В.П. Черних, д. фарм. н., д. хім. н., професор, член-кореспондент НАН України

Засновник – Ігор Іванченко

Медична газета «Здоров'я України». Тематичний номер «Хірургія. Ортопедія. Травматологія. Інтенсивна терапія»

Видавець: ТОВ «Медичні аспекти здоров'я людини»

Ідентифікатор медіа R30-05252

Передплатний індекс: 49561

Шеф-редактор Марія Ареф'єва

Поштова адреса:

офіс 23а, вул. Світлицького, 35, м. Київ, 04215

E-mail: zu@health-ua.com; www.health-ua.com

Тел.: +380 (95) 117-34-36

Редакція ..... arefieva@health-ua.com

Відділ маркетингу ..... v.koroleva@health-ua.com

Відділ передплати

та розповсюдження ..... podpiska@health-ua.com

Газету віддруковано: ТОВ «ПРИНТ-ІНК»

Україна, 03162, м. Київ, вул.Зодчих, буд. 50А, офіс 1.

Підписано до друку: липень 2026 р.

Замовлення № 0102.

Загальний наклад 12 750 прим.

Редакція може публікувати інформаційні матеріали, не поділяючи поглядів авторів. Відповідальність за достовірність фактів, цитат, імен та інших відомостей несуть автори. Редакція залишає за собою право редагувати та скорочувати надані матеріали. Матеріали з позначкою «реклама» публікуються на правах реклами.

Позначка «реклама» використовується для публікацій рекламного характеру, які містять інформацію про медичні лабораторії, послуги медичних закладів, медичну апаратуру тощо, а також рекламу лікарських засобів, які відпускаються без рецепта лікаря та не внесені до переліку заборонених до рекламування лікарських засобів відповідно до ч. 4 ст. 26 Закону України «Про лікарські засоби» та з урахуванням положень ст. 21 Закону України «Про рекламу».

Публікації з позначкою ❶ містять інформацію про лікарські засоби, застосування та відпуск яких дозволені лише за рецептом лікаря, а також внесені до переліку заборонених до рекламування лікарських засобів, та призначені для медичних установ і лікарів. Правовий режим інформації, викладеної в цьому виданні або наданій для розповсюдження на спеціалізованих заходах із медичної тематики, визначається Законом України від № 123/96ВР «Про лікарські засоби», а також Законом України № 270/96ВР «Про рекламу». Відповідальність за зміст рекламних та інформаційних матеріалів несуть особи, які надали їх для розміщення у виданні. Повне або часткове відтворення та тиражування у будь-який спосіб матеріалів, опублікованих у цьому виданні, допускається тільки з письмового дозволу редакції та з посиланням на джерело. Рукописи не повертаються і не рецензуються.

Медична газета «Здоров'я України». Тематичний номер «Хірургія. Ортопедія. Травматологія. Інтенсивна терапія» є спеціалізованим виданням для медичних установ та лікарів.

З М І С Т

ТРАНСПЛАНТОЛОГІЯ

**Трансплантація печінки з приводу гострої печінкової недостатності у пацієнтів, які отримували НПЗП або парацетамол (ацетамінофен)**

Дослідження SALT (Study of Acute Liver Transplantation) було ініційоване Комітетом із лікарських засобів для людини ЕМА у відповідь на регуляторне питання щодо безпеки нестероїдних протизапальних препаратів із боку печінки. Питання їхньої безпеки не втрачає клінічної значущості — особливо з огляду на те, що значна частина пацієнтів приймають їх тривало, нерідко в комбінації з іншими потенційно гепатотоксичними агентами. Серед широко застосовуваних представників класу німесулід посідає вагоме місце в клінічній практиці як ефективний протизапальний засіб. Дослідження, яке охопило 52 центри трансплантації у семи країнах Європи та понад 227 млн мешканців, підтверджує сприятливий профіль печінкової безпеки німесуліду. .... 30

МІЖДИСЦИПЛІНАРНІ ПРОБЛЕМИ

**Інфогігієна для лікаря й пацієнта: кейс Німесилу як тест на довіру до соцмереж**

Історія з відео про Німесил показує, як половинна правда, неперевірена інформація й емоційна подача в короткому ролику можуть впливати на сприйняття лікарського препарату та зміщувати увагу від офіційних даних і юридичного контексту. Для фармацевтичних компаній це додатковий аргумент на користь більш відкритої та зрозумілої комунікації щодо змін маркування й ціноутворення, а також присутності у соцмережах із доказовим і коректно маркованим контентом. .... 3

**Ключові зміни в Римських критеріях V (2026): від оновленої концепції до нових нозологій та діагностичних критеріїв**

Т.Л. Можина

Останніми роками в гастроентерології відбулося чимало концептуальних змін, однак саме публікація Римських критеріїв V стала подією, на яку клініцисти чекали особливо. Після майже 10-річної паузи від публікації Римських критеріїв IV (2016) експерти Rome Foundation представили оновлений документ – Римські критерії V, у якому переглянуто ключові погляди щодо розладів взаємодії кишечника та мозку (РВКМ), а також представлено декілька нових нозологій і діагностичних критеріїв. У статті розглянуто ключові зміни в Римських критеріях V та їхні відмінності від попередньої версії. .... 20-21

ІНТЕНСИВНА ТЕРАПІЯ

**Стандарти надання невідкладної допомоги при гострому болю на основі оновлених настанов EUSEM**

Лікування гострого болю в умовах невідкладної допомоги в країнах Європи стикається з постійними проблемами, включаючи недостатні клінічні знання, дефіцит навчання медичного персоналу та надмірне використання опіоїдів. Поширеність олігоаналгезії та неоптимальний контроль болю, про який повідомляють пацієнти, стали поштовхом для перегляду рекомендацій Європейського товариства з невідкладної медицини (EUSEM) 2025 року. Оновлені настанови були складені на основі доказів ефективного менеджменту гострого болю у невідкладних та догоспітальних умовах. Головний акцент експертів зроблено на чіткому дотриманні неопіоїдного мультимодального підходу з пріоритетною оцінкою болю та адаптацією вибору тактики знеболення до потреб вразливих груп пацієнтів. .... 6-7

ДАЙДЖЕСТИ

**Новини МОЗ** ..... 9

**Новини медицини** ..... 15, 29

Здоров'я України

МЕДИЧНА ГАЗЕТА

Шановні читачі!

- Оформити передплату на наш видання Ви можете**
- через редакцію, написавши листа на адресу [podpiska@health-ua.com](mailto:podpiska@health-ua.com)
  - через онлайн-сервіс передплати на сайті «Укрпошти» [podpiska@health-ua.com](mailto:podpiska@health-ua.com)
  - у будь-якому поштовому відділенні зв'язку України за каталогом «Укрпошти» в розділі «Охорона здоров'я. Медицина»
  - через регіональні передплатні агентства

- Для редакційної передплати на видання необхідно:**
- перерахувати на наш розрахунковий рахунок необхідну суму в будь-якому відділенні банку. При оплаті в призначенні платежу вказати обране видання та термін передплати
  - надіслати копію квитанції, яка підтверджує факт оплати визначеної кількості примірників
  - надіслати адресу доставки в зручний для Вас спосіб:
    - поштою: «Видавничий дім «Здоров'я України», вул. Світлицького, 35, офіс 23з, м. Київ, 04215
    - електронною поштою: [podpiska@health-ua.com](mailto:podpiska@health-ua.com)

**«Медична газета «Здоров'я України XXI сторіччя»**  
Нове в медицині та медичній практиці  
Передплатний індекс – **35272**  
Періодичність виходу – 2 рази на місяць / 24 рази на рік  
Вартість редакційної передплати:

- на 1 місяць – 486 грн
- на 3 місяці – 1418 грн
- на 6 місяців – 2816 грн
- на 12 місяців – 5612 грн

**НАШІ РЕКВІЗИТИ:**  
**ТОВ «Рекламне агентство «Здоров'я України»**  
04215, м. Київ, вул. Світлицького, 35, офіс 23з, E-mail: [podpiska@health-ua.com](mailto:podpiska@health-ua.com)  
ЄДРПОУ 39530644, UA633510050000026004629765000  
АТ «УкрСиббанк», МФО 351005

Тематичні номери

- |                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>«Медична газета «Здоров'я України». Тематичний номер «Акушерство. Гінекологія. Репродуктологія»</b><br>Передплатний індекс – <b>89326</b><br>Періодичність виходу – 5 разів на рік<br>Вартість передплати на рік – 1390 грн, на півріччя – 834 грн        | <b>«Медична газета «Здоров'я України». Тематичний номер «Неврологія. Психіатрія. Психотерапія»</b><br>Передплатний індекс – <b>37633</b><br>Періодичність виходу – 4 рази на рік<br>Вартість передплати на рік – 1052 грн, на півріччя – 536 грн                    |
| <b>«Медична газета «Здоров'я України». Тематичний номер «Онкологія. Гематологія. Хіміотерапія»</b><br>Передплатний індекс – <b>37634</b><br>Періодичність виходу – 7 разів на рік<br>Вартість передплати на рік – 1946 грн, на півріччя – 834 грн            | <b>«Медична газета «Здоров'я України». Тематичний номер «Ппульмонологія. Алергологія. Риноларингологія»</b><br>Передплатний індекс – <b>37631</b><br>Періодичність виходу – 4 рази на рік<br>Вартість передплати на рік – 1052 грн, на півріччя – 536 грн           |
| <b>«Медична газета «Здоров'я України». Тематичний номер «Педіатрія»</b><br>Передплатний індекс – <b>37638</b><br>Періодичність виходу – 5 разів на рік<br>Вартість передплати на рік – 1390 грн, на півріччя – 834 грн                                       | <b>«Медична газета «Здоров'я України». Тематичний номер «Хірургія. Ортопедія. Травматологія. Інтенсивна терапія»</b><br>Передплатний індекс – <b>49561</b><br>Періодичність виходу – 5 разів на рік<br>Вартість передплати на рік – 1390 грн, на півріччя – 834 грн |
| <b>«Медична газета «Здоров'я України». Тематичний номер «Діабетологія. Тиреоїдологія. Метаболічні розлади»</b><br>Передплатний індекс – <b>37632</b><br>Періодичність виходу – 4 рази на рік<br>Вартість передплати на рік – 1052 грн, на півріччя – 536 грн | <b>«Медична газета «Здоров'я України». Тематичний номер «Урологія. Нефрологія. Андрологія»</b><br>Передплатний індекс – <b>86683</b><br>Періодичність виходу – 4 рази на рік<br>Вартість передплати на рік – 1052 грн, на півріччя – 536 грн                        |
| <b>«Медична газета «Здоров'я України». Тематичний номер «Кардіологія. Ревматологія. Кардіохірургія»</b><br>Передплатний індекс – <b>37639</b><br>Періодичність виходу – 6 разів на рік<br>Вартість передплати на рік – 1568 грн, на півріччя – 794 грн       | <b>«Медична газета «Здоров'я України». Тематичний номер «Гастроентерологія. Гепатологія. Колопроктологія»</b><br>Передплатний індекс – <b>37635</b><br>Періодичність виходу – 4 рази на рік<br>Вартість передплати на рік – 1052 грн, на півріччя – 536 грн         |



**НАША АДРЕСА:**  
«Видавничий дім «Здоров'я України»,  
04215, м. Київ,  
вул. Світлицького, 35, офіс 23з,  
E-mail: [podpiska@health-ua.com](mailto:podpiska@health-ua.com),  
[www.health-ua.com](http://www.health-ua.com)

[www.health-ua.com](http://www.health-ua.com)



# Стандарти надання невідкладної допомоги при гострому болю на основі оновлених настанов EUSEM

**Лікування гострого болю в умовах невідкладної допомоги в країнах Європи стикається з постійними проблемами, включаючи недостатні клінічні знання, дефіцит навчання медичного персоналу та надмірне використання опіоїдів [1]. Поширеність олігоаналгезії та неоптимальний контроль болю, про який повідомляють пацієнти, стали поштовхом для перегляду рекомендацій Європейського товариства з невідкладної медицини (EUSEM) 2025 року [2]. Оновлені настанови були складені на основі доказів ефективного менеджменту гострого болю у невідкладних та догоспітальних умовах. Головний акцент експертів зроблено на чіткому дотриманні неопіоїдного мульти-модального підходу (ММА) із пріоритетною оцінкою болю та адаптацією вибору тактики знеболення до потреб вразливих груп пацієнтів.**

**Ключові слова:** гострий біль, мультимодальна аналгезія, опіоїди, невідкладні стани, нестероїдні протизапальні препарати.

## Ефективний менеджмент гострого болю — виклик сучасності

Міжнародна асоціація з вивчення болю (IASP) визначає біль як «неприємне сенсорне та емоційне переживання, пов'язане з фактичним або потенційним ушкодженням тканин, або описане з точки зору такого ушкодження» [3]. Гострий біль зазвичай виникає раптово і має обмежену тривалість. За статистикою, до 70% пацієнтів на догоспітальному етапі [4, 5] та від 60 до 90% пацієнтів, які надходять до відділення невідкладної допомоги (ВНД), повідомляють про больові відчуття [6, 7]. Таким чином, у Європі мільйони людей щороку страждають від гострого болю, що свідчить про великий масштаб проблеми та необхідність впровадження ефективних методів його лікування [8].

Однією з ключових прогалин у менеджменті болю є те, що майже в половині випадків не проводиться початкова та остаточна оцінка болю, проте навіть коли біль оцінюється та документується, багато пацієнтів із помірним або сильним болем не отримують адекватне знеболення [9].

Вибір знеболювального засобу залежить від тяжкості болю, характеру травми та локальних протоколів. Загалом, пацієнти, які відчувають легкий біль, як правило, отримують парацетамол або нестероїдні протизапальні препарати (НПЗП); тим, хто має помірний біль, призначають парацетамол, НПЗП, закис азоту або слабкі опіоїди, тоді як внутрішньовенний морфін або кетамін застосовують для купірування сильного болю [10–12]. Парацетамол і НПЗП частіше застосовують у ВНД, ніж на догоспітальному етапі, у той час як опіоїди зазвичай використовуються в обох випадках [13].

Настанови різних європейських країн узгоджуються в тому, що лікування болю має бути доступним для всіх пацієнтів і впроваджуватися за допомогою стандартизованих шкал та інструментів. Так, 2015 року були опубліковані рекомендації консенсусної групи, до якої увійшли італійські міждисциплінарні та міжпрофесійні товариства, пов'язані з болем і невідкладною медициною, що закликають застосовувати комбінацію перорального парацетамолу та НПЗП при легкому болю; НПЗП, парацетамол внутрішньовенно (в/в) і парацетамол у комбінації зі слабкими пероральними опіоїдами при помірному болю; а також морфін і фентаніл при сильному болю.

Експерти з Нідерландів визначили, що оцінка болю має бути задокументована (рекомендована числова рейтингова шкала — NRS) і проводитися щонайменше тричі: після прибуття бригади екстреної допомоги, після втручання та після звернення/перед випискою. Препаратом вибору фахівці вважають парацетамол із додатковим використанням НПЗП або опіоїдів, якщо необхідно. Фентаніл і морфін є кращими варіантами для

купірування сильного болю під час надання невідкладної допомоги.

Рекомендації Королівського коледжу та Асоціації служб швидкої допомоги Великої Британії, видані у 2017 році, радять проводити оцінку тяжкості болю всім пацієнтам, причому найдоцільнішою зазвичай є проста 10-бальна вербальна шкала. Оцінку болю слід повторювати після кожного втручання. При знеболенні варто дотримуватися мультимодального підходу, використовувати анальгетики з різними механізмами дії.

Незважаючи на відсутність єдиних європейських рекомендацій щодо лікування гострого болю в екстрених ситуаціях, національні настанови узгоджуються в тому, що лікування болю має бути доступним для всіх пацієнтів і впроваджуватися за допомогою стандартизованих шкал та інструментів.

## Практичні рекомендації з оцінки болю на догоспітальному етапі та у ВНД

Ефективне лікування болю в умовах ВНД має вирішальне значення не лише для комфорту пацієнта, а й для поліпшення клінічних результатів і запобігання ускладненням, таким як хронізація болю [14]. Оцінка больового синдрому є обов'язковою умовою успішного лікування. Враховуючи практичність оцінки болю в умовах ВНД та очікування пацієнтів, загальноприйнятий показник успішності знеболення — 50% зниження бала болю — може не відображати реальний досвід хворого [15]. Розуміння потреби пацієнта в знеболенні виходить за рамки лише оцінки болю. Про це свідчать результати дослідження Schweizer et al. (2022), у ході якого майже 20% пацієнтів із балом болю за NRS/візуально-аналоговою шкалою (ВАШ) 0,5–3,0 висловили бажання знеболення, тоді як до 35% тих, хто мав бал болю за шкалою NRS/ВАШ 7–10, цього не зробили [16]. Отримані дані показують, що хоча й бал болю є найчастішим критерієм, який використовується для забезпечення знеболення, багато пацієнтів із больовим синдромом у ВНД не бажають приймати знеболювальні препарати [15].

Надійна та точна оцінка гострого болю необхідна для забезпечення безпечного, ефективного й індивідуалізованого лікування болю. Це допомагає діагностувати джерело болю, вибрати відповідний анальгетик і моніторити відповідь на призначену терапію. Сприйняття болю завжди є суб'єктивним та індивідуальним, що створює певні труднощі для медичного персоналу, коли справа доходить до розуміння ступеня болю, який відчуває пацієнт. Під час вибору інструменту вимірювання болю медичний персонал має враховувати всі відповідні фактори, які стосуються окремого пацієнта: когнітивні, емоційні, мовні та культурні.

Вербальні шкали використовують слова для передачі ступеня болю або полегшення болю.

Вербальна дескрипторна шкала зазвичай включає від чотирьох до п'яти слів або фраз (від «відсутність болю» до «нестерпний біль»), які можна перетворити на числові бали для оцінки болю та порівняння больових відчуттів пацієнта з часом. Полегшення болю (але не інтенсивність) також можна оцінити за допомогою вербальної дескрипторної шкали. Перевага її полягає у швидкості та простоті використання; однак вона менш чутлива порівняно з числовою шкалою й не може використовуватися в разі мовного бар'єру.

Числові шкали передбачають оцінку інтенсивності болю пацієнтом за 11-бальною шкалою від 0 (відсутність болю) до 10 (найсильніший біль, який можна уявити) (рис. 1) [17, 18]. Бали 1–3 свідчать про легкий біль, 4–7 — про помірний, >7–10 — про сильний больовий синдром. Пацієнта можуть попросити дати середню оцінку болю за останні 24 години або тиждень, але більш точні результати досягаються при записі поточної інтенсивності болю.

ВАШ є найпоширенішою шкалою для оцінки інтенсивності болю в клінічних випробуваннях. Вона має форму горизонтальної лінії (100 мм), лівий кінець якої визначається як «відсутність болю», а правий — як «найсильніший можливий біль», без інших позначок вздовж лінії (рис. 2) [18]. Пацієнт позначає точку на лінії, яка, на його думку, відповідає рівню болю, який він відчуває, а оцінка болю записується як вимірювання в міліметрах або сантиметрах від лівого кінця шкали до позначки пацієнта.

Шкала ВАШ має чутливість, подібну до NRS, при порівнянні інтенсивності гострого післяопераційного болю та більшу чутливість, ніж 4-категорійна вербальна дескрипторна шкала [19]. Відмітка на ВАШ >70 мм є предиктором необхідності високої (наприклад, >0,15 мг/кг) дози морфіну для досягнення знеболення, оскільки вважається ознакою сильного болю [20]. Зниження інтенсивності болю на 30–35% за ВАШ у пацієнтів ВНД із гострим болем може бути оцінене як клінічно значуще [21].

Сьогодні зростає інтерес до методів оцінки болю, які виходять за рамки тих, що можуть ненавмисно захоплювати до вживання опіоїдів (як-от NRS і ВАШ), і вимірюють інтенсивність болю лише з точки зору

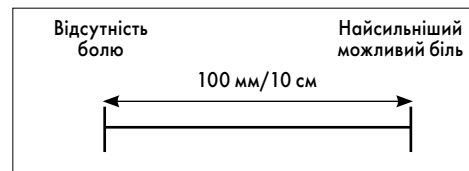


Рис. 2. Візуально-аналогова шкала (251104\_EUSEM\_European\_Pain\_Initiative\_Guidelines\_Updated\_Oct\_2025.pdf)



Рис. 3. Шкала оцінки болю Вонг – Бейкера

пацієнта. Можливо, більш складні інструменти, які базуються як на спостереженнях, так і на звітах пацієнтів, можуть бути набагато кориснішими для отримання загальної картини больових відчуттів. Серед таких інструментів оцінки болю виділяють PAINAD у пацієнтів із деменцією та PACSLAC у некоунікабельних пацієнтів. Дослідження встановили, що кращі результати знеболення можуть бути досягнуті при використанні Короткого опитувальника болю (BPI) та Опитувальника болю Макгілла (MPQ) порівняно з NRS і ВАШ [19].

## Особливості оцінки болю у невербальних пацієнтів

Важливо визнати, що порушена або обмежена здатність (або навіть повна нездатність) до вербального спілкування не означає, що людина не відчуває болю й не потребує відповідного знеболення [3]. Тому особливу увагу слід приділяти оцінці гострого болю у немовлят і маленьких дітей, людей похилого віку (особливо тих, хто страждає на деменцію) і пацієнтів без свідомості або під дією седативів. Інші обставини, які створюють особливі складнощі при оцінці болю, включають проривний біль в онкологічних пацієнтів або тих, хто має хронічний неонкологічний біль, а також в осіб, які зловживають наркотиками.

У пацієнтів із певною, хоча й обмеженою здатністю до спілкування шкала болю FACES (FPS) може бути дуже корисною (рис. 3) [22]. Пацієнтам показують ряд облич, що демонструють різний ступінь страждання, і просять вибрати вираз, який відповідає силі болю, який вони відчувають на даний момент.

## Дієві інструменти оцінки болю в літніх людей із когнітивними порушеннями

У літературі бракує даних щодо особливостей болю в літніх людей, включаючи тих, хто має нормальну когнітивну функцію [23]. Тим не менш, за оцінками, 50% людей із когнітивними порушеннями страждають від болю, а нелікований біль у літніх пацієнтів призводить до інвалідизації та зниження якості життя [24, 25]. Існує ряд різних спеціалізованих інструментів оцінки болю для використання в невербальних людей похилого віку з деменцією [26].

Шкала PAINAD — це інструмент, який використовується спостерігачами для оцінки поведінки пацієнта, пов'язаної з болем, і частково базується на шкалі FLACC (скорочення від Face, Legs, Activity, Cry, Consolability). Вона включає п'ять пунктів: дихання, негативна вокалізація (стогін, плач, скарги), міміка (напружене обличчя, гримаси), мова тіла (поза та рухи) і спроможність заспокоїтися (наскільки легко інша особа може заспокоїти пацієнта). Кожен пункт можна оцінити від 0 до 2 балів, щоб отримати бал у діапазоні від 0 до 10 [25]. Інші фізіологічні ознаки, які можуть дати корисну інформацію про наявність болю в пацієнтів похилого віку, особливо в тих, хто має когнітивні порушення, включають гіпертензію, тахікардію або брадикардію, пітливість і підвищений м'язовий тонус.

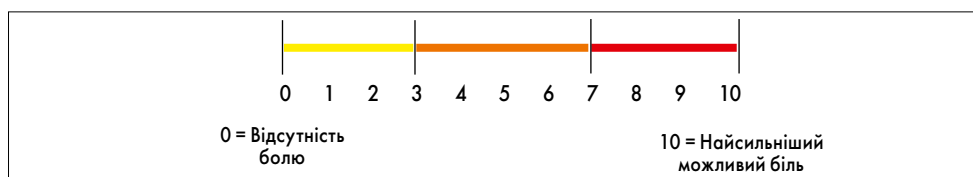


Рис. 1. Числова рейтингова шкала оцінки болю (251104\_EUSEM\_European\_Pain\_Initiative\_Guidelines\_Updated\_Oct\_2025.pdf)

Оцінка больового синдрому в пацієнтів у критичному стані

Седация або порушення свідомості значно ускладнюють оцінку болю в пацієнтів, які перебувають у критичному стані [27]. Це особливо актуально в догоспітальних умовах, де змінений психічний стан є основним фактором ризику в пацієнтів, яким не проводять адекватну оцінку больового синдрому [28].

Шкала поведінкового болю (BPS) була валідована саме для критично хворих пацієнтів, пацієнтів під седациєю та тих, хто знаходиться на штучній вентиляції легень (ШВЛ), і вважається однією з найбільш надійних інструментів оцінки болю в дорослих у відділенні інтенсивної терапії [29] (табл. 1). Оцінка BPS розраховується як сума трьох субшкар – вираз обличчя, рухи верхніх кінцівок і відповідь на вентиляцію (синхронність з апаратом ШВЛ), – кожна з яких має від 1 до 4 бала.

Таким чином, серед ключових практичних аспектів оцінки болю можна виділити наступні:

- Біль є основною причиною звернення до ВНД, і розуміння того, як розпізнавати та лікувати біль, є критично важливою вимогою.
- Біль є суб’єктивним та індивідуальним у кожного пацієнта і включає емоційні, фізичні та психологічні детермінанти.
- Оцінка болю є пріоритетним інструментом у невідкладних випадках.
- Навчання персоналу ВНД щодо важливості та впровадження оцінки болю є необхідною умовою для його ефективного лікування.
- Оцінка болю має починатися під час сортування пацієнтів у ВНД та тривати до виписки – лише за допомогою ефективної оцінки можна приймати правильні рішення щодо лікування болю.
- Усіх пацієнтів слід оцінювати на наявність болю з використанням спеціальних інструментів в осіб, які не розмовляють, педіатричних пацієнтів і людей із когнітивними порушеннями.
- Самостійне повідомлення пацієнтом про біль є золотим стандартом, і хоча одновимірні інструменти NRS та VRS (шкала вербальної оцінки болю) широко використовуються і можуть бути корисними в умовах напруженої екстреної допомоги, багатовимірні інструменти допомагають краще розрізнити помірний та сильний біль, що може суттєво впливати на варіанти лікування.
- Тяжкість болю має бути задокументована, а практика лікування болю повинна регулярно перевірятися, щонайменше щорозу, для забезпечення ефективності.
- Штучний інтелект відіграє дедалі більшу роль у наданні медичної допомоги та прогнозуванні й, можливо, у майбутньому буде застосовуватися у визначенні багатовимірної шкали болю для управління лікуванням.

| Таблиця 1. Шкала поведінкового болю (адаптовано за Payen et al.) [27] |                                                             |     |
|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-----|
| Елемент                                                               | Опис                                                        | Бал |
| Вираз обличчя                                                         | Розслаблений                                                | 1   |
|                                                                       | Частково напружений (наприклад, опускання брів)             | 2   |
|                                                                       | Повністю напружений (наприклад, закриття повік)             | 3   |
|                                                                       | Гримаса                                                     | 4   |
| Верхні кінцівки                                                       | Без руху                                                    | 1   |
|                                                                       | Частково зігнуті                                            | 2   |
|                                                                       | Повністю зігнуті зі згинанням пальців                       | 3   |
|                                                                       | Постійно зігнуті/відведені (ригідність)                     | 4   |
| Відповідь на вентиляцію                                               | Дихання в такт із апаратом ШВЛ                              | 1   |
|                                                                       | Кашель, але ШВЛ продовжується протягом більшої частини часу | 2   |
|                                                                       | Активний опір (боротьба з апаратом ШВЛ)                     | 3   |
|                                                                       | Неможливість контролювати ШВЛ                               | 4   |

Фармакологічне лікування гострого болю в умовах невідкладної допомоги: зміни з 2020 року

Упродовж останніх п’яти років ситуація з лікуванням гострого болю в умовах невідкладної допомоги суттєво змінилася. Загострення опіоїдної кризи призвело до необхідності скорочення використання наркотичних анальгетиків і пошуку нових варіантів лікування гострого болю. В оновлених рекомендаціях EUSEM спостерігається відхід від рутинного вживання опіоїдів через зростання обізнаності про ризики залежності та побічні ефекти цих препаратів у разі їх використання на етапі невідкладної допомоги [30–34]. Наразі пріоритет віддається неопіоїдній і мультимодальній анальгезії (ММА). Настанови EUSEM (2025) рекомендують використовувати НПЗП, парацетамол і допоміжну терапію як золотий стандарт лікування болю, залишаючи опіоїди у якості резерву для тих випадків, коли переваги їх застосування явно перевищують ризики. ММА передбачає використання двох чи більше знеболювальних препаратів або методів із різними механізмами дії для оптимізації знеболення та мінімізації побічних ефектів, зокрема тих, що пов’язані з опіоїдами.

Серед головних компонентів ефективного мультимодального підходу до знеболення експерти виділяють:

- фармакологічні засоби (НПЗП, парацетамол, кетамін, метоксифлуран) і регіонарна анестезія [35, 36];
- нефармакологічні методи, включаючи іммобілізацію, накладання шин і психологічні втручання [32, 37];
- обмеження опіоїдних анальгетиків – використання їх лише у випадках сильного болю в низьких дозах і протягом короткого періоду часу [35].

Для ефективного впровадження фармакологічних і нефармакологічних мультимодальних знеболювальних втручань необхідні наступні заходи:

- використання стандартизованих інструментів оцінки болю під час надання допомоги пацієнтам;
- рання та повторна оцінка болю;
- впровадження протоколів знеболення, які можуть бути застосовані медсестрою й/або парамедиком, для пришвидшення надання допомоги;
- навчання персоналу ВНД і швидкої медичної допомоги для заохочення дотримання рекомендацій.

Доведено, що схеми ММА сприяють зменшенню споживання опіоїдів, скороченню тривалості перебування пацієнтів у ВНД і поліпшенню результатів лікування болю без збільшення кількості побічних явищ [36, 38, 39].

Експерти рекомендують використовувати підхід CERTA (Channels-Enzymes-Receptors Targeted Analgesia), який передбачає поєднання анальгетиків із різними механізмами дії для оптимізації знеболення, а не покладання лише на збільшення дози (табл. 2).

| Таблиця 2. Огляд підходу CERTA та запропонованих анальгетиків (адаптовано за Cisewski et al., 2019) [14]                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Мішень                                                                                                                                | Групи препаратів                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Ліки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Канали                                                                                                                                | • Блокатори натрієвих каналів<br>• Блокатори кальцієвих каналів                                                                                                                                                                                                                                      | • Лідокаїн, мепівакаїн, бупівакаїн, хлоропрокаїн, прокаїн, ропівакаїн<br>• Габапентин, прегабалін                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Ферменти                                                                                                                              | • Інгібітори ЦОГ-1, ЦОГ-2, ЦОГ-3                                                                                                                                                                                                                                                                     | • Ібупрофен, диклофенак, напроксен, кеторолак, кетопрофен, декскетопрофен<br>• Метамізол (рекомендований для блокування ЦОГ-3)                                                                                                                                                                                                                                           |
| Рецептори                                                                                                                             | • Агоністи TRPV1-рецепторів<br>• Антагоністи дофамінових рецепторів<br><br>• Антагоністи глутаматних/NMDA-рецепторів<br>• Агоністи ГАМК-рецепторів<br>• Агоністи серотонінових 5HT1-рецепторів<br><br>• Агоністи $\mu$ -опіоїдних рецепторів<br><br>• Агоністи рецепторів альфа-2 ( $\alpha_2$ -АДР) | • Капсаїцин, парацетамол<br>• Метоклопрамід, прохлорперазин, хлорпромазин, галоперидол, дроперидол<br>• Кетамін, закис азоту, магній, пропофол<br><br>• Метоксифлуран (ймовірно)<br>• Суматриптан<br><br>• Морфін, оксикодон, гідрокодон, фентаніл, гідроморфон, трамадол, бупренорфін (частковий агоніст), закис азоту (частковий агоніст)<br>• Дексметомідин, клонідин |
| Примітка: ЦОГ – циклооксигеназа; TRPV1 – рецептори ванілоїдного типу 1; NMDA – N-метил-D-аспартат; ГАМК – гамма-аміномасляна кислота. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

Підхід CERTA передбачає цільову анальгезію шляхом впливу на канали/ферменти/рецептори:

- Channels (канали) – анальгетики, які блокують натрієві канали;
- Enzymes (ферменти) – анальгетики, які вибірково пригнічують вироблення ферментів;
- Receptors (рецептори) – анальгетики, які блокують або активують рецептори.

Підхід CERTA можна інтегрувати в піраміду знеболення, адаптовану до підходу, розробленого Всесвітньою організацією охорони здоров’я (ВООЗ) (рис. 4) [12, 40].

Підхід CERTA рекомендований при розгляді ММА, оскільки передбачає збалансовану анальгезію з використанням препаратів, які блокують іонні канали, пригнічують специфічні ферменти або діють на рецептори з метою забезпечення ефективного знеболення та мінімізації побічних явищ. Принцип CERTA повністю узгоджується з адаптованими сходишками знеболення ВООЗ, пропонуючи поетапну стратегію лікування виходячи з інтенсивності болю.

Управління опіоїдними анальгетиками та ММА

Опіоїдна криза спричинила зміну принципів лікування гострого болю в умовах невідкладної допомоги, змусивши зробити перехід від рутинного використання опіоїдів до неопіоїдних схем та ММА. Раніше опіоїди були основою знеболення помірного та сильного болю на догоспітальному етапі та у ВНД. Однак ця група препаратів пов’язана з такими побічними ефектами, як нудота й пригнічення дихання, тому наразі ключовою стратегією є

обмеження опіоїдів на користь використання ММА. Пріоритет в анальгезії надається парацетамолу та НПЗП як золотому стандарту, залишаючи опіоїди для випадків, коли переваги їх застосування явно переважають ризики.

• **Парацетамол** широко використовується та є ефективним у лікуванні легкого й помірного гострого болю, з можливістю використання різних шляхів введення. Однак через ризик гепатотоксичності при високих дозах парацетамол слід використовувати з обережністю в пацієнтів із печінковою/нирковою недостатністю.

• **НПЗП** є невід’ємним компонентом ММА для лікування легкого та помірного гострого болю. Цю групу препаратів слід розглядати як засоби першої лінії при запальному болю. НПЗП відіграють значну роль у знеболенні як антиноцицептивні анальгетики з протизапальними властивостями. Дійсно, НПЗП стали основою мультимодальної стратегії, спрямованої на зменшення вживання опіоїдів, болю та запалення, а також на зниження ризику побічних ефектів, пов’язаних з опіоїдами [41]. НПЗП діють шляхом конкурентного пригнічення центральних й/або периферичних циклооксигеназ (ЦОГ), відповідальних за перетворення арахідонової кислоти на про- й/або протизапальні простагландини, простагліні і тромбоскани; вважається, що ця дія відповідає за ефективність НПЗП (головним чином, коли інгібується індукована запаленням ізоформа ЦОГ-2), а також за побічні реакції на ліки (головним чином, коли інгібується конститутивно експресована ізоформа ЦОГ-1) [42]. Пероральний прийом НПЗП пов’язують з ускладненнями з боку шлунково-кишкового тракту (такими,

Продовження на стор. 8.

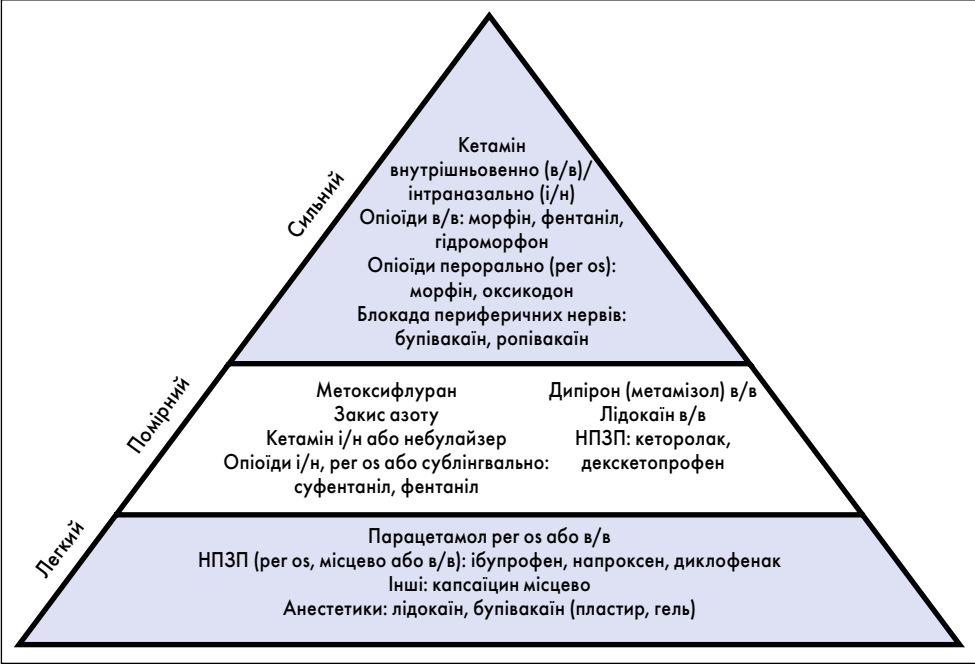


Рис. 4. Огляд поетапного лікування болю залежно від його тяжкості, що визначає місце знеболювальних препаратів відповідно до підходу CERTA (адаптовано за Cisewski et al., 2019) [14]

# Стандарти надання невідкладної допомоги при гострому болю на основі оновлених настанов EUSEM

Продовження. Початок на стор. 6.

як нудота, блювання, біль, метеоризм, діарея та закреп) залежно від тривалості й дози, хоча ризик значно варіюється залежно від діючої речовини та групи пацієнтів [43, 44]. При поверхневому болю ефективні місцеві НПЗП; теплі засоби пов'язані з меншою кількістю

системних побічних ефектів, але їх не слід використовувати на ушкодженій шкірі.

• **Дипірон** (метамізол) — знеболювальний засіб із мінімальною протизапальною дією, який використовується в деяких країнах для лікування гострого болю, але обмежений

в інших країнах через ризик рідкісних захворювань крові.

• **Опіоїди центральної дії** не протидіють місцевому запаленню, що викликає біль, не мають жарознижувальної активності й можуть спричинити серйозні побічні реакції, такі як сплутаність свідомості, нудота, закреп, свербіж, затримка сечі, кишкова непрохідність, надмірна седация й пригнічення дихання [45, 46]. Наразі ця група препаратів використовується обмежено для лікування помірного та сильного болю, коли неопіодні препарати виявляються недієвими.

• **Кетамін** ефективний у субдисоціативних дозах для лікування гострого болю; може вводитися різними способами (інтраназально, за допомогою небулайзера, та в/в). При вищих дозах існує ризик виникнення побічних ефектів.

• **Метоксифлуран** є інгаляційним анальгетиком для самостійного застосування, який характеризується швидким, короточасним полегшенням болю і добре переноситься. Ручний інгалятор забезпечує легкість введення та портативність, але метоксифлуран протипоказаний пацієнтам із порушенням функції печінки або нирок.

• **Блокада периферичних нервів** дедалі частіше використовується для ефективного цілеспрямованого знеболення, оскільки виявляє опіод-зберігаючі властивості. Однак ця процедура є складною та інвазивною з потенційним ризиком інфекції та ушкодження нервів, тому її проведення вимагає навчання.

• **Місцевий анестетик лідокаїн** може бути корисним для лікування болю в пацієнтів ВНД, але поточні дані його застосування обмежені, хоча й є багатообіцяючими.

## Рекомендації EUSEM — 2025 щодо лікування гострого болю в умовах невідкладної допомоги

Враховуючи різноманітність доступності ліків у Європі, настанови EUSEM (2025) були розроблені з низкою гнучких, альтернативних

варіантів для задоволення потреб окремих установ і сфер [1, 2]. Перед виконанням рекомендацій клініцист повинен переглянути вибір знеболювальних засобів відповідно до потреб і характеристик кожного пацієнта. Рекомендації щодо лікування гострого болю в умовах невідкладної допомоги в дорослих і дітей наведено на рис. 5, 6.

**Зауваження.** Розгляньте можливість використання інгаляційної терапії, наприклад закису азоту або метоксифлурану, поки визначає лікувальні опції для полегшення легкого болю.

### Особливі зауваження:

• Кодеїн і трамадол не рекомендовані через їхні значні фармакологічні обмеження, потенційні ризики безпеки та наявність альтернативних препаратів.

• Використання опіоїду оксикодону не рекомендоване й не заохочується, враховуючи його зв'язок із вищими показниками ейфорії порівняно з іншими опіоїдами.

• Метамізол пов'язаний із таким життєзагрозливим станом, як агранулоцитоз, і його слід застосовувати з обережністю.

• Слід забезпечити наявність налоксону, якщо використовуються опіоїди.

• Пацієнтам, які отримують НПЗП, протипоказано призначення ще одного НПЗП. Якщо знеболення є недостатнім, слід підсилити терапію, використовуючи препарати іншого класу й/або підвищити дозу — препарати того ж класу не слід використовувати в комбінації.

• Пацієнтів слід виписувати з ВНД з мінімальною дозою опіоїдів і тривалістю амбулаторного прийому не більше 2-3 днів, щоб мінімізувати ризик залежності.

• Рекомендовано контролювати інтенсивність знеболення на основі регулярних оцінок болю та балів за шкалами болю, індивідуально підібраними для пацієнта.

• Внутрішньом'язове введення слід розглядати індивідуально і використовувати, коли пер ос, інтраназальний інгаляційний та внутрішньовенний шляхи недоступні або ускладнені.

Список літератури — у редакції.

Підготувала **Дарина Чернікова**

37

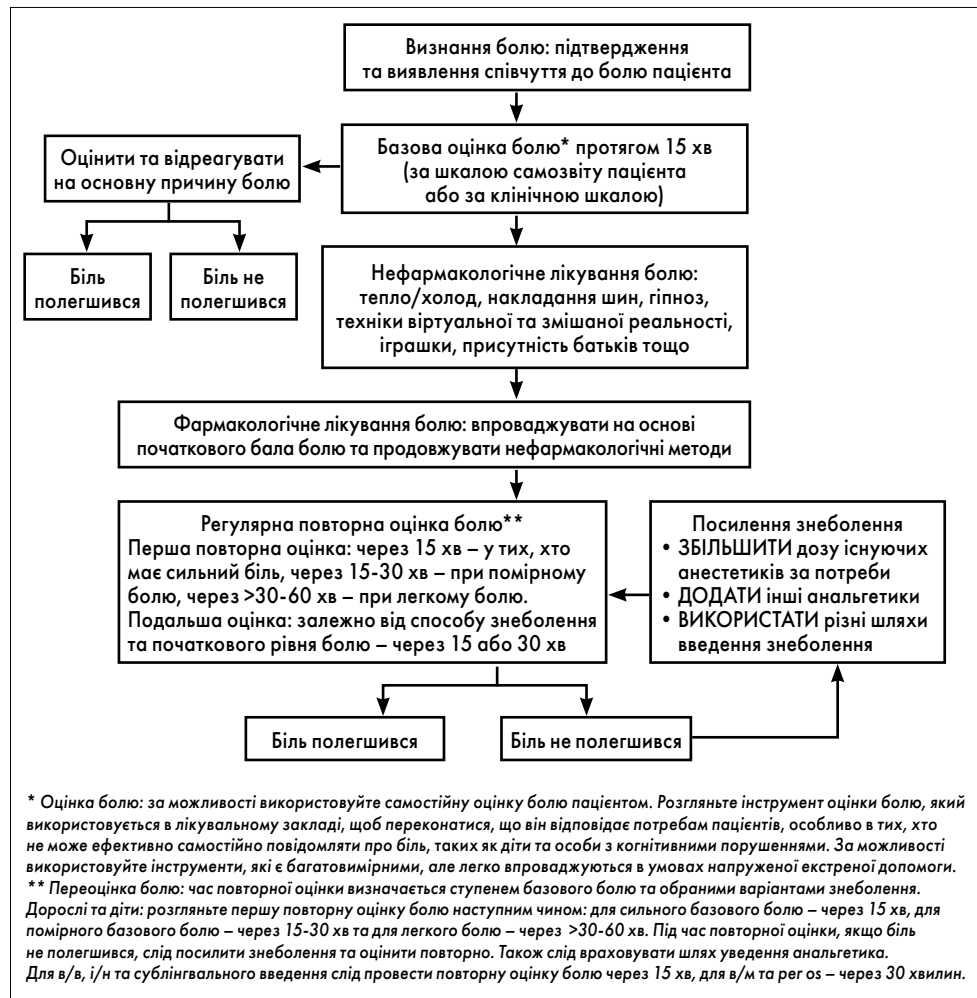


Рис. 5. Алгоритм ведення пацієнта з гострим болем у ВНД

### Рекомендації щодо конкретних випадків невідкладної допомоги

- Розробіть протоколи, враховуючи мультимодальний та мультидисциплінарний підхід, щоб ефективно знеболення (нефармакологічне та фармакологічне) було забезпечено якомога швидше під час надання невідкладної допомоги пацієнту
- Коли потрібне додаткове знеболення, розгляньте препарат з іншим механізмом дії, а не покладайтеся лише на підвищення дози

### Рекомендації для кожного пацієнта

- Оцініть базовий біль (за шкалою NRS/VAS/FACE/CRIES та ін.), враховуючи можливості пацієнта\*
- Використовуйте мультимодальні оцінки болю, де це можливо
- Лікуйте основну причину болю
- Розгляньте нефармакологічне знеболення
- Якщо одних лише нефармакологічних методів недостатньо або у разі сильного болю, перейдіть до фармакологічної анальгезії
- Керуйте очікуваннями пацієнта, де зменшення, а не усунення болю є більш реалістичною метою
- Переоцініть легкий або помірний біль через 30 хв після введення анальгезії (якщо пацієнт помітно не відчуває посилення болю)\*\*
- Переоцініть сильний біль через 15 хв після введення анальгезії\*\*
- Посиліть знеболення на основі регулярних оцінок болю та балів болю індивідуально в окремого пацієнта

**Зауваження.** Хоча пероральний, інтраназальний, інгаляційний або внутрішньовенний (в/в) шляхи введення є кращими (залежно від обставин пацієнта), коли є потреба в опіоїдах, можливо, доведеться розглянути внутрішньом'язовий (в/м), в/в або підшкірний шляхи введення, але їх слід розглядати як крайній засіб, коли інші шляхи недоступні.

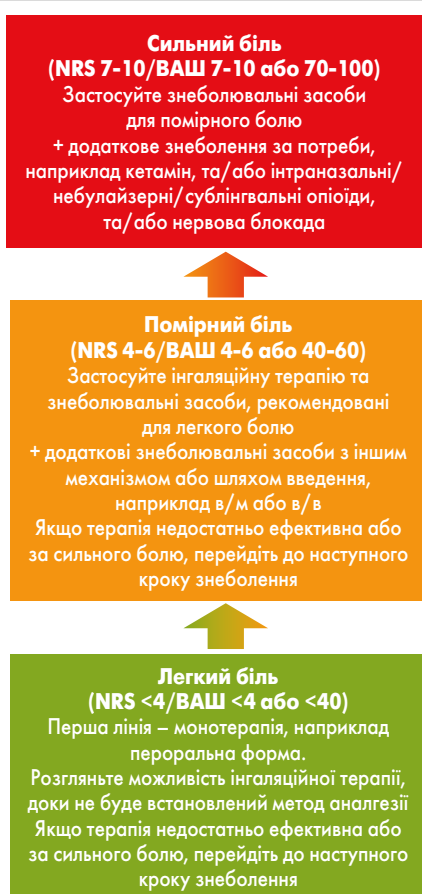
\* Оцінка болю. За можливості використовуйте самостійну оцінку болю пацієнта. Розгляньте інструмент оцінки болю, який використовується, щоб переконатися, що він відповідає потребам пацієнта, особливо в тих, хто не може ефективно самостійно повідомляти про біль, таких як діти та особи з когнітивними порушеннями. За можливості використовуйте інструменти, які є багатовимірними, але легко впроваджуються в умовах напруженої екстреної допомоги.

\*\* Переоцінка болю. Розгляньте першу переоцінку болю наступним чином: для сильного початкового болю — через 15 хв, для початкового помірного болю — через 15-30 хв і для легкого болю — через 30-60 хв. За повторної оцінки, якщо зменшення болю не помітне, посиліть знеболення та оцініть повторно.

Також слід враховувати шлях введення знеболювального: для в/в, інтраназального, інгаляційного та сублінгвального введення переоцініть бал болю через 15 хв; для в/м та перорального введення оцініть біль через 30 хв.

Примітки: CRIES — плач, потреба в кисні, підвищення життєво важливих показників, вираз обличчя, безсоння; NRS — числова рейтингова шкала оцінки болю; VAS — візуально-аналогова шкала.

Рис. 6. Стратегія лікування гострого болю в умовах невідкладної допомоги



### Довідка від редакції

Одним із найпотужніших НПЗП є декскетопрофен (Дексалгін® [декскетопрофену трометамол], виробник «Лаботоріос Менаріні С.А.») — модифікований неселективний інгібітор ЦОГ зі швидким початком дії, доступний як для перорального, так і для парентерального застосування. Клінічні дослідження при різних видах болю продемонстрували, що декскетопрофену трометамол чинить виражену анальгетичну дію. Знеболювальна дія лікарського засобу при в/м та в/в введенні пацієнтам із болем середньої та сильної інтенсивності була вивчена при різних видах болю, у тому числі в умовах невідкладної допомоги. Nappa et al. (2018) встановили, що одноразова доза декскетопрофену трометамолу забезпечує ефективне знеболення гострого болю при невідкладних станах (наприклад, при нирковій кольці, травмах опорно-рухового апарату та дисменореї), а також демонструє опіод-зберігаючі властивості в рамках мультимодального режиму лікування болю [47].

Декскетопрофену трометамол був визнаний одним із основних варіантів лікування гострого болю при невідкладних станах, перевершивши меперидину гідрохлорид за анальгетичною ефективністю та переносимістю [48].

Після в/м введення декскетопрофену трометамолу максимальна концентрація досягається приблизно через 20 хв (10-45 хв). Тривалість знеболювальної дії після застосування 50 мг лікарського засобу, як правило, становить 8 годин. Після перорального

застосування декскетопрофену максимальна концентрація у плазмі крові ( $C_{max}$ ) досягається через 30 хв (15-60 хв), у формі гранул — через 0,25-0,33 години.

Дексалгін® у формі таблеток 25 мг показаний для симптоматичної терапії болю від легкого до помірного ступеня, наприклад м'язово-скелетний біль, болісні менструації (дисменорея), зубний біль. Залежно від виду та інтенсивності болю рекомендована доза становить 12,5 мг (1/2 таблетки, вкритої плівковою оболонкою) кожні 4-6 год або 25 мг (1 таблетка, вкрита плівковою оболонкою) кожні 8 годин. Добова доза не має перевищувати 75 мг.

Дексалгін® ін'єкт застосовується для симптоматичного лікування гострого болю середньої та високої інтенсивності у випадках, коли пероральне застосування препарату нецільове. Слід уникати застосування препарату Дексалгін® ін'єкт у комбінації з іншими НПЗП, у тому числі селективними інгібіторами ЦОГ-2. Побічні реакції можна зменшити за рахунок застосування найнижчої ефективної дози протягом якомога коротшого часу, необхідного для поліпшення стану.

Рекомендована доза становить 50 мг з інтервалом 8-12 годин. За необхідності повторну дозу вводять через 6 годин. Максимальна добова доза не має перевищувати 150 мг. Дексалгін® ін'єкт призначений для короточасного застосування, тому його слід використовувати тільки в період гострого болю (не довше 2 діб). Пацієнтів, за можливості, слід переводити на пероральне застосування анальгетиків.

①

## ДАЙДЖЕСТ

## НОВИНИ МОЗ

**В Україні зареєстровано Національну організацію з верифікації лікарських засобів**

10 липня 2026 року відбулася державна реєстрація Асоціації «Національна організація з верифікації лікарських засобів» (НОВЛЗ). Це рішення є важливим кроком для розвитку фармацевтичної галузі нашої держави, оскільки воно започатковує розбудову національної системи верифікації лікарських засобів з урахуванням європейських підходів.

Головною метою створення НОВЛЗ є запобігання та протидія обігу фальсифікованих лікарських засобів в Україні у співпраці з європейськими колегами та Європейською організацією з верифікації лікарських засобів. Організація відіграватиме ключову роль у функціонуванні національної системи верифікації, яка дозволить перевіряти автентичність упаковки лікарського засобу та підвищить прозорість обігу ліків на ринку.

«Верифікація лікарських засобів з 2Д-кодуюванням стала основним рішенням для багатьох розвинених країн світу для того, щоб виявити фальсифіковані лікарські засоби, які вже наявні на ринку, та запобігти цьому надалі. Тож створення Національної організації наближає нас до запровадження такої системи в нашої країні, що також є частиною імплементації в Україні стандартів ЄС», – зазначила заступниця міністра охорони здоров'я з питань цифрового розвитку Марія Карчевич.

Засновниками НОВЛЗ виступили провідні професійні об'єднання виробників ліків:

• ГО «Об'єднання організацій роботодавців медичної та мікробіологічної промисловості України»;

• Асоціація «Виробники ліків України»;

• ГО «Асоціація представників міжнародних фармацевтичних виробників»;

• Громадська спілка «Асоціація виробників інноваційних ліків»;

• ГО «Асоціація індійських фармацевтичних виробників».

Міністерство охорони здоров'я України вітає заснування НОВЛЗ і продовжуватиме в межах власних повноважень брати активну участь у запровадженні системи верифікації. МОЗ висловлює вдячність міжнародним партнерам, зокрема проєкту «Безпечні, доступні та ефективні ліки для українців» (SAFEMed), і всім учасникам процесу за активну співпрацю та конструктивний діалог.

<https://moz.gov.ua/uk/v-ukrayini-oficijno-zareyestrovano-nacionalnu-organizaciyu-z-verifikaciyi-likarskih-zasobiv>

**Держлікслужба видала перший дозвіл на паралельний імпорту лікарського засобу**

Державна служба України з лікарських засобів та контролю за наркотиками видала перший дозвіл на паралельний імпорту лікарського засобу іміпенем/циластатин виробництва ACS DOBFAR S.P.A. (Італія).

Рішення ухвалено на підставі позитивного експертного висновку за процедурою паралельного імпорту, наданого Державним експертним центром МОЗ України. Експертиза передбачала оцінювання відповідності лікарського засобу встановленим вимогам, зокрема щодо складу та лікарської форми, показань для застосування, наявності дозволу на маркетинг у країні-експортері, а також документації щодо маркування, упаковки та умов зберігання.

Паралельний імпорту передбачає ввезення на митну територію України лікарських засобів, які вже зареєстровані в Україні та перебувають у законному обігу в державах-членах Європейського Союзу.

Видача першого дозволу є початком практичного застосування механізму паралельного імпорту лікарських засобів в Україні та спрямована на підвищення доступності ліків для пацієнтів, диверсифікацію джерел постачання та зниження ризиків дефіциту.

Дозвіл на паралельний імпорту видається строком на п'ять років. Інформація про видані дозволи вноситься до Державного реєстру лікарських засобів, що паралельно ввозяться на територію України. Відомості про видані дозволи можна переглянути на офіційному веб-сайті Держлікслужби у розділі «Державні реєстри».

Довідково. Іміпенем/циластатин є комбінованим антибактеріальним лікарським засобом широкого спектра дії з групи карбапенемів, який застосовується для лікування тяжких бактеріальних інфекцій, зокрема інфекцій дихальних шляхів, органів черевної порожнини, сечовивідних шляхів, шкіри та м'яких тканин, а також при септичних станах.

<https://moz.gov.ua/uk/derzhliksluzhba-vidala-pershij-dozvil-na-paralelnij-import-likarskogo-zasobu>

**Нова система обліку випадків сказу: як зміниться постконтактна профілактика в Україні**

Міністерство охорони здоров'я України пропонує суттєво оновити систему епідеміологічного нагляду за сказом, замінивши застарілі механізми паперового обліку сучасною моделлю, орієнтованою на цифровізацію та стандартизацію даних. Проєкт наказу передбачає скасування форми № 045/о «Карта звернення за антирабійною допомогою» та впровадження нової форми первинної облікової документації № 058-2/о «Екстрене повідомлення про підозру на сказ у людини», яка охоплює весь маршрут пацієнта – від первинного звернення після контакту із твариною до завершення або припинення постконтактної профілактики (ПКП).

Необхідність таких змін підтверджують актуальні дані. У 2025 році в Україні зареєстровано понад 75 тис. звернень після контактів із тваринами. Хоча ПКП призначили 39 439 особам, повний курс вакцинації завершили лише 32 679 пацієнтів. Отже, майже 7 тис. осіб вибули із процесу профілактики попри те, що після появи клінічних симптомів сказ практично завжди має летальний наслідок, а своєчасна профілактика залишається єдиним ефективним способом запобігти розвитку захворювання.

Нова форма значно розширює обсяг інформації, яка підлягає обов'язковій реєстрації. Лікар документуватиме категорію експозиції відповідно до сучасної класифікації, тип контакту, локалізацію ушкоджень, обставини інциденту, характеристики тварини, виконану первинну обробку рани, призначення антирабійної вакцини та імуноглобуліну.

Передбачено використання кодів НК 025:2021, що забезпечує уніфіковане кодування випадків і спрощує подальший аналіз даних. Визначено критерії категорій контакту, включно з віднесенням будь-якого контакту з кажанами до категорії III, що має безпосереднє значення для вибору тактики ПКП. Крім того, форма містить детальну карту проведення вакцинації із зазначенням препарату, виробника, серії, способу введення та інформації про медичного працівника, який виконав щеплення.

Важливою особливістю документа є інтеграція роботи різних фахівців, Центрів контролю та профілактики хвороб (ЦКПХ) і ветеринарної служби. Повідомлення необхідно передати до ЦКПХ не пізніше ніж через 24 години після первинного звернення пацієнта. Надалі фахівці ЦКПХ доповнюють інформацію даними про поведінку та вакцинацію тварини, результати ветеринарного спостереження, інших постраждалих і, за потреби, організовують міжтериторіальний обмін інформацією.

Ще одним принциповим нововведенням стане інтеграція антирабійної допомоги з Електронною системою охорони здоров'я. Проєкт визначає можливість ведення форми в електронному вигляді, внесення інформації про направлення та всі етапи ПКП, а також обов'язкову фіксацію причин незавершення вакцинації – від відмови пацієнта до порушення графіка чи припинення курсу через підтверджене здоров'я тварини.

**Джерело:** [https://moz.gov.ua/storage/uploads/a2400306-4449-4052-8f74-057382a9e59e/3\\_%D0%9F%D0%BE%D1%80%D1%96%D0%B2%D0%BD%D1%8F%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B0-%D1%82%D0%B0%D0%B1%D0%BB%D0%B8%D1%86%D1%8F.pdf](https://moz.gov.ua/storage/uploads/a2400306-4449-4052-8f74-057382a9e59e/3_%D0%9F%D0%BE%D1%80%D1%96%D0%B2%D0%BD%D1%8F%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B0-%D1%82%D0%B0%D0%B1%D0%BB%D0%B8%D1%86%D1%8F.pdf)

**Чому лікар «не бачить» даних в ЕСОЗ: як цього уникнути?**

Електронна система охорони здоров'я (ЕСОЗ) зберігає медичну інформацію про понад 34 млн пацієнтів. Це дані, які лікарі вносять у вигляді медичних записів до електронних медичних карток пацієнтів. Що більше даних про пацієнта внесено до системи, то більш повною є його медична історія.

Деколи лікарі стикаються із ситуацією, коли «не бачать» певної медичної інформації про пацієнта в ЕСОЗ. Найчастіше це помилково пов'язують із тим, що така інформація була внесена у медзакладі, який користується іншою медичною інформаційною системою (МІС), а отже, переглянути її неможливо. Проте це не так, оскільки всі дані, які лікарі вносять до системи, зберігаються централізовано – у центральній базі даних (ЦБД) ЕСОЗ. Вони доступні для медичних працівників незалежно від того, яку МІС використовує медзаклад, у якій області він розташований чи яка форма власності у лікарні.

То чому ж виникає ситуація, коли лікар «не бачить» записи інших медичних фахівців?

*Причина перша – відсутність доступу до даних.*

Медичні працівники мають право переглядати лише ті дані пацієнта і в тому обсязі, який необхідний для надання конкретної медичної послуги. Доступ до картки за замовчуванням має лише лікар первинної медичної допомоги, якому пацієнт подав декларацію. Також бачити записи можуть колеги в межах одного закладу за наявності клінічної потреби. Винятком є чутливі дані, наприклад записи про ВІЛ/психіатрію тощо, які доступні лише автору запису. Навіть сімейний лікар не може їх побачити без отримання відповідного підтвердження від пацієнта у системі.

Щоб спеціаліст міг переглянути медичні записи, потрібно отримати дозвіл на доступ до даних пацієнта. Для цього медичний працівник надсилає відповідний запит на доступ у системі, який пацієнт особисто підтверджує, називаючи лікарю код, який міститься у сповіщенні. Після цього потрібні записи стануть доступними до перегляду лікарю. Пацієнту слід обов'язково авторизуватися не лише у своїй МІС, а й безпосередньо в ЕСОЗ, щоб мати змогу взаємодіяти із ЦБД.

*Причина друга – лікар не відправив дані до ЕСОЗ.*

Внесення інформації в інтерфейс МІС ще не означає, що вона була відправлена на центральний рівень системи. Дані стають доступними іншим лікарям лише після того, як вони були підписані КЕП та успішно передані саме до ЦБД ЕСОЗ.

Пацієнт має обов'язково перевіряти статус запису в МІС: статус відправки має бути позитивним, якщо відправка не підтверджена – слід обов'язково завершити процедуру відправлення.

Іноді виникають помилки з надісланими записами, де лікар, наприклад, вказав невірне значення медичного запису, отже, система їх автоматично перевіряє та не приймає. У такому випадку важливо знайти такі документи/записи, перевірити дані, виправити помилку та перевідправити їх знову до ЦБД ЕСОЗ.

*Причина третя – пацієнт має об'єднані (дубльовані) картки.*

Іноді внаслідок автоматичної верифікації, за запитом лікаря або після перевірок НСЗУ, декілька електронних медичних карток одного пацієнта об'єднуються в одну (наприклад, якщо було виявлено дублікати або об'єднували картку неідентифікованого пацієнта з уже ідентифікованим).

При цьому дані не переносяться фізично з місця на місце, а приєднуються до основної картки. В інтерфейсі МІС така приєднана інформація може відображатися в окремих вкладках або мати маркування, як-от «Приєднана», «Архівна» тощо. Слід перевірити історію пов'язаних карток пацієнта.

Якщо було виконано всі умови, але дані все одно не відображаються – необхідно звернутися до служби технічної підтримки МІС. На відміну від паперових карток, де доступ практично не контролюється, ЕСОЗ надійно захищає дані пацієнта та дає йому інструменти контролю над тим, хто і коли переглядає його чутливі персональні дані.

**Джерело:** <https://moz.gov.ua/uk/chomu-likar-ne-bachit-danih-v-esoz-yak-cogo-uniknuti>



Х.Беніто-Руйс<sup>1,2</sup>, М.Р. Руйф<sup>1,3</sup>, Х.М. Серен<sup>1,4</sup>

<sup>1</sup> Комітет з безпеки пацієнтів Міжнародного товариства естетичної пластичної хірургії (ISAPS), Маунт-Роял, Нью-Джерсі, США

<sup>2</sup> Відділення пластичної хірургії, Anfiaging Group Barcelona, Барселона, Іспанія

<sup>3</sup> SELARL д-р Руйф Мішель, Тур, Франція

<sup>4</sup> Відділення пластичної хірургії, Sanatorios de la Trinidad, Буенос-Айрес, Аргентина

# Тромбоз глибоких вен і тромбоемболія легеневої артерії: стратифікація та профілактика в естетичній хірургії

Оновлені настанови Міжнародного товариства естетичної пластичної хірургії (ISAPS) щодо безпеки пацієнтів

Естетична пластична хірургія залишається однією з найдинамічніших галузей сучасної медицини. Паралельно з удосконаленням хірургічних методик, анестезіологічного забезпечення та післяопераційного нагляду дедалі більшої уваги набуває профілактика венозних тромбоемболічних подій, які, хоча й виникають відносно рідко, становить одну із провідних причин післяопераційних ускладнень. У представленому огляді автори провели систематичний аналіз факторів ризику венозних тромбоемболічних ускладнень в естетичній пластичній хірургії та за участю експертної групи розробили нову шкалу оцінки тромботичного ризику. Отримані результати можуть сприяти більш персоналізованому підходу до тромбопрофілактики та підвищенню безпеки пацієнтів, яким виконують естетичні пластичні операції.

**Ключові слова:** тромбоз глибоких вен; венозна тромбоемболія; тромбоемболія легеневої артерії; пластична хірургія; абдомінопластика; тромбопрофілактика; шкала Капріні; низькомолекулярний гепарин; еноксапарин.

## Актуальність

Тромбоз глибоких вен (ТГВ) в естетичній пластичній хірургії є доволі поширеним явищем, яке може ускладнюватися тромбоемболією легеневої артерії (ТЕЛА) із високим рівнем летальності. Безсимптомні форми венозної тромбоемболії (ВТЕ) важко діагностувати клінічно. Повідомляється, що симптоматична форма виникає з частотою один випадок на 10 тис. молодих людей та один випадок на 100 осіб похилого віку. Летальність при ТГВ і ТЕЛА становить приблизно 0,8%. Результати досліджень із проведенням аутопсії продемонстрували наявність ТГВ і ТЕЛА в осіб, які не мали підозри на ці захворювання за життя.

Сьогодні стратифікація та профілактика ТГВ залишаються предметом суперечок [1-3]. Частота ВТЕ серед пацієнтів, які перенесли онкологічні операції на голові та шиї, становить 27,5%, серед пацієнтів з опіками – 23%, з абдомінопластикой – 4,2%, після реконструкції грудної залози – 1,32%, після проведеної ліпосакції – 0,59% [3]. До 50% випадків ТГВ розвиваються в інтраопераційному періоді, спонтанно регресують протягом 72 годин.

Вважається, що тромбопрофілактика сприяє лізису тромбів і запобігає розвитку нових тромбозів. Ризик ВТЕ є дуже високим протягом перших двох тижнів після операції й залишається таким ще упродовж 2-3 місяців [5]. За статистикою, приблизно у 25% випадків нелікований тромбоз вен нижніх кінцівок може поширюватися на проксимальні вени протягом першого післяопераційного тижня. Аналогічно період найбільшого ризику фатальної ТЕЛА становить 3-7 днів після операції, й у 10% випадків смерть настає протягом першої години після появи симптомів.

Абдомінопластика вважається процедурою з найвищим супутнім ризиком ТГВ (0,34%). У поєднанні з внутрішньочеревним доступом ризик зростає до 2,17%, а при пояській ліпектомії – до 3,4% [6].

## Стратифікація: прогнозування ризику в естетичній пластичній хірургії

Доки не існує ефективної шкали, адаптованої до пацієнтів естетичної пластичної хірургії, для стратифікації ризику та показань до профілактичного лікування може бути використана існуюча класифікація, яка включає модифіковані фактори ризику, адаптовані до спеціалізованих процедур. Нещодавно проведене консенсусне дослідження показало, що 79% лікарів вказують на брак в естетичній хірургії доступних методів стратифікації [7], однак для забезпечення адекватної профілактики це дійсно необхідно. Шкала Капріні 2005 року, незважаючи на критику через методологію [2], залишається найбільш використовуваним і валидованим інструментом прогнозування ризику. Раніше ця шкала була валидована для використання у стаціонарних пацієнтів після пластичної та реконструктивної хірургії [8-13]. Американське товариство пластичних хірургів (ASPS) надає рівень доказовості II та ступінь В рекомендації для використання індексу Капріні 2005 у пацієнтів, які перенесли пластичне хірургічне втручання. Індекс Капріні 2005, на думку експертів, є навіть надійнішим, ніж запропонований Капріні у 2010 році, оскільки останній дещо переоцінює ризик. Незважаючи на це результати індивідуалізованої оцінки за шкалою слід інтерпретувати разом із клінічною оцінкою в контексті процедурного ризику [14].

Стратегії зниження ризику, такі як припинення гормональної замісної терапії або підтримка нормотермії, інші методи зменшення протромботичних факторів, а також інтраопераційна компресійна терапія, час операції, позиціонування пацієнта та хірургічні процедури, є обов'язковими для виконання при проведенні втручання у пластичній хірургії. На основі шкали Капріні ризик ВТЕ є незначним при оцінці 0-2 бали, 0,6% – для 3-4 бали, 1,3% – для 5-6 балів і 2,7% – для >6 балів [13].

Заповнення форми Капріні 2005 (табл. 1) допоможе вирахувати загальний бал, який вказуватиме на певну клінічну стратегію.

Рекомендації, відповідно до бала, отриманого пацієнтом, застосовуються до тих, кому буде проведене хірургічне втручання тривалістю понад 60 хвилин під загальною анестезією, незалежно від ситуації: хірургія контурування тіла, абдомінопластика, реконструкція грудей, хірургічні процедури на нижніх кінцівках і процедури, пов'язані з раком голови та шиї.

Зовсім недавно [14] члени Мексиканської асоціації пластичної, естетичної та реконструктивної хірургії (AMCPR) запропонували нову шкалу для спеціального використання в естетичній хірургії, порівнявши її зі шкалою Капріні, яка є золотим стандартом. Ефективність була ретроспективно оцінена у 124 пацієнтів (у 16 розвинувся тромбоз, а у 108 – ні). За шкалою Капріні кількість пацієнтів у групі низького ризику (0-4 бали) з тромбозом була більшою, ніж у групі з вищим ризиком. Вони описали дві шкали: одну – стратифіковану (табл. 2) та іншу – спрощену (табл. 3). Ризик тромбозу був дуже подібним за обома шкалами: 37,5% – для групи помірного ризику та 62,5% – для групи високого ризику. Єдина відмінність полягала в групі низького ризику: 0% ризику для спрощеної шкали та 25% – для стратифікованої. Автори не надають стратегій профілактики ТГВ на основі шкали, оскільки вона ще потребує валидації в клінічних випробуваннях.

## Тромбопрофілактика Методи

### Механічна тромбопрофілактика

Рання ходьба є першою опцією, яку слід застосовувати у всіх пацієнтів, і, поряд із механічною компресією, зазвичай є прийнятною в пацієнтів із низьким ризиком [13]. Найпростішим та найбільш відомим методом тромбопрофілактики залишаються компресійні панчохи (із градуйованою компресією). Вони здатні знижувати ризик ТГВ на 65%, оскільки збільшують венозне повернення, покращують функцію клапанів і зменшують розширення судинної стінки. Засоби для переміжної пневматичної компресії працюють, зменшуючи венозний застої шляхом активного перекачування крові та стимулюючи її фібринолітичну активність шляхом зменшення активатора плазміногену типу 1 (PAI-1) і збільшення вивільнення тканинного активатора плазміногену. Ці засоби забезпечують зниження ризику ТГВ на 60%.

### Фармакологічна тромбопрофілактика

Низькомолекулярний гепарин (НМГ), зокрема еноксапарин, і низькодозований нефракціонований гепарин є найбільш широко використовуваними засобами профілактики ТГВ/ТЕЛА, ефективність яких була доведена клінічно. Гепарини інактивують фактори згортання крові Ха та IIa (тромбін). Основними перевагами низькомолекулярного гепарину є:

- нижче зв'язування з білками плазми, що покращує його біодоступність;
- менша кількість добових доз;
- відсутність необхідності в моніторингу або корекції дози (що дуже корисно й безпечно як для пацієнта, так і для лікаря);
- нижча частота кровотеч і синців порівняно з низькодозованим нефракціонованим гепарином.

НМГ знижує ризик ТГВ/ТЕЛА на 70%. Низька доза нефракціонованого гепарину знижує частоту фатальної та нефатальної ТЕЛА на 47% і 41% відповідно, однак спричиняє збільшення частоти нефатальної великої кровотечі на 57% [13]. Для НМГ розрахунок ідеального дозування має базуватися на вазі пацієнта [9], однак у клінічній практиці цього дотримуватися важко. У рекомендаціях ASPS зазначено, що звичайна доза еноксапарину становить від 30 до 60 мг на добу (як правило, 40 мг), яку слід застосовувати підшкірно один раз на день. Утім є докази того, що цього може бути недостатньо для профілактики, і наразі немає високоякісних досліджень щодо оптимальної тривалості терапії у пацієнтів після пластичного хірургічного втручання [13].

Користь гепаринопрофілактики має переважати ризик кровотечі. Немає переконливих даних про те, що

передопераційне введення гепарину знижує ризик ВТЕ, але при періопераційному його застосуванні в пацієнтів пластичної та ортопедичної хірургії існує ризик кровотечі. За відсутності достовірних даних початок профілактики після операції можна вважати найбезпечнішим [14].

За повідомленням Rappucci et al., тромбопрофілактика еноксапарином (40 мг підшкірно кожні 24 год або 30 мг підшкірно кожні 12 год) у пацієнтів з індексом маси тіла (ІМТ) >40 кг/м<sup>2</sup>, який уводиться через 6-8 год після операції, не пов'язана зі збільшенням індексу гематоми, що вимагає хірургічної ревізії. Незалежними предикторами повторної гематоми були операції на грудній залозі, мікрохірургічна реконструкція та постбаріатрична контурна пластика тіла (рівень доказів – II) [15].

### Ультразвукове (доплерівське) дослідження

Доплерівське ультразвукове дослідження може бути використане для виявлення тромбів та їх відповідного лікування, із механічною компресією чи гепаринопрофілактикою або без них [16].

Таблиця 1. Стратифікація ризику ВТЕ за індексом Капріні 2005

| Кожний фактор оцінюється в 1 бал:                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Вік 41-60 років                                                                                                        |
| Мале хірургічне втручання                                                                                              |
| Велике хірургічне втручання давністю до 1 міс в анамнезі                                                               |
| Варикозні вени                                                                                                         |
| Запальне захворювання товстої кишки в анамнезі                                                                         |
| Набряк нижніх кінцівок                                                                                                 |
| Надмірна маса тіла (ІМТ >25 кг/м <sup>2</sup> )                                                                        |
| Гострий інфаркт міокарда                                                                                               |
| Хронічна серцева недостатність давністю до 1 міс                                                                       |
| Сепсис (давністю до 1 міс)                                                                                             |
| Серйозне захворювання легень (давністю до 1 міс), у тому числі пневмонія                                               |
| Хронічне обструктивне захворювання легень                                                                              |
| Ліжковий режим пацієнта                                                                                                |
| Кожний фактор оцінюється у 2 бали:                                                                                     |
| Вік 61-74 роки                                                                                                         |
| Артроскопічна хірургія                                                                                                 |
| Злоякісне новоутворення (наявне або в анамнезі)                                                                        |
| Велике хірургічне втручання (тривалістю >45 хв)                                                                        |
| Лапароскопічне хірургічне втручання (тривалістю >45 хв)                                                                |
| Ліжковий режим (>72 год)                                                                                               |
| Імобілізація кінцівки (давністю до 1 міс)                                                                              |
| Катетеризація центральних вен                                                                                          |
| Кожний фактор оцінюється у 3 бали:                                                                                     |
| Вік >75 років                                                                                                          |
| ВТЕ в анамнезі                                                                                                         |
| Тромбоз у сімейному анамнезі                                                                                           |
| Мутація типу Лейдена                                                                                                   |
| Мутація протромбіну 20210А                                                                                             |
| Гіпергомоцистеїнемія                                                                                                   |
| Системний червоний вовчак                                                                                              |
| Підвищений рівень антитіл до кардіоліпіну                                                                              |
| Гепарин-індукована тромбоцитопенія                                                                                     |
| Інша тромбофілія                                                                                                       |
| Кожний фактор оцінюється у 5 балів:                                                                                    |
| Ендопротезування великих суглобів, нижніх кінцівок                                                                     |
| Перелом кісток стегна, таза та гомілки (давністю до 1 міс)                                                             |
| Цереброваскулярна подія (інсульт) (давністю до 1 міс)                                                                  |
| Мієломна хвороба                                                                                                       |
| Травма спинного мозку/параліч (давністю до 1 міс)                                                                      |
| Тільки для жінок (кожний фактор оцінюється в 1 бал):                                                                   |
| Оральні контрацептиви або замісна гормональна терапія                                                                  |
| Вагітність або післяпологовий період до 1 міс                                                                          |
| Звичне невиношування вагітності (≥3 спонтанних абортів), передчасні пологи з токсикозом або немовля із затримкою росту |

| Таблиця 2. Шкала з факторною стратифікацією*                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                             |                                                           |                                                     |                                                             |                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Запропонований бал у пацієнтів, які перенесли пластичну хірургію                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 0 балів                                     | 1 бал                                                     | 2 бали                                              | 3 бали                                                      | 4 бали                                                                     |
| Різноманітні процедури: збільшення або зменшення грудей, підтяжка рук або ніг, підтяжка обличчя, ринопластика, ліпосакція, ін'єкції ліполітиків, абдомінопластика, глютенопластика                                                                                                                                                                                                                                      | 1 процедура                                 | 2 процедури                                               | 3 процедури                                         | 4 процедури                                                 | >4 процедур                                                                |
| Комбінація процедур: герніопластика, гістеректомія, кесарів розтин, вагінальні пологи                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1 процедура                                 | 2 процедури                                               | 3 процедури                                         | 4 процедури                                                 | >4 процедури                                                               |
| Тривалість операції, год                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <3                                          | 3-4                                                       | 4-5                                                 | 5-6                                                         | >6                                                                         |
| Об'єм ліпосакції, см <sup>3</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 0                                           | <1000                                                     | 1001-2000                                           | 2001-3000                                                   | >3000                                                                      |
| Об'єм ліполітиків, який уводиться, см <sup>3</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 0                                           | <100                                                      | 100-400                                             | 401-800                                                     | >800                                                                       |
| Вік пацієнта, роки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <40                                         | 41-50                                                     | 51-60                                               | 61-70                                                       | >70                                                                        |
| Пацієнт високого ризику: варикозне розширення вен, набряк ніг, аутоімунне захворювання, замісна гормональна терапія                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Без анамнезу                                | 1 фактор                                                  | 2 фактори                                           | 3 фактори                                                   | 4 фактори                                                                  |
| Хірургічне втручання, проведене за місяць до пластичної операції                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Без анамнезу                                | Видалення ракової пухлини, катетеризація центральної вени | Нейрохірургічне, абдомінальне, торакальне втручання | Обширна опікова травма                                      | Хірургія кульшового або колінного суглоба, радикальна онкологічна хірургія |
| ІМТ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <30                                         | 31-35                                                     | 36-40                                               | 41-45                                                       | >45                                                                        |
| Супутні захворювання/стани: цукровий діабет, артеріальна гіпертензія, хвороби серця, легень, рак, СНІД, хіміотерапія, інсульт, куріння                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Без анамнезу                                | 1 фактор                                                  | 2 фактори                                           | 3 фактори                                                   | 4 фактори                                                                  |
| Нещодавня травма або перелом                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Немає                                       | Верхньої частини тіла                                     | Множинні переломи                                   | Стегна або коліна                                           | Травма головного або спинного мозку, параліч, опікова травма               |
| Особистий або сімейний анамнез ВТЕ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Немає                                       | 1 член сім'ї                                              | 2 члени сім'ї                                       | 3 члени сім'ї                                               | 4 члени сім'ї                                                              |
| Ступінь мобільності                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Часто займається спортом, бігає або ходить  | Щоденні справи, прибирання, покупки                       | Обмежена мобільність, активність лише вдома         | Тривале перебування в ліжку або сидячи, неможливість ходити | Без руху, прикутий до ліжка                                                |
| Ліжковий режим після операції, год                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 0-12                                        | 13-24                                                     | 25-48                                               | 49-72                                                       | >72                                                                        |
| Переліт, подорож автобусом або автомобілем, год                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | –                                           | <4                                                        | 4-5                                                 | 5-6                                                         | >6                                                                         |
| COVID-19                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Відсутність перенесеної інфекції в анамнезі | Інфекція 3 міс тому без ускладнень або тривалої хвороби   | Незначні наслідки >3 міс                            | <3 міс або помірні наслідки                                 | <3 міс або тяжкі наслідки                                                  |
| Вакцинація проти COVID                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Без реакції, не вакцинований                | Вакцинований проти COVID                                  | Незначні симптоми при вакцинації                    | Набряк ніг через вакцинацію                                 | Тромбоз внаслідок вакцинації                                               |
| Підвищення показників в аналізі крові: ПТІ, ТЧ, МНВ, тромбоцити, фібриноген, С-реактивний білок, D-димер                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Без аномалій                                | 1 фактор                                                  | 2 фактори                                           | 3 фактори                                                   | 4 фактори                                                                  |
| Профілактика тромбозу: рання мобілізація, гепарин, переміжна пневматична компресія, гідратація                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 4 методи профілактики                       | 3 методи                                                  | 2 методи                                            | 1 метод                                                     | Профілактика не проводиться                                                |
| Низький ризик: 1-5 балів; помірний ризик: 6-17 балів; високий ризик: ≥18 балів. Примітка: ПТІ – протромбінний індекс; ТЧ – тромбінний час; МНВ – міжнародне нормалізоване відношення.<br>* Адаптовано за Cuenca-Pardo J., Ramos-Gallardo G., Morales-Olivera M. et al. (2023) How to stratify the risk of thrombosis for esthetic plasticsurgery? The proposal of a new scale. J Plast Reconstr AesthetSurg 83:361-372. |                                             |                                                           |                                                     |                                                             |                                                                            |

**Режими тромбoproфілактики у пластичній хірургії**  
Немає специфічних режимів гепаринопрофілактики у пластичній хірургії. Також не існує єдиної думки щодо того, коли її починати та як довго проводити.

- Американський коледж торакальних лікарів (АССР) [13] пропонує наступне:
- не проводити профілактику, якщо ризик дуже низький <0,5% (0 за шкалою Капріні);
  - застосовувати механічну профілактику, якщо ризик становить близько 1,5% (1-2 за Капріні);
  - якщо ризик становить близько 3% (3-4 за Капріні) за відсутності ризику кровотечі, слід проводити гепаринопрофілактику;
  - якщо ризик складає близько 6% (≥5 за Капріні), слід застосовувати як гепарин, так і механічну профілактику.

Найновіші гайдлайни у пластичній хірургії рекомендують призначення профілактики гепарином у пацієнтів стаціонару з високими балами за шкалою Капріні (>7) [11] і навіть уникати хірургічного втручання в пацієнтів із балами >8 [12]. Пацієнти з низькими та середніми балами можуть отримати користь лише від механічних заходів профілактики.

**Коли починати введення гепарину**

В ортопедичній хірургії було показано, що початок фармакологічної тромбoproфілактики через 6 год після операції є ефективним і не асоціюється з ризиком великої кровотечі [17]. Навпаки, введення гепарину до операції або менш ніж через 6 год після неї пов'язано з великими кровотечами без підвищення антитромботичної ефективності. У пластичній хірургії гепаринопрофілактику можна розпочинати через 12 год після втручання [18].

**Скільки має тривати гепаринопрофілактика і який ризик великої кровотечі?**

Ризик ТГВ залишається високим протягом щонайменше 12 тижнів після операції [5]. У пацієнтів з індексом Капріні 2005 >3 проведення гепаринопрофілактики протягом одного тижня є ефективним без збільшення ризику кровотечі (рівень доказовості – І). У пацієнтів з індексом Капріні 2005 >7 рекомендована тривала гепаринопрофілактика (протягом 4 тижнів) для ефективного зниження ризику ТГВ без збільшення ризику формування гематоми або ускладнень, спричинених кровотечею (рівень доказовості – І). У рекомендаціях ASPS згадується, що використання післяопераційної гепаринопрофілактики НМГ, нефракціонованим гепарином або фондапаринуксом протягом 1 тижня (або до 4 тижнів в окремих випадках) суттєво не збільшує ризик кровотечі (рівень доказовості – І). Однак це не є узагальненою думкою [7].

**Протипоказання до тромбoproфілактики**

Seruya et al. [5] виділили важливі моменти, які слід враховувати при призначенні гепарину та пневматичних компресійних

| Таблиця 3. Спрощена шкала*                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------|
| Спрощена оцінка тромбозу у пластичній хірургії                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  | Так Ні |
| 1. Процедури високого ризику: абдомінопластика, ліпосакція, ліпофілінг сідниць                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |        |
| 2. Декілька процедур: збільшення або зменшення грудей, підтяжка рук або ніг, підтяжка обличчя, ринопластика, глютенопластика, ліпосакція, ліпофілінг сідниць, абдомінопластика                                                                                                                                                                                                                                       |  |        |
| 3. Комбіновані процедури, такі як герніопластика, гістеректомія, кесарів розтин, вагінальні пологи                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |        |
| 4. Тривалість операції >3 год                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |        |
| 5. Крововтрата >500 мл                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |        |
| 6. Буде проведена ліпосакція                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |        |
| 7. Будуть уведені ліполітики                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |        |
| 8. Вік >50 років                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |        |
| 9. Пацієнт із варикозним розширенням вен, набряком ніг, аутоімунним захворюванням, у пологах, приймає гормональну терапію або протизаплідні таблетки                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |        |
| 10. Хірургічне втручання протягом останнього місяця                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |        |
| 11. ІМТ >30                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |        |
| 12. Наявність одного з наступних захворювань/станів: цукровий діабет, артеріальна гіпертензія, захворювання серця, легень, рак, СНІД, хіміотерапія, інсульт, тютюнопаління                                                                                                                                                                                                                                           |  |        |
| 13. Будь-які нещодавні переломи кісток, травми головного мозку або опіки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |        |
| 14. Сімейний або особистий анамнез ВТЕ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |        |
| 15. Низький ступінь мобільності                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |        |
| 16. Перебування в ліжку >3 днів                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |        |
| 17. Подорожування літаком, автобусом чи автомобілем >4 год                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |        |
| 18. Захворювання на COVID упродовж останніх 2 міс                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |        |
| 19. Вакцинація проти COVID протягом останніх 2 міс                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |        |
| 20. Підвищення показників в аналізі крові: ПТІ, ТЧ, МНВ, тромбоцити, фібриноген, С-реактивний білок, D-димер                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |        |
| 21. Заходи щодо запобігання тромбозу (так – 0 балів, ні – 1 бал)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |        |
| <b>Усього балів:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |        |
| Низький ризик: 1-3 бали; помірний ризик: 3-6 балів; високий ризик: ≥7 балів. Примітка: ПТІ – протромбінний індекс; ТЧ – тромбінний час; МНВ – міжнародне нормалізоване відношення.<br>* Адаптовано за Cuenca-Pardo J., Ramos-Gallardo G., Morales-Olivera M. et al. (2023) How to stratify the risk of thrombosis for esthetic plasticsurgery? The proposal of a new scale. J Plast Reconstr AesthetSurg 83:361-372. |  |        |

пристроїв. Існують фактори, що підвищують ризик кровотечі при проведенні гепаринопрофілактики, тому за наявності одного з них слід розглянути використання механічних методів замість фармакологічних.

Серед основних протипоказань для гепаринопрофілактики виділяють наступні:

- наявність активної кровотечі;
- наявність в анамнезі тромбоцитопенії, викликаной гепарином;
- кількість тромбоцитів <100 000/мм<sup>3</sup>;
- прийом пероральних антикоагулянтів або інгібіторів тромбоцитів;
- аномальний кліренс креатиніну.

Використання пневматичної компресії слід уникати за наявності тяжкого захворювання периферичних артерій,

застійної серцевої недостатності, гострого тромбозу поверхневих вен і/або ТГВ.

Отже, тромбоз і тромбоемболічні події залишаються одними з найнебезпечніших післяопераційних ускладнень в естетичній пластичній хірургії, що потребує обов'язкової індивідуальної оцінки ризику перед оперативним втручанням. Незважаючи на відсутність спеціалізованої валідованої шкали для естетичної хірургії, шкала Капріні 2005 року залишається найбільш обґрунтованим інструментом для стратифікації ризику ВТЕ. Оптимальна профілактика має базуватися на поєднанні ранньої мобілізації, механічних методів профілактики та, за наявності відповідних показань, фармакологічної тромбoproфілактики.

Підготувала **Дарина Чернікова**  
За матеріалами: [www.isaps.org](http://www.isaps.org).

# БЕТАДИН®

- ✓ ШИРОКИЙ СПЕКТР ПРОТИМІКРОБНОЇ ДІЇ
- ✓ БЕЗ РОЗВИТКУ РЕЗИСТЕНТНОСТІ\*

Зупиняє  
немає причин

НОВЕ ПАКУВАННЯ



\* Інструкція для медичного застосування препарату.

Реклама лікарського засобу Бетадин® розчин.

**Бетадин® розчин.** Лікарська форма: розчин для зовнішнього та місцевого застосування. **1 мл розчину містить:** 100 мг повідон-йоду. **Показання:** дезінфекція рук та антисептична обробка слизових оболонок; антисептична обробка ран та опіків; гігієнічна та хірургічна дезінфекція рук. **Протипоказання:** місцеві шкірні реакції гіперчутливості, алергічні реакції, свербіж, почервоніння, висипання та інші. **Побічні ефекти:** місцеві шкірні реакції гіперчутливості, алергічні реакції, свербіж, почервоніння, висипання, ангіоневротичний набряк, анафілактичні реакції та інші. **Особливі застереження:** у новонароджених і дітей до 1 року повідон-йод слід використовувати тільки за суворими показаннями. Зберігається при кімнатній температурі. **Умови відпуску.** Без рецепта. D08A G02. **Виробник:** «ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ ЗАВОД ЕГІС». Р.П. № UA/6807/03/01.

Інформація для професійної діяльності лікарів та фармацевтів, а також для розповсюдження на конференціях, семінарах, симпозіумах з медичної тематики. Детальна інформація міститься в інструкції. **Контакти представника виробника в Україні:** 04119, Київ, вул. Дегтярівська, 27-Т. Тел.: +38 (044) 496 05 39.



# Естетична хірургія під час війни: загоєння ран на межі метаболізму та психічного здоров'я

В останні десятиліття у світі спостерігається суттєве зростання кількості пацієнтів з ожирінням, метаболічним синдромом та асоційованими кардіометаболічними факторами ризику. Попри те що так звані хвороби цивілізації активно обговорюються в медичній літературі, ожиріння, цукровий діабет і метаболічний синдром часто залишаються недооціненими саме в контексті хірургічної практики. Водночас їх поширеність має безпосереднє значення для планування оперативних втручань, прогнозування ускладнень і вибору оптимальної тактики лікування. Саме цим аспектам була присвячена доповідь «Естетична хірургія під час війни: загоєння ран на межі метаболізму та психічного здоров'я», представлена медичним директором, старшим науковим співробітником відділу ендокринної та метаболічної хірургії ДНУ «Центр інноваційних медичних технологій НАН України», заслуженим лікарем України, кандидатом медичних наук Олександром Іларійовичем Плекуцєю під час науково-практичної конференції «Комплексна діагностика та індивідуалізовані стратегії лікування бойової фізичної та психічної травми», яка пройшла 5-6 червня у змішаному форматі.

**Ключові слова:** ожиріння, метаболічний синдром, лікування ожиріння, бариатрична хірургія, естетична хірургія, абдомінопластика, цукровий діабет 2 типу, післяопераційні ранові ускладнення, загоєння ран, серома, повідон-йод, Бетадин.

## Метаболічний синдром, ожиріння та хірургічні ризики

Ожиріння є не лише соматичною, а й суттєвою психосоціальною проблемою. Перехресне дослідження за участю 213 дорослих пацієнтів з ожирінням показало, що всупереч поширеному стереотипу більшість таких пацієнтів були незадоволені власною вагою та образом тіла. Зокрема, 78,9% респондентів повідомили про незадоволення масою тіла, а 95,3% — образом тіла. Автори наголошують, що незадоволення вагою та тілом було особливо вираженим серед жінок (Kanozire B. et al., 2023). Ці дані узгоджуються з результатами систематичного огляду та метааналізу, у якому невдоволення тілом було визначено як важливий психологічний корелят ожиріння, пов'язаний із розладами харчової поведінки, низькою самооцінкою та депресією. Метарегресійний аналіз виявив статистично значущий зв'язок між жіночою статтю та вищим рівнем незадоволення власним тілом ( $b=0,60$ ;  $p=0,007$ ). Отримані результати вказують на клінічну значущість проблеми в осіб з ожирінням, особливо серед жінок (Weinberger N.A. et al., 2016).

У зв'язку з цим значна частина пацієнтів з ожирінням і супутніми метаболічними порушеннями звертаються до хірургів із метою проведення втручань, спрямованих на покращення естетичного вигляду. Водночас не менш важливим компонентом лікувальної стратегії є корекція супутніх захворювань, а в окремих випадках — розгляд бариатричної хірургії як методу впливу на основні патофізіологічні механізми ожиріння та метаболічного синдрому.

Клінічна значущість метаболічних порушень у хірургії підтверджується великими дослідженнями. Зокрема, в аналізі бази даних National Surgical Quality Improvement Program Американського коледжу хірургів (American College of Surgeons, ACS) були вивчені всі первинні процедури панікулектомії за період 2010–2015 років. У дослідження було включено 7030 випадків. Пацієнти з метаболічним синдромом мали гірший загальний стан здоров'я, частіше потребували невідкладної госпіталізації ( $p=0,022$ ), мали триваліший період перебування у стаціонарі ( $p<0,001$ ) і частіше потребували стаціонарного оперативного втручання ( $p<0,001$ ) порівняно з пацієнтами без метаболічного синдрому. Пластичні хірурги виконували 79,5% усіх втручань. Частота хірургічних ускладнень була

значно вищою у групі метаболічного синдрому — 23,3% проти 8,7%; повторна госпіталізація становила 8,7% проти 3,0%, а повторні операції — 6,9% проти 3,1% відповідно ( $p<0,001$ ) (Zavlin D. et al., 2017).

Метаболічний синдром є вагомим обтяжуючим фактором для процесів регенерації тканин. Його ключові компоненти — абдомінальне ожиріння, інсулінорезистентність, дисліпідемія та артеріальна гіпертензія — чинять системний вплив на мікроциркуляцію, імунну відповідь і репаративні процеси організму. У таких пацієнтів часто спостерігаються хронічне субклінічне запалення, оксидативний стрес, що пошкоджує фібробласти, а також протромботичний стан із ризиком мікротромбозів у капілярах рани (Gurtner G.C. et al., 2023). Як наслідок, у цієї категорії пацієнтів частіше реєструють повторні госпіталізації та триваліший період перебування в лікарні (Escobar-Domingo M.J. et al., 2024). Особливої уваги потребують пацієнти з абдомінальним ожирінням. До так званих анатомо-фізіологічних пасток «важкого живота» належать гіперфузія підшкірної жирової клітковини, механічне перевантаження тканин і порушення лімфатичного дренажу. Жирова тканина за ожиріння характеризується нижчою щільністю капілярів на одиницю об'єму, що погіршує її оксигенацію та здатність до загоєння. Велика маса шкірно-жирового клаптя створює критичне напруження на лінію шва, особливо в зоні Т-подібного натягу (D'Amico R.A. et al., 2021). До специфічних ускладнень у цієї групи пацієнтів належать крайовий некроз клаптя, стійкі сероми, стеатонекроз і дегісценція швів (Zuelzer W. et al., 2020).

## Загоєння ран після втрати ваги: патофізіологія та роль контурування тіла

Патофізіологічною основою вищезазначених ускладнень є те, що надмірне ожиріння змінює функціонування жирової тканини, а також порушує фізіологію шкіри й підшкірної клітковини. Ожиріння супроводжується гіпертрофією та гіперплазією адипоцитів, що зрештою призводить до порушення їхніх метаболічних функцій. Після розвитку метаболічної дисфункції жирова тканина активно продукує запальні медіатори, формуючи хронічний низькоінтенсивний запальний процес.

Гіпоксія, зумовлена ушкодженням капілярів у зоні рани, а також відносна гіпоксія, характерна для осіб з ожирінням, сприяють підвищенню частоти ранових інфекцій у цієї категорії пацієнтів (Pierpont Y.N. et al., 2014).

Порушення вуглеводного обміну при метаболічному синдромі безпосередньо впливає на процеси загоєння. Інсулінорезистентність може сповільнювати міграцію кератиноцитів і порушувати епітелізацію. Це створює передумови для інфекційних ускладнень у післяопераційному періоді. За даними літератури, у пацієнтів із метаболічним синдромом ризик інфекції ділянки хірургічного втручання може бути у 3,5 раза вищим (Kyere S.A. et al., 2022; Gurtner G.C. et al., 2023). Імунозапальні зміни при ожирінні також можуть мати значення для перебігу післяопераційного періоду. У пацієнтів з ожирінням порівняно з особами з нормальною масою тіла виявлено підвищення рівнів хемокінів у сироватці крові, посилену експресію хемокінів у клітинах жирової тканини та підвищену експресію хемокінових рецепторів на нейтрофілах. Такі зміни створюють умови для посиленої міграції останніх у жирову тканину, що може сприяти лейкоцитарній інфільтрації ділянки шва після абдомінопластики та бути додатковим фактором ризику післяопераційних ускладнень (Kopasov A.E. et al., 2019).

Ці механізми мають безпосереднє підтвердження в клінічних дослідженнях. Систематичний огляд літератури, присвячений ускладненням після постбариатричних операцій із контурування тіла, а також метааналіз впливу індексу маси тіла (ІМТ) та маси резектованої тканини на розвиток ускладнень показали, що основними ускладненнями абдомінопластики є гематома (1,4–3,2%), серома (13,3–16,4%), розходження рани (1,9–9,6%) та інфікування (2,8–4,3%). Загальний зважений показник післяопераційних ускладнень після постбариатричного контурування тіла становив 31,5%.

При цьому аналіз факторів ризику показав, що  $ІМТ < 30 \text{ кг/м}^2$  і менша середня маса резектованої тканини були пов'язані з нижчою частотою ускладнень (Marouf A. et al., 2021). Подібні висновки отримані й в інших дослідженнях: ризик ускладнень після абдомінопластики в пацієнтів з ожирінням прямо корелює з надлишковою масою тіла, тоді як її зниження асоціюється з кращим післяопераційним прогнозом (Batac J. et al., 2019).



О.І. Плекуця

На сьогодні переконливо доведено клінічні переваги зниження маси тіла та його роль у компенсації порушень, характерних для метаболічного синдрому. Зменшення надлишкової ваги сприяє покращенню глікемічного контролю, артеріального тиску, ліпідного профілю та загального кардіометаболічного ризику (Ragavan S. et al., 2024).

Корекція маси тіла може здійснюватися як консервативними й медикаментозними методами, зокрема із застосуванням агоністів рецепторів глюкагоноподобного пептиду 1, так і шляхом хірургічних втручань. Бариатрична хірургія дає змогу досягти стійкої втрати ваги, покращити перебіг супутньої патології та підвищити якість життя пацієнтів. Водночас саме бариатричне втручання не завжди завершує лікувальний шлях, оскільки після значної втрати маси тіла у багатьох осіб формується надлишок і в'ялість шкіри, що може спричиняти функціональні, дерматологічні, психологічні та естетичні проблеми. За даними літератури, до 96% пацієнтів після бариатричного лікування залишаються незадоволеними своїм зовнішнім виглядом через надлишкову шкіру. У клінічному дослідженні за участю 210 осіб, які перенесли бариатричну операцію, 93% пацієнтів мали надлишок шкіри, а 80% повідомляли про потребу в хірургічній корекції контурів тіла. Більший відсоток загальної втрати ваги корелював із більшою кількістю надлишкової шкіри ( $p=0,001$ ), потребою в більшій кількості процедур контурування тіла ( $p<0,001$ ). Наявність надлишкової шкіри також корелювала з більшою кількістю фізичних симптомів ( $p<0,001$ ), потребою в більшій кількості процедур корекції тіла ( $p<0,001$ ) (Klassen A.F. et al., 2018).

За різними даними, від 7 до 47% пацієнтів після бариатричної хірургії проходять постбариатричні втручання з контурування тіла. Систематичний огляд і метааналіз підтвердили, що для окремих пацієнтів після масивної втрати ваги такі операції мають додаткові довгострокові переваги, зокрема щодо функціонального стану, психологічного благополуччя, задоволеності тілом і якості життя (ElAbd R. et al., 2021).

Надлишкова шкіра після значної втрати ваги часто супроводжується дерматологічними та функціональними порушеннями. У 60% пацієнтів вона призводить до захворювань або подразнення шкіри, включно зі свербіжем, висипаннями, натиранням, виразкуванням і загостренням хронічних дерматологічних станів. Найчастіше

Продовження на стор. 14.

# Естетична хірургія під час війни: загоєння ран на межі метаболізму та психічного здоров'я

Продовження. Початок на стор. 13.

проблеми виникають у ділянці живота — приблизно у 25% випадків, а також у ділянці грудей і стегон — близько у 10%. Серед причин звернення до пластичного хірурга 63% пацієнтів вказують фізичні функціональні обмеження, 51% — дерматологічні проблеми, а 50% — вторинні труднощі з особистою гігієною. Хірургічне моделювання тіла після масивної втрати ваги зменшує фізичні та психологічні скарги й позитивно впливає на якість життя (Klorper E.M. et al., 2014).

Важливим питанням є визначення оптимального часу для виконання естетичного етапу після бариатричного лікування або значного зниження маси тіла. Найбільш доцільним вважають період через 12-18 місяців після операції, коли активна фаза схуднення переважно завершується, а маса тіла стабілізується. Важливою умовою є стабільність ваги щонайменше протягом 3-4 місяців перед плановим втручанням. Раннє виконання операції до стабілізації маси тіла асоціюється з вищим ризиком ускладнень, незадовільного естетичного результату та потреби в повторній корекції через подальше схуднення (Sacks B.C. et al., 2006). Якщо пацієнт потребує кількох пластичних хірургічних втручань, їх доцільно виконувати поетапно (Abela C. et al., 2010). У практичному сенсі стабільність ваги можна визначати як коливання маси тіла в межах приблизно 3% протягом 3-6 місяців до планування естетичної операції.

Естетична хірургія після бариатричного втручання має не лише косметичне, а й клінічне значення. Вона може допомагати пацієнтам краще утримувати досягнуту вагу, підвищувати мотивацію до фізичної активності та зменшувати ризик повторного набору маси тіла. Тому такі втручання доцільно розглядати як частину комплексного лікування ожиріння та метаболічного синдрому.

Цей підхід підтверджується клінічними дослідженнями. У ретроспективному одноцентровому огляді 78 пацієнтів, яким було виконано операції з контурування тіла після шунтування шлунка за Ру, результати порівнювали з 221 пацієнтом контрольної групи, яким було виконано лише шунтування шлунка за Ру. Пацієнти, які перенесли як бариатричну операцію, так і хірургічне контурування тіла, зберігали середню довгострокову втрату ваги на рівні 58 кг. У контрольній групі середня втрата ваги за той самий період становила 42 кг. Різниця була статистично та клінічно значущою ( $p=0,005$ ). Отже, пацієнти, які пройшли хірургію контурування тіла, краще підтримували довгострокове зниження ваги порівняно з тими, кому було виконано лише бариатричне втручання (Luker J. et al., 2021).

Основні естетичні втручання після масивної втрати ваги включають абдомінопластику, пластику грудей, стегон, рук і сідниць. За даними одного з досліджень, абдомінопластика становила 64,2% таких втручань, пластика грудей — 21,5%, пластика стегон — 7,3%, пластика рук — 5,1%, а пластика сідниць — 0,9% (de Vries C.E.E. et al., 2020).

## Клінічні аспекти ведення ранового ускладнення після абдомінопластики

Етапний підхід до естетичної хірургії після значної втрати маси тіла забезпечує найбільш прогнозовані та безпечні результати. На відміну від пацієнтів, які звертаються з локальними анатомічними скаргами після традиційних естетичних втручань, пацієнти після масивного схуднення часто мають декілька проблемних зон одночасно. Жодна окрема операція не здатна повністю усунути всі деформації тіла, пов'язані зі значною втратою ваги (Coon D. et al., 2010).

У пацієнтів з ожирінням, метаболічним синдромом і значним надлишком шкіри проблема має не лише естетичний, а й функціональний характер. Навіть відносно молоді пацієнти з надлишковою масою тіла нерідко потребують сторонньої допомоги для щоденного догляду за собою, оскільки фізично не можуть повноцінно підтримувати гігієну в зонах глибоких шкірних складок. За таких умов підтримання належного стану шкіри,

профілактика мацерації, подразнення, інфікування та хронічного запалення є особливо актуальними клінічними завданнями. Наступний клінічний випадок яскраво ілюструє проблемні питання, які постають перед пацієнтами після значної втрати ваги.

Вибір повідон-йоду як антисептика був обґрунтований його фармакологічними властивостями. Бетадин — препарат на основі повідон-йоду, у якому вільний йод забезпечує швидкий бактерицидний ефект, а полімерний носій виконує функцію депо для поступового вивільнення активної речовини. Завдяки утворенню комплексу з полівінілпіролідом йод значно втрачає місцево-подразнювальну дію, характерну для спиртових розчинів, і тому краще переноситься шкірою, слизовими оболонками та ураженими поверхнями. В Україні засоби для обробки шкіри на основі повідон-йоду доступні, зокрема, у складі препарату Бетадин компанії «Егіс». Бетадин можна розглядати як універсальний антисептичний засіб

## Клінічний випадок

**Пацієнтка В., 68 років**, звернулася до клініки з діагностованим метаболічним синдромом, декомпенсованим цукровим діабетом 2 типу та скаргами на наявність надлишкової обвислої шкіри в ділянці живота, що спричиняла виражений фізичний і психоемоційний дискомфорт. На момент госпіталізації зріст пацієнтки становив 156 см, маса тіла — 88 кг, ІМТ — 36,2 кг/м<sup>2</sup>, що відповідало ожирінню II ступеня. З анамнезу відомо, що поступовий набір ваги розпочався приблизно з 37-річного віку; сама жінка пов'язувала це з нераціональним харчуванням і тривалим професійним стресом. У 2017 році в неї було діагностовано цукровий діабет 2 типу. За допомогою дієтичних обмежень і фізичної активності пацієнтці вдалося знизити масу тіла до 88 кг. Максимальна маса тіла у 2017 році становила 114 кг, що відповідало ІМТ 46,6 кг/м<sup>2</sup>. Унаслідок значного схуднення сформувався виражений шкірно-жировий панус передньої черевної стінки. Клінічний діагноз був сформульований як «естетична деформація передньої черевної стінки; ожиріння II ступеня; метаболічний синдром; цукровий діабет 2 типу, декомпенсований».

З огляду на декомпенсацію вуглеводного обміну й наявність метаболічного синдрому пацієнтці було рекомендовано продовжити консервативну терапію, спрямовану на подальше зниження надлишкової маси тіла та компенсацію метаболічних порушень, зокрема цукрового діабету 2 типу, з повторною консультацією та подальшим плануванням абдомінопластики. Водночас, беручи до уваги сімейні обставини, значний емоційний дискомфорт і психологічне незадоволення жінки власним зовнішнім виглядом, було ухвалено рішення про проведення хірургічного втручання — комбінованої абдомінопластики.

Післяопераційний період на ранньому етапі перебігав без ознак генералізованої інфекції; рана загоювалася первинним натягом. На 4-ту добу було видалено правий дренаж із підшкірно-жирової клітковини, на 8-му добу — лівий дренаж, на 10-ту добу — центральний дренаж. На 11-ту добу пацієнтку було виписано з хірургічного відділення з умовою подальшого спостереження.

На 21-шу добу після операції під ультразвуковим контролем у пацієнтки було пропунктовано 250 мл серозного вмісту з ділянки лівого краю центральної післяопераційної рани. Таке ускладнення відповідає типовій клінічній картині післяопераційної сероми, яка є одним із найпоширеніших ускладнень після абдомінопластики, особливо в пацієнтів із надлишковою масою тіла, великою площею відшарування тканин і порушенням лімфатичного дренажу.

Ранові ускладнення після таких втручань є найбільш частими й пов'язані з порушенням перфузії в зоні найбільшого механічного натягу, зокрема в ділянці Т-подібного з'єднання рубців. На 31-шу добу під час планової перев'язки в ділянці перпендикулярного з'єднання горизонтального та вертикального рубців, тобто в зоні Т-подібного перетину, було виявлено ділянку некрозу шкіри та підшкірно-жирової клітковини. Виконано висічення некротизованих нежиттєздатних тканин до межі візуально здорових. Рану оброблено антисептичним розчином повідон-йоду. Надалі зона некрозу перебувала під динамічним спостереженням і тампонувався стерильними марлевими серветками з розчином Бетадину. Перев'язки виконувалися регулярно з попередньою обробкою рани та подальшим тампонуванням стерильним матеріалом. На фоні місцевого лікування рана успішно загоїлася.

із широким спектром протимікробної дії. До його переваг належать активність щодо широкого спектра патогенів, відсутність клінічно значущої резистентності, збереження активності в присутності біологічних речовин, добра переносимість тканинами, можливість застосування на слизових оболонках і зручність використання. Більшість мікроорганізмів на фоні дії *in vitro* знищуються менш ніж за хвилину, причому основний руйнівний ефект реалізується протягом перших 15-30 секунд.

Механізм дії повідон-йоду є мульти-таргетним: він порушує цілісність клітинної оболонки мікроорганізмів, посилює окисні процеси, змінює внутрішньоклітинний метаболізм і модифікує активність ферментативних систем, що в підсумку призводить до загибелі патогенів. Саме множинність механізмів дії пояснює відсутність формування стійкої резистентності до повідон-йоду. Цей самий принцип лежить в основі його ефективності проти широкого спектра вірусів, оскільки препарат здатний взаємодіяти з кількома вірусними білками, зокрема гемаглютиніном і нейрамінідазою. Завдяки цьому повідон-йод може діяти як на оболонкові, так і на безоболонкові віруси.

Також повідон-йод визнаний потужним протимікробним засобом широкого спектра дії з активністю проти бактерій, включно з метицилін-чутливими та метицилін-резистентними штамами *Staphylococcus aureus*, мікобактерій, грибів, а також вірусів поліомієліту, імунодефіциту, грипу, гострого респіраторного синдрому та коронавірусів (Lopez-Alvarez M. et al., 2022). Крім того, доведена здатність повідон-йоду руйнувати біоплівки має особливе значення для профілактики хронізації ранового процесу та зниження ризику персистенції мікроорганізмів у післяопераційній рані.

Питання алергічних реакцій на повідон-йод часто переоцінюється. За даними випробування, у якому досліджували пацієнтів із позитивними патч-тестами, лише у 0,4% випадків було підтверджено алергічний контактний дерматит (Tsuda et al., 2020). Це свідчить, що справжня алергія на повідон-йод є рідкісною. Бетадин призначений для зовнішнього застосування як у нерозведеному, так і в розведеному вигляді. Нерозведений Бетадин застосовують для обробки ранових поверхонь, опіків, пролежнів і трофічних виразок; розведений — для полоскання горла й ротової порожнини у визначених концентраціях, наприклад 5 мл на 100 мл води, відповідно до інструкції для медичного застосування, що розширює можливості його використання у щоденній клінічній практиці.

**Отже, ведення пацієнтів із метаболічним синдромом і постбариатричними деформаціями потребує комплексного міждисциплінарного підходу, який включає корекцію метаболічних порушень, ретельне планування реконструктивно-естетичного втручання та ефективний післяопераційний супровід.**

**Представлений клінічний випадок демонструє, що застосування розчину Бетадину для місцевої антисептичної терапії забезпечило ефективний контроль ранового процесу, сприяло санації ділянки некрозу та створило оптимальні умови для подальшого загоєння післяопераційної рани.**

Підготувала Катерина Пашинська

## ДАЙДЖЕСТ

## НОВИНИ МЕДИЦИНИ

**Посмертне донорство та дитячі трансплантації демонструють позитивну динаміку в Україні: результати за перше півріччя 2026 року**

За перше півріччя 2026 року українська система трансплантації підтвердила стійку тенденцію до розвитку, продемонструвавши збільшення кількості виконаних оперативних втручань порівняно з аналогічним періодом минулого року. У 21 медичному закладі країни проведено 327 трансплантацій солідних органів, що дозволило сотням пацієнтів отримати шанс на збереження життя або суттєве покращення його якості. При цьому понад 73% пересадок виконано від посмертних донорів, що свідчить про поступове зміцнення національної системи донорства.

Найчастіше трансплантували нирку – виконано 184 операції. Крім того, проведено 88 трансплантацій печінки та 55 пересадок серця. Найбільший обсяг допомоги забезпечило Перше медичне об'єднання Львова, де виконано 84 органні трансплантації. До лідерів також увійшли Медичний центр міста Києва, Національний науковий центр хірургії та трансплантології імені О.О. Шалімова, Інститут серця МОЗ України і клініка «Оберіг».

Однією з найважливіших тенденцій стало зростання кількості трансплантацій у дітей. За перші шість місяців року пересадку органів отримала 31 дитина, тобто майже кожен десятий реципієнт. Такий результат значною мірою пов'язують із впровадженням нового механізму розподілу донорських органів, відповідно до якого після пацієнтів із найвищим рівнем екстреності пріоритет надається дітям.

Водночас продовжується вдосконалення системи посмертного донорства. За пів року після констатації смерті мозку виявлено 94 потенційних донори, із яких у 80 випадках вдалося реалізувати донорство. Найкращі результати продемонстрували медичні заклади Києва, Львівської та Хмельницької областей. Одночасно у низці регіонів, за винятком прифронтових, ефективних посмертних донорів не зареєстровано, що вказує на необхідність удосконалення діагностики смерті мозку, роботи трансплант-координаторів і своєчасного виявлення потенційних донорів.

Позитивні зміни спостерігаються і в галузі трансплантації гемопоетичних стовбурових клітин. За перше півріччя виконано 280 таких трансплантацій – майже на третину більше, ніж торік. Особливо важливим є збільшення кількості пересадок від неродинного донора, яких проведено вже 50. Саме цей вид лікування відкриває можливість радикальної терапії у пацієнтів, які не мають сумісного донора серед родичів. Найбільший досвід виконання таких втручань накопили НДСЛ «Охматдит», Черкаський клінічний онкологічний центр і Медичний центр міста Києва.

Попри позитивну динаміку, потреба у трансплантаційній допомозі залишається високою. На початок липня в листі очікування перебували 4290 пацієнтів, серед яких 94 дитини. Подальший розвиток системи залежатиме від розширення програм посмертного донорства, підвищення ефективності виявлення потенційних донорів і збільшення кількості центрів, здатних виконувати складні трансплантаційні втручання.

**Джерело:** <https://moz.gov.ua/uk/pidsumki-transplantaciyi-za-pershe-pivrichchya-2026-roku-v-ukrayini-vikonali-ponad-300-organnih-peresadok>

**Через сім років TAVR підтвердила довговічність, порівнянню з хірургічною заміною клапана**

Попри стрімке поширення транскатетерної заміни аортального клапана (Transcatheter Aortic Valve Replacement – TAVR) одним із головних питань залишалася довготривала надійність біопротезів у пацієнтів із низьким хірургічним ризиком, особливо молодшого віку. Новий аналіз рандомізованого дослідження PARTNER3, опублікований у JAMA Cardiology, демонструє, що через сім років після втручання TAVR забезпечує довговічність клапана, порівнянню із традиційною хірургічною заміною аортального клапана (Surgical Aortic Valve Replacement – SAVR).

У дослідження включили 1000 пацієнтів із симптомним тяжким аортальним стенозом і низьким операційним ризиком, яких рандомізували до групи TAVR із використанням клапана SAPIEN3 або групи відкритої операції. Аналіз охопив 948 пацієнтів, яким було імплантовано клапан. Спостереження тривало сім років із регулярною ехокардіографічною оцінкою функції протеза та аналізом клінічних наслідків.

Основною метою було порівняння структурної дегенерації біопротезів, частоти їхньої недостатності та потреби в повторному втручанні. Отримані результати виявилися практично однаковими для обох методів лікування. Частота структурної дисфункції клапана становила 7,3% після TAVR і 7,6% після SAVR. Недостатність біопротеза розвинулася у 6,9% та 7,5% пацієнтів відповідно, а повторне протезування знадобилося лише у 6,0% і 5,5% випадків. Наприкінці спостереження приблизно три чверті пацієнтів в обох групах були живими та не мали ознак недостатності імплантованого клапана.

Водночас дослідження виявило важливу відмінність між методиками. Після TAVR значно частіше реєстрували тромбоз біопротеза: 5,2% проти 0,9% після хірургічного протезування. Більшість таких випадків виникали протягом перших трьох років після імплантації, однак лише незначна їх частина призводила до клінічно значущої недостатності клапана. Частота ендокардиту залишалася низькою та практично однаковою в обох групах.

Лікарі наголошують, що вибір між TAVR і SAVR має залишатися індивідуалізованим з урахуванням анатомічних особливостей, супутніх захворювань, віку та очікуваної тривалості життя пацієнта. Водночас результати PARTNER3 значно посилюють доказову базу на користь TAVR як повноцінної альтернативи відкритій операції у хворих із низьким хірургічним ризиком. Єдиним аспектом, що потребує підвищеної уваги під час подальшого спостереження, залишається своєчасне виявлення тромбозу біопротеза, що дозволить вчасно розпочати лікування та зберегти функцію клапана.

**Джерело:** <https://jamaneetwork.com/journals/jamacardiology/fullarticle/2850866>

**Лікарі з Угорщини презентують унікальний клінічний випадок: видалення шванноми таза за допомогою лапароскопічної операції, що зберігає нерви**

Шванноми, також відомі як невриноми, належать до рідкісних доброякісних пухлин, що походять зі шваннівських клітин оболонки периферичних нервів.

Незважаючи на повільний ріст вони можуть спричиняти виражений больовий синдром і неврологічний дефіцит через компресію нервових структур.

Особливо складними для діагностики й лікування є шванноми малого таза, які становлять лише 1-3% усіх випадків захворювання. Через неспецифічність симптомів такі пухлини нерідко помилково трактують як прояви дегенеративних захворювань хребта або інших патологій органів малого таза.

Унікальний клінічний випадок представили фахівці Університету Земмельвейса (Угорщина), які виконали лапароскопічне видалення ретроперитонеальної шванноми малого таза із застосуванням інтраопераційного електрофізіологічного нейромоніторингу. Операція стала результатом тісної співпраці гінекологів, нейрохірургів і нейрофізіологів та продемонструвала можливості сучасного міждисциплінарного підходу в лікуванні складних патологій таза.

Пацієнтка звернулася зі стійким інтенсивним болем у крижовій ділянці та по ходу сідничного нерва з іррадіацією у праву нижню кінцівку. Обстеження виявило п'ятисантиметрову шванному, локалізовану позаду матки в місці виходу нервового корінця із крижової кістки. Пухлина не лише стискала нерв, з якого походила, а й почала впливати на функцію сусідніх нервових структур. У цій анатомічній зоні також проходять нервові волокна, що забезпечують функції сечового міхура, прямої кишки, піхви та беруть участь у підтриманні репродуктивної функції, тому будь-яке оперативне втручання потребує максимальної точності.

Під час п'ятигодинної лапароскопічної операції використовували 32-канальну систему інтраопераційного нейромоніторингу. Електрофізіологічний контроль у режимі реального часу дозволяв відрізнити тканину пухлини від нервових пучків і визначати безпечні межі резекції. За допомогою нейростимуляції хірурги ідентифікували нервові структури, що проходили по поверхні новоутворення, після чого обережно мобілізували їх і видалили пухлину без розвитку неврологічних ускладнень.

Одним із головних завдань операції було не лише усунення больового синдрому та радикальне видалення пухлини, а і збереження функцій тазових органів, профілактика парезів нижніх кінцівок і підтримання репродуктивного потенціалу пацієнтки. Уже наступного дня після втручання жінку виписали зі стаціонару, а під час подальшого спостереження підтверджено повне відновлення без неврологічного дефіциту. Подальший контроль передбачає лише магнітно-резонансну томографію через три місяці та через рік.

Представлений клінічний випадок демонструє, що поєднання лапароскопічної хірургії з інтраопераційним нейромоніторингом суттєво підвищує безпеку втручань за пухлин малого таза, локалізованих поблизу нервових сплетень. Такий підхід може стати новим стандартом лікування складних нейропелвічних захворювань, зокрема шванном, тяжких форм ендометріозу та інших патологій, за яких критично важливим є одночасне радикальне видалення ураження та максимальне збереження здорових структур.

**Джерело:** <https://neurosciencenews.com/laparoscopic-pelvic-schwannoma-30958/>

**Експериментальний гідрогель для стравоходу може змінити підходи до локальної медикаментозної терапії**

Захворювання стравоходу залишаються складною терапевтичною проблемою через обмежені можливості локального впливу на уражені тканини. Більшість пацієнтів з еозинофільним езофагітом, ураженням стравоходу за хвороби Крона та іншими запальними процесами отримують системну терапію, яка нерідко супроводжується небажаними ефектами. Одним із прикладів є інфліксимаб – ефективний анти-TNF-препарат, застосування якого асоціюється з підвищеним ризиком інфекційних ускладнень через системну імуносупресію.

Дослідники Массачусетського технологічного інституту (США) запропонували нову платформу для локальної доставки лікарських засобів у стравохід. Результати роботи опубліковані в журналі Nature Biomedical Engineering. Розробка являє собою в'язкий пероральний гідрогель, який після ковтання утворює тонке покриття на слизовій оболонці стравоходу та сприяє проникненню лікарських речовин у тканини.

Однією з головних перешкод для місцевого лікування є анатомічні особливості стравоходу. Лікарські засоби швидко проходять через нього, а багат шаровий плоский епітелій створює ефективний бар'єр для проникнення великих молекул. Ін'єкційне введення препаратів у тканини стравоходу є інвазивним і потребує виконання процедури в медичному закладі, що суттєво обмежує її застосування.

Для пошуку оптимальних компонентів дослідники створили модель, яка імітує будову стравоходу та дозволяє оцінювати проникнення препаратів через слизову оболонку. Після аналізу майже сотні допоміжних речовин найбільш ефективною виявилася комбінація двох жовчних солей – натрію хенодесоксихолату та натрію холату. Ці сполуки тимчасово послаблюють міжклітинні контакти епітелію, взаємодіючи з кальцієм, що підтримує цілісність клітинних з'єднань. Завдяки цьому збільшується проникність тканини для великих молекул. Жовчні солі поєднали з гідрогелем полісахаридного походження, який подовжує контакт препарату зі слизовою оболонкою стравоходу.

У доклінічних дослідженнях на тваринах нова система забезпечила ефективну локальну доставку інфліксимабу. Зміни проникності епітелію мали зворотний характер: структура міжклітинних контактів відновлювалася протягом трьох діб, що свідчить про потенційну безпеку такого підходу та можливість зменшення системного впливу імуносупресивної терапії.

Платформа потенційно може використовуватися не лише для введення моноклональних антитіл, а й для доставки інших біологічних препаратів та низькомолекулярних сполук. Сьогодні дослідники працюють над оптимізацією часу утримання гелю на слизовій оболонці, щоб забезпечити достатню ефективність без виникнення дискомфорту в пацієнтів. У разі підтвердження ефективності та безпеки у клінічних дослідженнях локальна доставка може зменшити частоту побічних реакцій і розширити можливості персоналізованого лікування пацієнтів із запальними ураженнями стравоходу.

**Джерело:** <https://www.nature.com/articles/s41551-026-01685-93a> матеріалами <https://health-ua.com/news>

# Розвінчання міфів у мікрохірургії: оцінка доказів і спростування усталених догм

## Практичний огляд. Частина I

**Реконструктивна мікрохірургія стала одним із ключових напрямів лікування складних дефектів тканин. Водночас багато аспектів періопераційного ведення пацієнтів досі ґрунтуються здебільшого на усталених традиціях, ніж на високоякісних наукових доказах. Робочою групою було проведено комплексний огляд літератури з використанням основних міжнародних наукових баз даних із метою виявлення досліджень, присвячених хірургічним технікам, періопераційному веденню, моніторингу, відбору пацієнтів і післяопераційному відновленню в реконструктивній мікрохірургії. Результати аналізу свідчать, що багато традиційних періопераційних підходів у мікрохірургії не мають достатнього доказового підґрунтя. Тому впровадження оновлених протоколів, заснованих на принципах доказової медицини, здатне зменшити частоту ускладнень, стандартизувати лікування та покращити результати реконструктивних мікрохірургічних втручань.**

**Ключові слова:** реконструктивна хірургія, реконструкція м'яких тканин, післяопераційні ускладнення, загоєння ран, пластична хірургія.

Реконструктивна мікрохірургія зазнала стрімкого розвитку з моменту свого становлення. Вдосконалення мікрохірургічного інструментарію, операційної оптики та методик формування клаптів дозволяють виконувати дедалі складніші реконструктивні втручання, зокрема з використанням перфорантних клаптів і композитних тканинних трансплантатів. Сьогодні реконструктивна мікрохірургія є невід'ємною складовою мультидисциплінарного лікування пацієнтів із травматичними ушкодженнями, онкологічними захворюваннями та вродженими вадами розвитку. Незважаючи на суттєвий прогрес, ризик серйозних післяопераційних ускладнень залишається високим, що негативно впливає на клінічні результати лікування. Багато традиційних підходів до інтраопераційної техніки, періопераційного ведення, моніторингу, відбору пацієнтів і післяопераційної реабілітації сформувалися історично й продовжують застосовуватися попри недостатню доказову базу.

Мета цього двочастинного наукового огляду — критичне оцінювання найбільш поширених клінічних практик. У першій частині розглянуто вісім аспектів, які стосуються періопераційного ведення, моніторингу та відбору пацієнтів, що має цілком спростувати застарілі клінічні уявлення та сприяти впровадженню стандартизованих підходів, заснованих на принципах доказової медицини, у реконструктивній мікрохірургії.

### Методи

Проведено комплексний пошук наукової літератури з використанням баз даних PubMed, Embase, Scopus та Web of Science. Якість доказової бази включених досліджень оцінювали відповідно до системи GRADE (Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation).

### Інтраопераційне застосування вазопресорів

Для корекції інтраопераційної артеріальної гіпотензії під час реконструктивних мікрохірургічних втручань із використанням вільних клаптів широко застосовують вазопресорні препарати. Проте тривалий час існували побоювання, що індукована ними вазоконстрикція може призводити до ішемії клаптя та підвищувати ризик його втрати. Саме тому частина хірургів традиційно віддавали перевагу інфузійній терапії для корекції гіпотензії, уникаючи використання вазопресорів. Сучасні клінічні дані переконливо спростовують цю концепцію. Великі ретроспективні дослідження не виявили різниці щодо частоти компрометації або втрати вільних клаптів між пацієнтами, які отримували вазопресори, та тими, кому такі препарати не призначалися. Так, десятирічний аналіз 5671 вільного клаптя, виконаний у Massachusetts General Hospital (Массачусетс, США), продемонстрував однаково високий рівень успішності трансплантації незалежно від застосування вазопресорної підтримки. Більше того, у групі вазопресорів навіть відзначалася нижча частота венозного застою порівняно з пацієнтами, які не отримували таких препаратів.

Відповідно до сучасних клінічних рекомендацій, зокрема протоколів прискореного відновлення після операції (Enhanced Recovery After Surgery — ERAS), доцільне та контрольоване застосування вазопресорів рекомендоване для підтримання адекватної гемодинаміки без побоювань щодо погіршення перфузії вільного клаптя. Таким чином, поширене уявлення про те, що вазопресори спричиняють втрату мікрохірургічних клаптів, не підтверджується сучасними науковими даними.

#### Рекомендація

Рациональне інтраопераційне застосування вазопресорів є безпечним при виконанні реконструктивних мікрохірургічних втручань із використанням вільних клаптів (рівень доказовості — помірний; сила рекомендації — В).

### Нестероїдні протизапальні препарати і ризик утворення гематоми

Застосування нестероїдних протизапальних препаратів (НПЗП) традиційно уникали в періопераційному періоді мікрохірургічних втручань через побоювання, що їхній

антиагрегантний ефект може підвищувати ризик кровотечі, формування гематоми або тромбозу мікросудинних анастомозів. Такий підхід ґрунтувався переважно на досвіді загальної хірургії, де використання НПЗП асоціювали з підвищеним ризиком кровотеч, а також на відомому фармакологічному механізмі дії цих препаратів, що полягає у пригніченні агрегації тромбоцитів. Особливе занепокоєння пластичних хірургів викликало використання НПЗП після операцій із вільними клаптями, оскільки вважалося, що післяопераційна гематома в ділянці клаптя або судинного анастомозу може призводити до компресії судинної ніжки, порушення перфузії трансплантата та необхідності повторного оперативного втручання. З огляду на це післяопераційне знеболення часто обмежували застосуванням опіоїдних анальгетиків, відмовляючись від включення НПЗП до мультимодальних схем анальгезії.

Проте сучасні клінічні дані не підтверджують припущення про клінічно значуще підвищення ризику кровотеч або утворення гематом при застосуванні НПЗП у пацієнтів після мікросудинної реконструкції. Не було встановлено різниці в ризикі кровотеч при застосуванні кеторолаку, ібупрофену або селективного інгібітора циклооксигенази 2 типу (ЦОГ-2) целекоксибу порівняно з пацієнтами, які не отримували НПЗП. Безпечність цих препаратів також підтверджена в численних клінічних дослідженнях у реконструктивній хірургії грудної залози. Зокрема, застосування селективних інгібіторів ЦОГ-2, таких як целекоксиб, не супроводжувалося підвищенням частоти втрати клаптів, а в окремих випробуваннях навіть асоціювалося з нижчою частотою розвитку гематом порівняно з неселективними НПЗП (наприклад, кеторолаком) або відсутністю їх застосування.

Водночас накопичені клінічні дані свідчать і про безпечність неселективних НПЗП у мікрохірургії. У реконструктивних операціях на голові та шийі протоколи мультимодального післяопераційного знеболення з рутинним використанням кеторолаку не призводили до збільшення частоти тромбозу судинних анастомозів, втрати клаптів чи формування гематом. Навпаки, такі схеми забезпечували ефективніший контроль післяопераційного болю й дозволяли суттєво зменшити потребу в опіоїдних анальгетиках.

Таким чином, сукупність сучасних клінічних доказів спростовує усталене уявлення про те, що застосування НПЗП неминуче підвищує ризик кровотечі або мікросудинного тромбозу після реконструкції вільними клаптями. Використання НПЗП як складової мультимодальної анальгезії є безпечним за умови дотримання стандартних принципів періопераційного ведення пацієнтів.

#### Рекомендація

Застосування НПЗП, включаючи селективні інгібітори ЦОГ-2, після мікросудинних реконструктивних втручань є безпечним і не асоціюється зі збільшенням ризику утворення гематом або тромбозу судинних анастомозів (рівень доказовості — помірний; сила рекомендації — В).

### Періопераційне використання антикоагулянтів

Традиційно багато хірургів рутинно призначали системні антикоагулянти після операцій із вільними мікросудинними клаптями — внутрішньовенні інфузії гепарину, антиагреганти (зокрема, ацетилсаліцилову кислоту), а також низькомолекулярний декстран — із метою профілактики тромбозу судинних анастомозів. Однак інтенсивна антикоагуляція може приносити більше шкоди, ніж користі. Накопичені клінічні дані свідчать, що агресивна антикоагуляція не покращує прохідність судинних анастомозів, проте достовірно підвищує ризик кровотеч і пов'язаних із ними ускладнень.

На окрему увагу заслуговує низькомолекулярний декстран — плазмозамінник з антитромботичними властивостями, який тривалий час широко використовувався у протоколах мікросудинної реконструкції. Проте результати численних досліджень показали відсутність його позитивного впливу на прохідність

анастомозів або виживаність клаптів при одночасному суттєвому підвищенні ризику тяжких системних ускладнень. До небажаних ефектів декстрану належать анафілактоїдні реакції, гострий респіраторний дистрес-синдром, перевантаження серця об'ємом, геморагічні ускладнення та гостре ураження нирок. Саме тому сьогодні його рутинне застосування в мікрохірургії практично повністю припинено.

Не менш дискусійним залишається використання ацетилсаліцилової кислоти. Дані численних досліджень свідчать про відсутність достовірних переваг аспірину щодо профілактики тромбозу анастомозів або підвищення виживаності вільних клаптів під час планових мікросудинних реконструкцій. Водночас сучасні рекомендації одногосно підтримують необхідність стандартної профілактики венозних тромбоемболічних ускладнень у всіх пацієнтів після мікросудинної реконструкції. Такі хворі, особливо онкологічні пацієнти або постраждалі після тяжких травм із тривалими оперативними втручаннями, мають підвищений ризик розвитку тромбозу глибоких вен і тромбоемболії легеневої артерії. З цією метою рекомендовано застосування профілактичних доз низькомолекулярного або нефракціонованого гепарину в поєднанні з механічною профілактикою (інтермітуюча компресія нижніх кінцівок).

Важливо розмежовувати профілактику венозних тромбоемболічних ускладнень та спроби покращити прохідність мікросудинного анастомозу шляхом призначення терапевтичних доз антикоагулянтів. На сьогодні відсутні докази того, що ескаляція антикоагулянтної терапії понад профілактичні дози поліпшує результати мікросудинної реконструкції. Тому сучасний підхід передбачає проведення стандартної тромбопрофілактики всім пацієнтам, тоді як терапевтична антикоагуляція має застосовуватися виключно за наявності чітких клінічних показань або в окремих групах високого ризику.

#### Рекомендація

Рутинне застосування антикоагулянтів у терапевтичних дозах із метою профілактики тромбозу мікросудинного анастомозу не рекомендоване. Використання декстрану визнано небезпечним. У більшості пацієнтів достатньою є стандартна профілактика тромбозу глибоких вен із використанням профілактичних доз антикоагулянтів за наявності відповідних показань (рівень доказовості — помірний; сила рекомендації — А).

### Застосування високих доз глюкокортикостероїдів

У реконструктивній мікрохірургії тривалий час вважалося, що періопераційне застосування високих доз глюкокортикостероїдів (наприклад, внутрішньовенного дексаметазону або метилпреднізолону) здатне зменшити ішемічно-реперфузійне ушкодження вільного клаптя, обмежити післяопераційний набряк, покращити його перфузію та підвищити успішність реконструкції. Аргументи на користь такого підходу були отримані переважно в експериментальних дослідженнях на тваринах, де стероїди демонстрували потенційну здатність послаблювати реперфузійне ушкодження. Однак сучасні клінічні дані не підтверджують доцільності рутинного застосування високих доз стероїдів під час операцій із використанням вільних клаптів. Більше того, окремі дослідження свідчать про можливий негативний вплив такої терапії. Застосування високих доз стероїдів асоціювалося з більш ніж чотириразовим підвищенням ризику клаптезалежних ускладнень, включаючи частковий некроз клаптя, венозний застій та інфекційні ускладнення, а також порушення процесів загоєння післяопераційної рани.

Таким чином, сучасна доказова база не підтримує рутинне використання високих доз глюкокортикостероїдів у мікрохірургічній реконструкції. Навпаки, сучасні клінічні рекомендації наголошують на тому, що потенційні ризики стероїдної терапії, зокрема погіршення репаративних процесів, підвищення ризику інфекційних ускладнень і розвиток гіперглікемії, переважають будь-які теоретичні переваги щодо контролю післяопераційного набряку.

**Рекомендація**  
Рутинне періопераційне застосування високих доз глюкокортикостероїдів може бути пов’язане зі значним підвищенням ризику ускладнень із боку вільного клаптя (*рівень доказовості — низький-помірний; сила рекомендації — С*).

**Тривале застосування антибіотиків**  
У реконструктивній мікрохірургії з використанням вільних клаптів, особливо при реконструкціях голови та шиї, тривалий час існувала практика призначення профілактичної антибактеріальної терапії протягом 5-7 діб або до моменту видалення дренажів. Водночас сучасні міжнародні рекомендації не підтримують подовження антибіотико-профілактики. Зокрема, рекомендації Центру контролю та профілактики захворювань (CDC) та інших професійних хірургічних товариств передбачають припинення профілактичного введення антибіотиків не пізніше ніж через 24 год після завершення операції або після закриття рани під час чистих й умовно чистих оперативних втручань. Клінічні дослідження також не підтверджують переваг тривалого застосування антибіотиків. Подовження антибактеріальної терапії більш ніж на дві доби не супроводжувалося зменшенням частоти інфекцій післяопераційної рани порівняно зі схемами тривалістю до двох діб. Навпаки, у групах тривалішої антибіотикотерапії спостерігалось підвищення частоти розвитку післяопераційної пневмонії.  
Накопичені дані свідчать, що продовження антибіотико-профілактики не забезпечує додаткового захисту від інфекційних ускладнень. Водночас необґрунтовано тривале застосування антибактеріальних препаратів сприяє порушенню нормальної мікробіоти, селекції антибіотикорезистентних штамів і підвищує ризик розвитку інфекції, спричиненої *Clostridioides difficile*. Отже, сучасна концепція періопераційної антибіотикопрофілактики в реконструктивній мікрохірургії передбачає обмеження її тривалості 24 год після завершення операції навіть у складних випадках реконструкції з використанням вільних клаптів.

**Рекомендація**  
Продовження профілактичної антибактеріальної терапії понад 24 год після мікросудинної реконструкції не забезпечує додаткових клінічних переваг (*рівень доказовості — помірний; сила рекомендації — А*).

**Застосування терапії негативним тиском**  
Традиційно хірурги з обережністю ставилися до застосування терапії ран негативним тиском (negative-pressure wound therapy, NPWT) безпосередньо над вільними мікросудинними клаптями, побоюючись, що негативний тиск може спричинити компресію дрібних судин, судинної ніжки або ускладнювати моніторинг життєздатності клаптя. Поодинокі ранні клінічні повідомлення про розвиток венозного застою або втрату клаптя при використанні NPWT сформували уявлення про обмеженість цього методу в реконструктивній мікрохірургії. Утім сучасні експериментальні та клінічні дослідження спростували ці побоювання. Доведено, що субатмосферний тиск не знижує, а, навпаки, покращує мікроциркуляцію в тканинах. При правильному використанні NPWT не асоціюється зі збільшенням частоти тромбозу судинних анастомозів або втрати клаптя. На сьогодні NPWT широко застосовується при веденні м’язових і шкірно-фасціальних клаптів, особливо

при реконструкції нижніх кінцівок або за наявності значної екусації. Крім того, низка досліджень демонструють ефективність цього методу при лікуванні раннього венозного застою, що сприяє покращенню перфузії та підвищує шанси на збереження клаптя.

**Рекомендація**  
Використання терапії негативним тиском є безпечним за умови правильного розташування й фіксації мікросудинного клаптя (*рівень доказовості — помірний; сила рекомендації — В*).

**Післяопераційний менеджмент вільних клаптів**  
Тривалий час стандартом післяопераційного ведення пацієнтів після мікросудинної реконструкції вважався інтенсивний погодинний моніторинг життєздатності клаптя протягом 5-7 діб. Зокрема, класичний протокол, запропонований Kroll et al., передбачав щогодинну оцінку клаптя протягом перших 72 год із подальшим контролем кожні 2-4 год до завершення першого післяопераційного тижня. Такий підхід став загальноприйнятою практикою, оскільки вважалося, що лише постійне спостереження дозволяє своєчасно виявити судинні ускладнення. Проте сучасні дані свідчать, що переважна більшість випадків порушення кровопостачання клаптя виникає у перші 48-72 год після операції. У кількох великих клінічних дослідженнях встановлено, що від 80 до 96% усіх артеріальних і венозних тромбозів розвиваються саме в цей період. Зокрема, близько 80% ускладнень реєструють у перші дві доби, тоді як після третьої доби їх частота становить лише близько 5%. Водночас ефективність повторної ревізії та порятунку клаптя суттєво зменшується з часом. У великій серії реконструкцій DIEP-клаптями із застосуванням безперервного моніторингу всі випадки повторних мікросудинних втручань були виконані протягом перших 24 год, тоді як загальна частота втрати клаптів становила лише 0,66%. Інші вчені також підтверджують, що більшість тромботичних ускладнень виникають протягом перших 24-48 год, рекомендуючи інтенсивний контроль кожні 1-2 год саме в цей період. Якщо тромбоз виникає пізніше, можливості успішного порятунку клаптя різко знижуються.  
В одному з досліджень не було зареєстровано жодного успішного випадку збереження клаптя за розвитку судинного ускладнення після третьої післяопераційної доби. Клінічні дані показали, що зменшення інтенсивності моніторингу після перших 2-3 діб є безпечним. Таким чином, сучасна доказова база свідчить, що інтенсивний моніторинг життєздатності клаптя є найбільш критичним протягом перших 48-72 год після операції. По закінченні цього періоду його подальше проведення в умовах відділення інтенсивної терапії, як правило, не забезпечує додаткових клінічних переваг. Водночас слід зазначити, що більшість доступних досліджень мають ретроспективний характер, а рандомізовані контрольовані дослідження щодо оптимальної тривалості моніторингу відсутні.

**Рекомендація**  
Проведення інтенсивного моніторингу вільних мікросудинних клаптів у відділенні інтенсивної терапії >72 год за відсутності клінічних показань не забезпечує додаткових переваг (*рівень доказовості — помірний; сила рекомендації — С*).

Певні категорії пацієнтів: літній вік, цукровий діабет, ожиріння, імуносупресивні стани

Тривалий час вважалося, що пацієнти літнього віку, хворі на цукровий діабет, пацієнти з ожирінням або імуносупресією є несприятливими кандидатами для мікросудинної реконструктивної хірургії. Такі побоювання були пов’язані з ризиком наявності крихких судин, порушення процесів загоєння, діабетичної мікроангіопатії та підвищеної частоти ранових ускладнень. Особливої актуальності ця проблема набуває сьогодні, оскільки дедалі більша кількість пацієнтів, які потребують реконструктивної мікрохірургії, перебувають у стані імуносупресії внаслідок трансплантації органів, аутоімунних і гематологічних захворювань або тривалого застосування імуносупресивної терапії. У минулому таким пацієнтам часто відмовляли у виконанні вільних мікросудинних клаптів, віддаючи перевагу технічно простішим реконструктивним методикам, таким як переміщені клапті на живильній ніжці або шкірні трансплантати. Проте сучасна доказова база переконливо спростовує таку тактику. Численні систематичні огляди, великі когортні дослідження та метааналізи демонструють, що самі по собі літній вік або ожиріння не асоціюються зі збільшенням частоти втрати вільних мікросудинних клаптів за умов належної передопераційної підготовки. Аналогічні результати отримані щодо пацієнтів із цукровим діабетом. Великі популяційні дослідження не виявили підвищення ризику втрати клаптів порівняно з особами без діабету. Водночас у цієї категорії пацієнтів частіше спостерігалися ранові ускладнення — інфекції післяопераційної рани, її розходження й дещо триваліший термін госпіталізації. Проте за умов адекватного контролю глікемії та ретельного післяопераційного спостереження переважна більшість мікросудинних реконструкцій завершувалися успішно.  
Подібні висновки отримані й щодо пацієнтів з ожирінням: частота виживання вільних клаптів у них практично не відрізняється від аналогічних показників у пацієнтів із нормальною масою тіла. Узагальнені результати кількох досліджень також не продемонстрували статистично значущих відмінностей щодо частоти часткового або повного некрозу клаптів чи загальної кількості ускладнень при реконструкціях голови, шиї та кінцівок.  
На окрему увагу заслуговують пацієнти, які отримують імуносупресивну терапію. Хоча ранні дослідження повідомляли про підвищений ризик ранових ускладнень, водночас вони демонстрували, що великі реконструктивні втручання можуть успішно виконуватися за умов ретельного моніторингу. Разом із тим імуносупресія дійсно асоціюється з вищою загальною частотою післяопераційних і ранових ускладнень. Проте більшість ран успішно загоюються за умови правильно організованого мультидисциплінарного ведення, що включає оптимальний вибір часу оперативного втручання, адекватну антибактеріальну профілактику, ретельний контроль інфекційних ризиків і бездоганну хірургічну техніку.  
Таким чином, сучасна концепція реконструктивної мікрохірургії передбачає не відмову від виконання вільних клаптів у цих категорій пацієнтів, а їх максимальну повну передопераційну оптимізацію. До основних заходів належать компенсація порушень вуглеводного обміну, корекція нутритивного статусу, профілактика інфекційних ускладнень, оптимізація серцево-судинного стану та індивідуальна корекція режиму імуносупресивної терапії. Якщо очікувана користь реконструктивного втручання переважає потенційні ризики, виконання вільної мікросудинної реконструкції є цілком виправданим. Водночас експерти наголошують на необхідності критичної інтерпретації наявних даних, оскільки більшість опублікованих досліджень можуть містити селекційне упередження: навіть серед пацієнтів із високим ризиком для мікросудинних реконструкцій зазвичай відбирали осіб із відносно нижчим рівнем супутньої коморбідності.

**Рекомендація**  
Літній вік, ожиріння, цукровий діабет, перенесена трансплантація солідних органів або інші форми імуносупресії не є протипоказаннями до виконання мікросудинних реконструктивних втручань (*рівень доказовості — помірний; сила рекомендації — В*).

Зведений виклад усіх доказів представлено в таблиці.

Представлений практичний огляд восьми періопераційних практик реконструктивної мікрохірургії показує, що багато з них не підтверджені високоякісними доказами й мають бути переглянуті в сучасних клінічних протоколах. Впровадження цих оновлених практик сприятиме стандартизації нагляду, зменшуватиме кількість непотрібних втручань й оптимізує результати мікрохірургічних реконструкцій.

Підготувала **Катерина Пашинська**  
За матеріалами: Elemosho A., Malekzadeh H., Kluemper J.C., Janis J.E. Mythbusters in Microsurgery: Evaluating Evidence and Debunking Dogma-A Practical Review: Part I. Plast Reconstr Surg Glob Open. 2026 Apr 23;14(4): e7684. doi: 10.1097/GOX.0000000000007684. PMID: 42040518; PMCID: PMC13105801.

| Таблиця. Аналіз поширених практик реконструктивної мікрохірургії                                            |                                                                                                                                                                                                  |                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| Міф/клінічна практика                                                                                       | Рекомендація (сила A-D)                                                                                                                                                                          | Рівень достовірності доказів (GRADE) |
| Інтраопераційне застосування вазопресорів шкодить вільним клаптям                                           | <b>В:</b> Раціональне застосування вазопресорів є безпечним і відповідає сучасним рекомендаціям щодо підтримання цільових показників артеріального тиску                                         | Помірний                             |
| НПЗП спричиняють гематому або тромбоз                                                                       | <b>В:</b> Доцільно включати НПЗП або селективні інгібітори ЦОГ-2 до схем мультимодальної аналгезії для зменшення потреби в опіоїдах без підвищення ризику втрати клаптя або розвитку гематоми    | Помірний                             |
| Рутинне застосування терапевтичних доз антикоагулянтів (а також декстрану) покращує прохідність анастомозів | <b>А:</b> Не рекомендоване рутинне застосування терапевтичних доз антикоагулянтів або декстрану. Достатньо стандартної профілактики венозних тромбоемболічних ускладнень                         | Помірний                             |
| Високі дози глюкокортикостероїдів у періопераційному періоді покращують результати реконструкції            | <b>С:</b> Не рекомендовані для рутинного застосування; потенційна шкода переважає потенційні переваги                                                                                            | Низький – помірний                   |
| Тривале післяопераційне застосування антибіотиків знижує ризик інфекції хірургічної рани                    | <b>А:</b> Антибактеріальну профілактику слід обмежити 24 год після операції при чистих й умовно чистих оперативних втручаннях                                                                    | Помірний                             |
| Використання терапії негативним тиском є небезпечним для вільних клаптів                                    | <b>В:</b> NPWT можна безпечно застосовувати на правильно сформованих й адекватно фіксованих клаптях за умови дотримання рекомендованих параметрів терапії                                        | Помірний                             |
| Вільні клапті потребують погодинного моніторингу у відділенні інтенсивної терапії протягом 5-7 діб          | <b>В:</b> Найбільш інтенсивний моніторинг необхідний лише протягом перших 48-72 год; надалі у стабільних пацієнтів частоту спостереження можна зменшити                                          | Помірний                             |
| Пацієнти літнього віку, із цукровим діабетом або ожирінням є несприятливими кандидатами для мікрохірургії   | <b>В:</b> Не слід відмовляти в мікросудинній реконструкції лише через вік, цукровий діабет або ожиріння. Необхідно оптимізувати фактори ризику та виконувати реконструкцію за наявності показань | Помірний                             |

# Роль сукральфату у прискореному відновленні пацієнтів після хірургічних втручань у проктології

За матеріалами конференції



Н.В. Варбанець

7-8 травня відбувся Національний симпозиум & Національний консенсус «Діагностика та лікування анальних абсцесів і нориць», де практикуючі лікарі різних спеціальностей мали можливість дізнатися про сучасні підходи до ведення найпоширеніших проктологічних захворювань, симптоми яких часто замовчуються пацієнтами і тому виявляються вже на пізніх стадіях.  
**Ключові слова:** геморої, гемороїдектомія, післяопераційний біль, сукральфат, загоєння ран, аноректальна хірургія, Репарон Гербал.

У рамках симпозиуму лікар хірург-проктолог вищої категорії, член Європейської організації з вивчення хвороби Крона та виразкового коліту (ECCO IBD) Наталія Валеріївна Варбанець представила доповідь «Прискорення реабілітації пацієнта – вихід є!», у якій висвітлила основні підходи до відновлення пацієнтів після хірургічних втручань у проктології та ролі сукральфату в загоєнні ран і полегшенні болю.

Геморої вважається найпоширенішим доброякісним проктологічним захворюванням, ризик розвитку якого сягає до 75% протягом життя [1]. Першою лінією лікування геморою I-II ступенів є консервативна терапія. Пацієнтам із великим зовнішнім гемороєм і гемороєм IV ступеня показана ексцизійна гемороїдектомія, однак вона пов'язана з тривалим больовим синдромом: біль після хірургічного втручання може зберігатися довше місяця, що значно ускладнює реабілітацію пацієнта. Так, після видалення гемороїдальних вузлів за методом Міллігана – Моргана відкрита рана загоюється вторинним натягом, що супроводжується значним больовим синдромом і свербіжем [2]. Підхід до контролю болю після гемороїдектомії має бути комплексним й охоплювати основні патогенетичні ланки його розвитку, оскільки це сприяє покращенню самопочуття пацієнта, скороченню тривалості госпіталізації та зниженню потреби в опіоїдах.

Больовий синдром після оперативних втручань (особливо після гемороїдектомії, висічення анальних тріщин або нориць) є одним із найскладніших аспектів реабілітації. Виникнення болю зумовлене багатомірною іннервацією аноректальної зони та постійною травматизацією рани під час дефекації. Процес відновлення після проктологічних операцій триває в середньому від 3 до 6 тижнів.

Серед ключових стратегій відновлення після хірургічних втручань виділяють наступні.

**Використання сучасних методів загоєння:**

- регенеративна місцева терапія (мазі та свічки з метилурацилом або сукральфатом, які стимулюють поділ

клітин і швидке закриття поверхні рани);

- гель на основі гіалуронової кислоти (створює захисний бар'єр і підтримує вологе середовище в рані, що є критичним для загоєння без рубців);

- мікроклізми з оліями (олія обліпихи або спеціальні олійні розчини) для змашування анального каналу перед дефекацією.

**Управління мікрофлорою та запаленням:**

- пробіотики – допомагають підтримувати баланс мікрофлори кишечника, що знижує агресивність калових мас (за рахунок зменшення жовчних кислот і токсинів) та зменшує подразнення рани зсередини;

- уникнення діареї – рідке випорожнення діє на рану агресивніше через високу концентрацію ферментів травлення. Ідеальна консистенція калу в період відновлення – м'яка, «пластилінова».

**Покращення кровообігу в тазовій ділянці:**

- венотоніки – препарати на основі мікронізованої очищеної флавоноїдної фракції (діосмін/гесперидин) значно зменшують набряк тканин, що сприяє прискореному надходженню кисню в рану для її загоєння;

- помірна активність – ходьба по 10-15 хвилин кілька разів на день стимулює кровообіг у малому тазу, запобігаючи застійним явищам, які уповільнюють регенерацію.

Насправді, прискорення реабілітації – це не лише питання часу, а й створення оптимальних умов для регенерації тканин при мінімальному подразненні.

Репарон Гербал – засіб для полегшення симптомів геморою та пов'язаних із ним ускладнень, який містить у своєму складі сукральфат. Сукральфат являє собою комплекс сульфату сахарози та гідроксиду алюмінію, який характеризується репаративними властивостями. При нанесенні на uszkodжені тканини сукральфат утворює захисний бар'єр на поверхні рани, який обволікає і захищає uszkodжений епідерміс для кращого загоєння та зменшення травматизації, а також запобігає

приєднанню вторинної інфекції. Крім того, він сприяє підтриманню умов, необхідних для перебігу процесів епітелізації, що прискорює загоєння тканин і зменшує вираженість місцевих симптомів, зокрема запалення та свербіж. Таким чином, формування протективного шару на поверхні uszkodження розглядається як один із ключових механізмів дії Репарон Гербал.

Сукральфат був внесений до рекомендацій PROSPECT (2023) щодо застосування анальгетичних методик для зменшення післяопераційного болю при проведенні лапароскопічних колоректальних хірургічних втручань. Методологія PROSPECT враховує результати застосування лікарського засобу в умовах реальної клінічної практики, його ефективність і побічні явища, використовуючи багаторівневий аналіз доказів (84 рандомізованих клінічних дослідження та 19 систематичних оглядів). У настановах 2023 року сукральфат визначений як рекомендований топічний засіб для зменшення болю при гемороїдектомії. Висока його ефективність була також продемонстрована в лікуванні ускладнень геморою, таких як анальні фістули, хронічні анальні тріщини, а також при перистомальних ранових реакціях.

Доведено, що прискорення епітелізації рани після операції сприяє полегшенню болю та швидшій реабілітації

## Від редакції

Включення сукральфату до відновлювальної терапії після гемороїдектомії обґрунтоване насамперед його впливом на процес репарації. Хоча сукральфат не чинить прямої анальгетичної дії, його здатність утворювати захисну плівку на поверхні ран забезпечує обволікаючий ефект, що знижує подразнення нервових закінчень і зменшує больові відчуття. Сукральфат діє шляхом прикріплення до альбуміну та фібриногену на поверхні рани, утворюючи стійкі нерозчинні комплекси – захисні бар'єри, які запобігають вивільненню цитокінів з uszkodжених клітин та подальшому uszkodженню. Встановлено, що сукральфат сприяє активній продукції простагландину E2 і збільшенню трансформуючого фактора росту  $\beta$  та фактора росту фібробластів, які посилюють вироблення грануляційної тканини, стимулюють ангиогенез і прискорюють епітелізацію ран (рисunek). У ході досліджень була підтверджена антибактеріальна активність сукральфату щодо загоєння виразок прямої кишки, опіків і променевих виразок.

Vejdani et al. (2020) довели, що завдяки своїм властивостям сукральфат достовірно знижує інтенсивність болю навіть за відсутності базових анальгетиків [3]. Протягом післяопераційного періоду середнє



Рис. Механізм дії сукральфату (Accorroni L. et al., 2025)

значення за візуально-аналоговою шкалою (ВАШ) становило 3,70 у досліджуваній групі (10% мазь сульфату для місцевого застосування) та 6,90 – у контрольній групі (плацебо). У середньому завершення епітелізації в досліджуваній групі відбулося на 13-й день, на відміну від 20-го дня в контрольній групі.

Ефективність місцевого застосування сульфату для покращення болю та загоєння ран після гемороїдектомії вперше була оцінена у метааналізі Rudiman et al. (2023), який включав результати лікування 439 пацієнтів із гемороєм III-IV ступенів [4]. Автори вивчали вплив сульфату на інтенсивність болю за ВАШ після операції (24 год, 7 і 14 днів), використання петицину і диклофенаку, а також швидкість загоєння ран порівняно з плацебо. Слід зазначити, що систематичний огляд Rudiman et al. (2023) був виконаний відповідно до стандартів PRISMA, що свідчить про його повноту, структурованість, прозорість і неупередженість. Сульфат продемонстрував значний знеболювальний ефект, який сприяв зменшенню застосування диклофенаку та опіоїдного анальгетика петицину. Пацієнти, які використовували сульфат місцево після гемороїдектомії, відзначали значні позитивні зміни за ВАШ через 24 год, 7 і 14 днів після операції.

Об'єднаний аналіз показав, що застосування сульфату місцево було пов'язане з вищою швидкістю загоєння ран через 28 днів після операції порівняно з плацебо (відносний ризик 1,45, 95% довірчий інтервал 1,25-1,68;  $p < 0,00001$ ).

Сульфат зарекомендував себе як дієвий засіб для полегшення болю та прискорення відновлення також після анальної фістулотомії – операції, яка характеризується складним процесом реабілітації зі значним больовим синдромом. За повідомленням Ala et al. (2016), у пацієнтів із групи сульфату біль у стані спокою ( $1,92 \pm 0,88$  проти  $2,96 \pm 0,98$ ;  $p = 0,002$ ) та під час дефекації ( $1,68 \pm 0,92$  проти  $3,08 \pm 1,12$ ;  $p < 0,001$ ) був значно меншим, ніж у групі плацебо, що було оцінено під час перших п'яти післяопераційних візитів [5]. Повне загоєння рани було досягнуто через  $8,15 \pm 1$  тижнів у групі плацебо проти  $5,9 \pm 0,8$  тижнів у групі сульфату ( $p < 0,001$ ).

Порівняно з іншими місцевими засобами сульфат характеризувався сприятливим профілем безпеки за відсутності системної абсорбції [4]. Також сульфат не асоціюється із системними побічними ефектами, не чинить вазодилатуючої дії, не викликає головний біль або гіпотензію та не порушує функцію сфінктера.

пацієнта, тому мазь із сульфатом, який володіє цитопротекторними властивостями, є раціональною лікувальною опцією у таких випадках. Серед місцевих засобів, які застосовуються в аноректальній хірургії, лише сульфат має доведені репаративні властивості.

Репарон Гербал, активною речовиною якого є сульфат, доступний у двох лікарських формах: супозиторії та ректальна мазь. Супозиторії слід вводити у пряму кишку 1-2 рази на день; мазь наносять на шкіру навколо анального отвору або вводять невелику кількість (1-2 см) за допомогою аплікатора. Репарон Гербал показаний при внутрішньому, зовнішньому

й комбінованому геморої та після оперативних втручань.

**Завдяки своїм цитопротекторним і репаративним властивостям сульфат є ефективним засобом для застосування в післяопераційному періоді у проктології. Засоби на його основі, зокрема Репарон Гербал, полегшують симптоми геморою та сприяють швидшому відновленню пацієнтів. Підтверджена ефективність, сприятливий профіль безпеки, включення до рекомендацій PROSPECT і наявність зручних лікарських форм для місцевого застосування – мазі та супозиторіїв – обґрунтовують доцільність**

**використання Репарон Гербал для відновлення пацієнтів після хірургічних втручань у проктології.**

#### Література

1. Lohsiriwat V. Treatment of hemorrhoids: A coloproctologist's view. World J Gastroenterol. 2015 Aug 21;21(31):9245-52. doi: 10.3748/wjg.v21.i31.9245. PMID: 26309351; PMCID: PMC4541377.
2. Yeo D., Tan K.Y. Hemorrhoidectomy – making sense of the surgical options. World J Gastroenterol. 2014 Dec 7;20(45):16976-83. doi: 10.3748/wjg.v20.i45.16976. PMID: 25493010; PMCID: PMC4258566.

Підготувала **Дарина Чернікова**

Реклама

**Сульфат Календула Гамамеліс Ромашка**

# Репарон Гербал

**Призначений для полегшення симптомів геморою та пов'язаних з ним ускладнень (екзема, тріщини прямої кишки)**

**Супозиторії №10**

1-2 рази на день вводити 1 супозиторій Репарон Гербал у пряму кишку

**Мазь ректальна 25 г**

1 або 2 рази на день наносити мазь на шкіру навколо анального отвору, або вводити невелику кількість мазі (1-2 см) за допомогою аплікатора

Сертифікат відповідності № UA.TR.098.0236-19 від 18.03.2019. Детальна інформація міститься в інструкції для застосування медичного виробу. Побічні реакції: алергія, печіння тощо. Умови відпуску – без рецепта. Інформація для професійної діяльності лікарів та фармацевтів, а також для розповсюдження на конференціях, семінарах, симпозиумах з медичної тематики. Виробник: ЗАТ Фармацевтичний завод ЕГІС, Угорщина. Контакти представника виробника в Україні: 04119, Київ, вул. Дегтярівська, 27т. Тел.: +38 (044) 496 05 39, факс: +38 (044) 496 05 38. UA\_REPAR\_25/26\_1

**EGIS**

# Ключові зміни в Римських критеріях V (2026): від оновленої концепції до нових нозологій та діагностичних критеріїв

Останніми роками в гастроентерології відбулося чимало концептуальних змін, однак саме публікація Римських критеріїв V стала подією, на яку клініцисти чекали особливо. Після майже 10-річної паузи від публікації Римських критеріїв IV (2016) експерти Rome Foundation представили оновлений документ – Римські критерії V, у якому переглянуто ключові погляди щодо розладів взаємодії кишечника та мозку (РВКМ), а також представлено декілька нових нозологій і діагностичних критеріїв. Розглянемо ключові зміни в Римських критеріях V та їхні відмінності від попередньої версії.

### РВКМ: від концепції до дефініції

Переосмислюючи природу функціональних захворювань шлунково-кишкового тракту, експерти Rome Foundation відмовилися від моделі «відсутності органічної патології», яка була фундаментом Римських критеріїв IV, та запропонували розглядати їх як наслідок складних порушень взаємодії кишечника й головного мозку. Відповідно до сучасної концепції, патофізіологічну основу становлять порушення моторної функції травного тракту, вісцеральної чутливості, кишкової мікробіоти, імунної відповіді та регуляції осі «центральної нервової системи – ентерична нервова система» [2].

Така зміна парадигми зумовила перегляд дефініцій. Попередній термін «функціональні гастроінтестинальні розлади», на думку експертів, надмірно підкреслював «неорганічну», або психогенну, природу та сприяв стигматизації пацієнтів. Саме тому в Римських критеріях V запроваджено новий термін – disorders of gut-brain interaction, тобто РВКМ, який краще розкриває сучасне розуміння патофізіології цієї патології (рис. 1).

Відповідно до оновленої концепції, робочі групи, які працювали над Римськими критеріями V, прагнули максимально вилучити термін «функціональний» із назв окремих нозологій, залишивши його тільки там, де поки що відсутні оптимальні альтернативи. Так, якщо Римські критерії IV містили розділ «Функціональні гастродуоденальні розлади», то в Римських критеріях V його перейменовано на «Гастродуоденальні розлади». Аналогічно функціональний закреп отримав назву «хронічний закреп», функціональне здуття – «абдомінальне здуття», а категорія «неспецифічні кишкові розлади» була замінена на «некласифіковані кишкові розлади». Водночас назва такої добре відомої патології, як «функціональна диспепсія», залишилася без змін. Очікується, що запропонована термінологічна трансформація сприятиме підвищенню розуміння цих захворювань, зростанню їхньої клінічної значущості та оптимальному сприйняттю як серед лікарів, так і серед пацієнтів.

### Клінічні критерії РВКМ: фокус уваги на значущість для пацієнта

Наступне принципове нововведення Римських критеріїв V стосується перегляду підходів до класифікації та діагностичних критеріїв РВКМ. Загалом оновлена настанова містить 34 нозології РВКМ для дорослої популяції. Сформульовані «Клінічні критерії» РВКМ максимально адаптовані до реальної клінічної практики та орієнтовані насамперед на їхню значущість для пацієнта [2]. Одним із ключових нових елементів стало поняття bothersomeness – «надокучливість/значущість», тобто здатність симптомів порушувати повсякденну активність або спонукати пацієнта до звернення по медичну допомогу (табл. 1). Саме цей критерій, на думку експертів Rome Foundation, значно краще відображає реальний тягар захворювання, ніж формальні часові або частотні межі. На відміну від попередніх критеріїв, у Римських критеріях V послаблено вимоги щодо часу виникнення та тривалості існування симптомів. В оновлених критеріях більше не вимагають обов'язкової 6-місячної тривалості скарг до встановлення діагнозу. Рекомендовано переконатися в «достатньому виключенні» ймовірної органічної патології, для чого в більшості випадків може знадобитися 8 тижнів клінічного спостереження та обстеження [2]. Для деяких патологій, наприклад синдрому подразненого кишечника (СПК), цей підхід став підґрунтям для запровадження такого ключового оновлення, як «принцип позитивного діагнозу»: він передбачає встановлення захворювання за характерними симптомами, а не шляхом тривалого виключення інших можливих причин [1]. Якщо органічна патологія виключена, а симптоми відповідають оновленим клінічним характеристикам та є клінічно значущими для пацієнта, попередні жорсткі вимоги до частоти і тривалості симптомів можуть бути знижені або взагалі не застосовуватися.

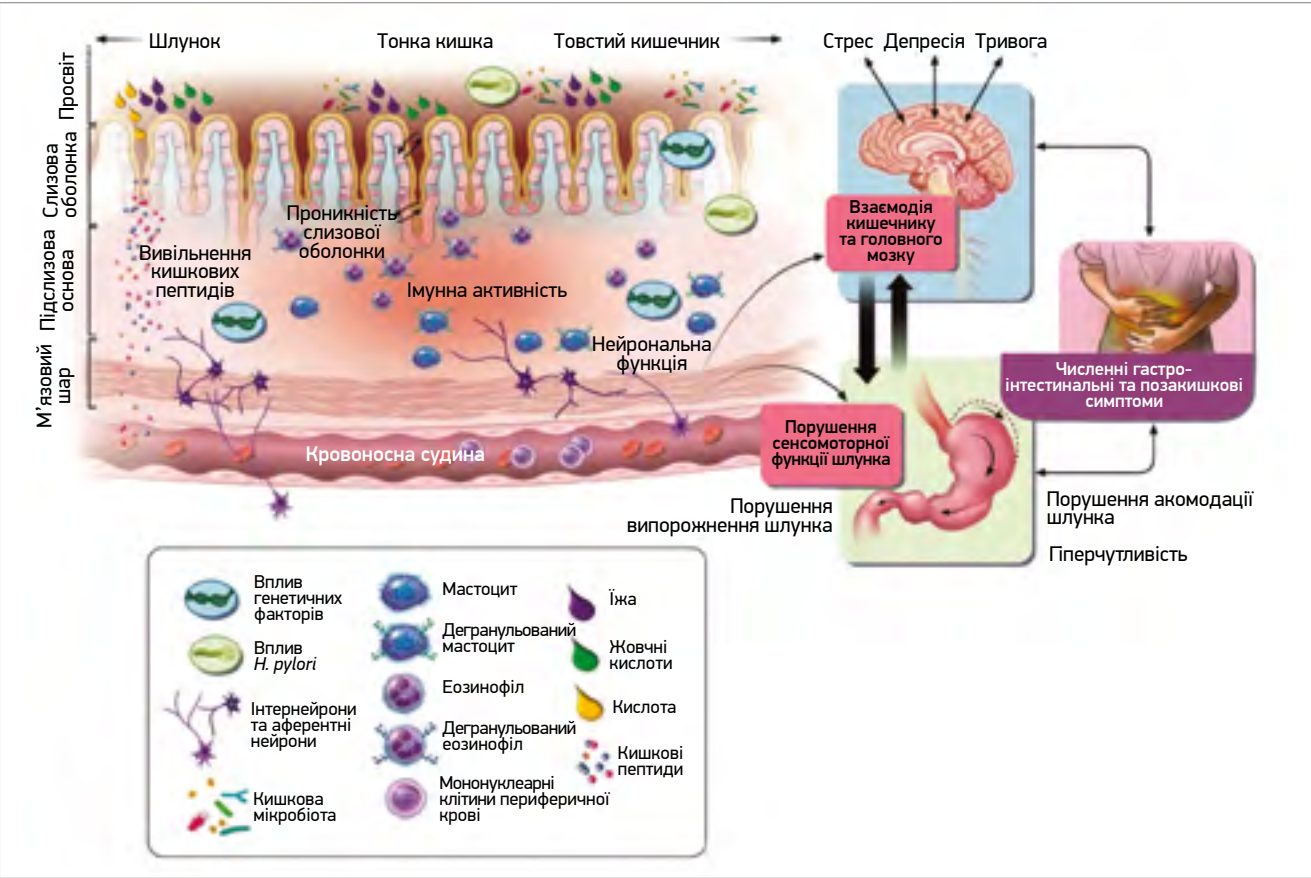


Рис. 1. Ключові патофізіологічні механізми РВКМ на прикладі функціональної диспепсії [5]

| Таблиця 1. Клінічні критерії РВКМ [2]          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Критерії                                       | Опис                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Якісні характеристики симптомів                | Якісні ознаки мають відповідати Римським діагностичним критеріям V                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Клінічна значущість симптомів (bothersomeness) | Симптоми достатньо виражені, щоб спонукати пацієнта звернутися по медичну допомогу, або порушують повсякденну активність і якість життя                                                                                                                                                                                 |
| Критерії частоти                               | Допускається нижча частота виникнення симптомів порівняно із традиційними діагностичними порогоми                                                                                                                                                                                                                       |
| Критерії тривалості                            | У Римських критеріях V немає вимоги щодо 6-місячної тривалості симптомів; рекомендовано протягом $\approx 8$ тиж виключити інші діагнози. Винятком є випадки, коли лікар упевнений, що обстеження виключає інші захворювання або розлади з періодичною появою симптомів (синдром циклічного блювання, прокталгія fugax) |

Експерти вважають, що такий підхід дозволить охопити більшу групу пацієнтів, зокрема тих, хто не відповідає формальним критеріям, але має симптоми, які суттєво впливають на якість життя та потребують корекції.

### Нові нозології у Римських критеріях V: які вони?

Традиційно кожна нова редакція Римських критеріїв, ґрунтуючись на поглибленні розуміння патофізіології та клінічного розуміння, доповнює перелік нозологій, які належать до РВКМ. Римські критерії V не стали винятком: цього разу до класифікації захворювань у дорослих додано три нові патології.

Синдром нездатності до відрижки, або ретрограду крикофарингеальну дисфункцію, внесено до розділу B (гастродуоденальні захворювання, категорія B4). Ця патологія є відносно новою нозологією у структурі РВКМ.

Основним патофізіологічним механізмом вважається недостатнє розслаблення верхнього стравохідного сфінктера у відповідь на гастроєзофагеальний рефлюкс газу, внаслідок чого повітря не може вийти назовні через стравохід і повертається до шлунка, що супроводжується характерними клінічними проявами (табл. 2).

| Таблиця 2. B4. Діагностичні критерії* синдрому нездатності до відрижки [5]                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                                                                                                                                                | Клінічно значуща нездатність або порушення здатності до відрижки щонайменше 3 дні/тиждень                                                                                                                                               |
| 2                                                                                                                                                                                                | Відсутність ознак важкого захворювання або дисфункції стравоходу, які могли б пояснити симптоми (ахалазія, стан після фундоплекції, порушення відтоку в ділянці езофагогастрального з'єднання, ГЕРХ)                                    |
| Підтримувальні критерії                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                         |
| 1                                                                                                                                                                                                | Можлива наявність таких асоційованих симптомів: <ul style="list-style-type: none"><li>біль у грудній клітці;</li><li>булькаючі звуки в грудній клітці;</li><li>здуття живота;</li><li>метеоризм;</li><li>епігастральний біль.</li></ul> |
| 2                                                                                                                                                                                                | Дані езофагеальної імпеданс-манометрії підтримують діагноз (затримка/коливання повітря, епізоди газового рефлюксу без адекватного розслаблення верхнього стравохідного сфінктера)                                                       |
| * Критерії мають бути наявними протягом останніх 3 міс, при цьому початок симптомів має спостерігатися щонайменше за 6 міс до встановлення діагнозу ГЕРХ (гастроєзофагеальна рефлюксна хвороба). |                                                                                                                                                                                                                                         |

Крім нездатності до відрижки пацієнти часто скаржаться на здуття живота, метеоризм, булькаючі звуки у грудній клітці або нижній ділянці ший, біль у грудній клітці та в епігастрії. Вважається, що захворювання часто не діагностується через недостатню обізнаність лікарів і нещодавнє виокремлення цього синдрому як окремої патології.

Наразі діагноз можна встановлювати на підставі типової симптоматики. За наявності характерних проявів проведення високороздільної імпеданс-езофагоманометрії не є обов'язковим, хоча цей метод здатний підтвердити

Перехрест епізодичних синдромів

- Нудота
- Блювання
- Абдомінальний біль
- Фотофобія
- Блідість
- Аура
- Анорексія
- Особистий або сімейний анамнез мігренозного головного болю

- Головний біль
- Нудота
- Блювання
- Фотофобія

Абдомінальна мігрень

Синдром циклічного блювання

Мігренозний головний біль

- Абдомінальний біль
- Нудота
- Блювання
- Фотофобія
- Блідість
- Аура
- Особистий або сімейний анамнез мігренозного головного болю

- Блідість
- Аура
- Анорексія
- Сімейний анамнез мігрені

Рис. 2. Синдром перехресту АМ, циклічного блювання та мігренозного головного болю [3]

порушення релаксації верхнього стравохідного сфінктера та затримку газу в стравоході.

Найефективнішим способом лікування є ін'єкції ботулотоксину (50-100 МО) у верхній стравохідний сфінктер, які пропонується виконувати оториноларингологам. Ботулінотерапія здатна суттєво зменшити патологічну симптоматику на ≥6 місяців, а в окремих випадках – забезпечити стійку ремісію.

Абдомінальна мігрень (АМ) – інший новий діагноз, який доповнив розділ D (центрально-опосередковані абдомінально-больові розлади; категорія D2). Раніше його активно використовували в педіатрії; тепер Римські критерії V наголошують на значущості АМ і для дорослої популяції [3].

АМ характеризується стереотипними пароксизмальними епізодами інтенсивного абдомінального болю із тривалими безсимптомними проміжками між нападами, які можуть тривати від кількох тижнів до кількох місяців (табл. 3).

| Таблиця 3. D2. Діагностичні критерії* для АМ** [3]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Мають бути наявні всі нижчезазначені критерії                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 1 Пароксизмальні, стереотипні епізоди інтенсивного абдомінального болю тривалістю від 1 год до кількох днів                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 2 Епізоди болю чергуються з періодами ремісії від кількох тижнів до декількох місяців                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 3 Епізоди болю виникають щонайменше 3 рази/рік і щонайменше 2 рази протягом попередніх 6 місяців                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 4 Біль є виснажливим і порушує повсякденну активність                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 5 Біль асоційований із ≥2 з таких ознак: <ul style="list-style-type: none"><li>• анамнез мігренозного головного болю;</li><li>• сімейний анамнез мігренозного головного болю;</li><li>• анорексія, нудота або блювання під час епізодів болю;</li><li>• фотофобія;</li><li>• блідість шкіри;</li><li>• аура або продромальні симптоми перед розвитком повного епізоду.</li></ul> |
| 6 Після відповідного обстеження не виявлені інші захворювання, які могли б пояснити симптоми                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| * Критерії мають бути наявними протягом останніх 3 міс, при цьому початок симптомів має спостерігатися щонайменше за 6 міс до встановлення діагнозу.<br>** АМ відрізняється від синдрому циклічного блювання: при АМ домінує біль, а не блювання, при цьому блювання не повторюється.                                                                                            |

Біль зазвичай локалізується в періумбікальній або епігастральній ділянці, триває у середньому до 17 год, не іррадіює, не пов'язаний із дефекацією чи прийомом їжі та може супроводжуватися нудотою, блюванням, блідістю шкіри, фотофобією або мігренозним головним болем [3]. Виникнення АМ можуть провокувати стрес, недосипання, інфекції та, ймовірно, продукти, що містять гістамін/тирамін, як при класичній мігрені. Клінічна картина часто формує характерну тріаду перехресту епізодичних синдромів: АМ, мігренозний головний біль і синдром циклічного блювання. Як і при класичній мігрені, можуть спостерігатися неспецифічні продромальні симптоми у вигляді зміни поведінки/настрою, аури зі «спалахами світла», фотофобії, вазомоторних проявів із блідістю або почервонінням шкіри. АМ може поєднуватися із синдромом циклічного блювання та класичною мігренню (рис. 2).

Третім важливим доповненням стало додавання порушень аноректальної сенсорної функції до розділу F4 (аноректальні захворювання), а також виокремлення ректальної гіпочутливості (категорія F4a) та ректальної гіперчутливості (категорія F4b). На відміну від попередніх класифікацій, які підкреслювали переважно моторні порушення і больові синдроми в ректальній зоні, в Римських критеріях V уперше виокремлено порушення чутливості як самостійну клінічну проблему.

Ректальна гіпочутливість асоціюється з підвищенням порога чутливості прямої кишки до розтягнення, внаслідок чого пацієнт гірше відчуває накопичення калових мас і гірше сприймає позиви до дефекації. Унаслідок цього ректальна гіпочутливість часто поєднується із хронічним закрепом, СПК [4]. Клінічно ця патологія може проявлятися відсутністю/ослабленням позивів до дефекації, надмірним напруженням, відчуттям неповного випорожнення, потребою в пальцевих маневрах, рідкими дефекаціями (<3/тиждень) або тривалим перебуванням у туалеті. Під час пальцевого ректального дослідження важливою підказкою є наявність калу в прямій кишці без усвідомлення цього пацієнтом [4].

Діагноз підтверджується тестуванням ректальної чутливості за допомогою балонної дилатації прямої кишки під час аноректальної манометрії або з використанням баростата (табл. 4). Лікування насамперед спрямоване на покращення евакуації калових мас і сенсорне «перенавчання» прямої кишки. Крім проносних засобів, супозиторіїв/клізм особливе значення надають тренуванню сенсорного біологічного зворотного зв'язку, під час якого пацієнта навчають розпізнавати дедалі менші об'єми розтягнення прямої кишки.

| Таблиця 4. Порушення аноректальної сенсорної функції [4]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| F4a. Діагностичні критерії ректальної гіпочутливості                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Мають бути наявні всі зазначені критерії: <ul style="list-style-type: none"><li>1 Пацієнт відповідає симптоматичним критеріям* Римських критеріїв V для фекального нетримання або дисинергії дефекації.</li><li>2 Наявність ректальної гіпочутливості, підтвердженої дослідженням чутливості прямої кишки за допомогою балонної дилатації. Гіпочутливість визначається як наявність ≥2 порогових показників (об'єм/тиск) чутливості прямої кишки (перше відчуття, позив до дефекації, ургентність дефекації або максимально переносиме відчуття), які перевищують верхню межу норми на &gt;2 стандартні відхилення при використанні як простого балона (аноректальна манометрія**), так і ректального баростата</li><li>3 Відсутність структурного захворювання за даними колоноскопії/ірігоскопії, комп'ютерної томографії або метаболічних порушень</li></ul>                                               |
| F4b. Діагностичні критерії* ректальної гіперчутливості                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Мають бути наявні всі зазначені критерії: <ul style="list-style-type: none"><li>1 Пацієнт відповідає симптоматичним критеріям Римських критеріїв V для фекального нетримання або дисинергії дефекації.</li><li>2 Наявність ректальної гіперчутливості, підтвердженої тестуванням чутливості прямої кишки за допомогою балонної дилатації. Гіперчутливість визначається як наявність ≥1 порогового показника ректальної чутливості (об'єм/тиск): позив до дефекації, ургентний позив до дефекації, максимально переносиме відчуття або біль, який є нижчим за нижню межу норми на &gt;2 стандартні відхилення при використанні як простого балона (аноректальна манометрія**), так і ректального баростата.</li><li>3 Відсутність в анамнезі резекції прямої кишки або ознак структурного захворювання, включно з повношаровим пролапсом прямої кишки, за даними ендоскопії або методів візуалізації</li></ul> |
| * Критерії мають бути наявними протягом останніх 3 міс, при цьому початок симптомів має спостерігатися щонайменше за 6 міс до встановлення діагнозу.<br>** За використання балонної системи під час аноректальної манометрії (латексний балон) порогові ректальної чутливості можуть залежати від комплаєнсу прямої кишки, що необхідно враховувати при інтерпретації результатів. Пацієнти із хронічним закрепом і СПК можуть мати сенсорну ректальну дисфункцію.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

Ректальна гіперчутливість – це протилежна ситуація: таке сенсорне порушення характеризується зниженням порога чутливості прямої кишки до розтягнення та асоціюється насамперед з ургентністю дефекації, ректальним

болем і симптомами РВКМ. Патологія охоплює як алодинію (виникнення болю у відповідь на зазвичай неболюсіні стимули), так і гіпералгезію (надмірне сприйняття больових сигналів). Ректальна гіперчутливість часто виявляється в пацієнтів із СПК, осіб із нетриманням калу та може супроводжуватися абдомінальним болем, здуттям живота й ургентними позивами до дефекації.

Пацієнти зазвичай скаржаться на ургентність, біль/спазми в нижніх відділах живота під час або після дефекації, а сама патологія нерідко поєднується із СПК, дисинергією дефекації або нетриманням калу. Діагноз підтверджується за допомогою аноректальної манометрії або баростатичного дослідження. Лікування передбачає нейромодулятори, спазмолітики, психотерапію, гіпнотерапію, прокінетики, а також методи сенсорної адаптаційної терапії. Остання базується на поступовому контрольованому розтягненні прямої кишки за допомогою баростата та спрямована на нормалізацію сенсорного сприйняття.

Інші зміни в Римських критеріях V: стислий огляд ключових оновлень

Розділ «Функціональні езофагеальні розлади» був суттєво оновлений завдяки інтеграції сучасних фізіологічних та манометричних критеріїв з Ліонського консенсусу 2.0 і Чиказької класифікації v4.0. У нових критеріях враховано не лише симптоми, а й сучасні функціональні та мукозальні маркери, зокрема середній нічний базальний імпеданс як показник порушення слизового бар'єра.

Оновлений розділ «Гастроудоденальні розлади», як і попередні Римські критерії III-IV, містить категорії «поствагітальний дистрес-синдром» і «синдром епігастрального болю». Водночас Римські критерії V містять оновлені діагностичні критерії, що дозволяють чіткіше розрізняти ці дві категорії та віддиференціювати їх від синдрому хронічної нудоти та блювання, синдрому циклічного блювання [5].

Розділ «Кишкові розлади» також має значні оновлення. Поняття абдомінального дискомфорту повернуто до діагностичних критеріїв СПК, оскільки значна частка пацієнтів можуть відчувати саме дискомфорт і не мати чітко вираженого болю. Також змінено критерії щодо частоти виникнення симптомів: тепер абдомінальний біль/дискомфорт може турбувати пацієнта лише 3 дні/місяць протягом останніх 3 місяців замість ≥1 дня/тиждень, як зазначалося в Римських критеріях IV [1].

Комітет, який підготував розділ «Розлади жовчного міхура та сфінктера Одді», спростив визначення типового біліарного болю та зробив його діагностику простішою. Сформульована дефініція дозволяє відмовитися від необхідності виконувати холесцинтиграфію для констатації зниження фракції викиду жовчного міхура. Експерти визнали клінічну картину кращим предиктором ефективності хірургічного втручання на відміну від холесцинтиграфії. Через недостатню чутливість і відтворюваність манометрії сфінктера Одді виключена з підтримувальних діагностичних критеріїв [2].

Розділ «Аноректальні розлади» містить оновлені критерії нетримання калу [4]. Категорія «Функціональні розлади дефекації» вилучена через надмірну широту поняття, натомість «дисинергічна дефекація» тепер виокремлена в нову категорію. Для встановлення цієї патології необхідні скарги на утруднене випорожнення (натужування, пальцеві маніпуляції) і всього один патологічний результат із трьох досліджень (тест із вигнанням балона, манометрія, візуалізаційні методи), тоді як Римські критерії IV передбачали два патологічні результати інструментальних досліджень.

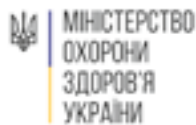
Висновки

У Римських критеріях V (2026) простежується тенденція до відступу від надмірно жорстких формальних критеріїв та більшої орієнтації на клінічну практику, значущість симптомів для пацієнта і сучасну патофізіологічну концепцію РВКМ. Оновлення зачепили як термінологію та дефініцію, так і окремі діагностичні алгоритми, включно з появою нових нозологій і переглядом ролі інструментальних методів дослідження. Очікується, що внесені зміни дозволять спростити практичне застосування Римських критеріїв та покращити їх використання в реальній клінічній практиці.

Література

1. Corsetti M., Shin A., Lacy B.E., Cash B.D., Simrén M., Schmulson M.J., Hou X., Lembo A. Bowel Disorders. Gastroenterology, 2026; 170 (6): 1261-1282. doi: 10.1053/j.gastro.2026.02.003. Epub 2026 Feb 17. PMID: 41713703.
2. Drossman D.A., Chang L., Tack J. Disorders of Gut-Brain Interaction and the Rome V Process. Gastroenterology, 2026; 170 (6): 1083-1098. doi: 10.1053/j.gastro.2026.02.014.
3. Fukudo S., Aziz Q., Drossman D.A., van Oudenhove L., Farmer A.D., Drewes A.M., Szegedy E. Centrally Mediated Disorders of Gastrointestinal Pain. Gastroenterology, 2026 May; 170 (6): 1283-1302. doi: 10.1053/j.gastro.2025.12.038.
4. Rao S.S.C., Bharucha A.E., Carrington E.V., Grossi U., Malcolm A., Neshatian L., Remes-Troche J.M. Anorectal Disorders. Gastroenterology, 2026 May; 170 (6): 1318-1346. doi: 10.1053/j.gastro.2026.01.037.
5. Törnblom H., Carbone F., Hasler W.L., Smout A., Suzuki H., Tack J., Talley N.J., Stanghellini V. Gastrointestinal Disorders. Gastroenterology, 2026 May; 170 (6): 1240-1260. doi: 10.1053/j.gastro.2026.01.038.

# Стандарт медичної допомоги «Парентеральна періопераційна антибіотикопрофілактика»



ЗАТВЕРДЖЕНО  
Наказ Міністерства охорони здоров'я України  
23 квітня 2026 року № 540

## Склад мультидисциплінарної робочої групи:

**Кузін Ігор Володимирович** — заступник міністра охорони здоров'я, головний державний санітарний лікар України, голова робочої групи;

**Хайтович Микола Валентинович** — завідувач кафедри клінічної фармакології та клінічної фармації Національного медичного університету ім. О.О. Богомольця, заступник голови робочої групи;

**Біляєв Андрій Вікторович** — завідувач кафедри дитячої анестезіології та інтенсивної терапії Національного університету охорони здоров'я України ім. П.Л. Шупика;

**Бик Віталій Іванович** — головний спеціаліст відділу з формування політики в сфері програми медичних гарантій та медичного забезпечення Департаменту медичних послуг МОЗ України;

**Водяник Аркадій Аркадійович** — голова відділу надання медичних послуг бюро ВООЗ в Україні (за згодою);

**Габрієлян Артур Володимирович** — керівник відділу трансплантації та хірургії серця державної установи «Національний інститут хірургії та трансплантології ім. О.О. Шалімова НАМН України» (за згодою);

**Гаврилов Ігнат Олександрович** — фармацевт відділу антимікробної резистентності та інфекційного контролю державної установи «Центр громадського здоров'я МОЗ України», секретар робочої групи;

**Дубоссарська Юліанна Олександрівна** — завідувач кафедри акушерства, гінекології та перинатології факультету післядипломної освіти Дніпровського державного медичного університету;

**Ізмайлова Ольга Борисівна** — керівник відділу інфекційного контролю Клінічної лікарні «Феофанія» Державного управління справами;

**Колесник Роман Олександрович** — проєктний менеджер РАТН (за згодою);

**Колосович Ігор Володимирович** — завідувач кафедри хірургії № 2 Національного медичного університету ім. О.О. Богомольця;

**Коноплицький Віктор Сергійович** — завідувач кафедри дитячої хірургії Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова;

**Костюк Михайло Романович** — старший науковий співробітник відділення судинної нейрохірургії ДУ «Інститут нейрохірургії ім. акад. А.П. Ромоданова НАМН України»;

**Котелевський Дмитро Миколайович** — завідувач проктологічного відділення комунального підприємства «Полтавська обласна клінічна лікарня ім. М.В. Скліфосовського Полтавської обласної ради»;

**Лосєв Олександр Олександрович** — завідувач кафедри дитячої хірургії Одеського національного медичного університету;

**Олешук Олександра Михайлівна** — завідувач кафедри фармакології з клінічною фармакологією Тернопільського національного медичного університету;

**Підгасцький Віталій Михайлович** — старший науковий співробітник відділу травматології та ортопедії дорослих ДУ «Інститут травматології та ортопедії НАМН України»;

**Сокурєнко Наталія Борисівна** — начальник відділу з питань безпеки середовища життєдіяльності людини Департаменту громадського здоров'я;

**Ткаченко Руслан Опанасович** — професор кафедри акушерства, гінекології та репродуктології, завідувач циклу з акушерської реанімації Національного університету охорони здоров'я України ім. П.Л. Шупика;

**Товкай Олександр Андрійович** — директор Українського науково-практичного центру ендокринної хірургії, трансплантації ендокринних органів і тканин МОЗ України;

**Шевченко Ростислав Станіславович** — професор кафедри хірургії № 4 Харківського національного медичного університету;

## Методологічний супровід та інформаційне забезпечення:

**Гуленко Оксана Іванівна** — заступник директора департаменту, начальник управління стандартизації медичної та реабілітаційної допомоги Департаменту стандартів у сфері охорони здоров'я ДП «Державний експертний центр МОЗ України», заступник голови робочої групи з методологічного супроводу.

## Перелік скорочень

ASA — Американське товариство анестезіологів  
ESBL — β-лактамази розширеного спектра дії  
ESKAPE — група бактерій, до якої входять *Enterococcus faecium*, *Staphylococcus aureus*, *Klebsiella pneumoniae*, *Acinetobacter baumannii*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Enterobacter spp.*  
MRSA — метицилін-резистентний *Staphylococcus aureus*  
MSSA — метицилін-чутливий *Staphylococcus aureus*  
T1/2 — період напіввиведення лікарського засобу  
VRE — ванкоміцин-резистентний *Enterococcus spp.*  
АЛЗ — антибактеріальний лікарський засіб  
ВІК — відділ з інфекційного контролю  
ЗОЗ — заклад охорони здоров'я  
ІОХВ — інфекція області хірургічного втручання  
МПМР — мікроорганізми з протимікробною резистентністю  
МНН — міжнародна непатентована назва  
ПМР — протимікробна резистентність  
СОП — стандартна операційна процедура  
ТЛМ — терапевтичний лікарський моніторинг  
ШКТ — шлунково-кишковий тракт

## I. Загальні положення

1. Стандарт «Парентеральна періопераційна антибіотикопрофілактика» (далі — Стандарт) розроблено з метою забезпечення надання якісної, ефективної та безпечної медичної допомоги пацієнтам, які потребують проведення хірургічних утручань. Цей Стандарт встановлює загальні вимоги до проведення парентеральної періопераційної антибіотикопрофілактики (далі — антибіотикопрофілактика) в закладах охорони здоров'я (ЗОЗ) та фізичними особами-підприємцями, які зареєстровані в установленому законом порядку та одержали ліцензію на право провадження господарської діяльності з медичної практики, що забезпечують медичне обслуговування населення відповідної території.

2. Цей Стандарт призначений для керівників ЗОЗ, їхніх заступників, лікарів за спеціальностями хірургічного профілю та фармацевтів клінічних ВІК ЗОЗ.

3. Мета антибіотикопрофілактики — запобігання інфекції області хірургічного втручання (ІОХВ) та оптимізація відновлення у післяопераційному періоді. Антибіотикопрофілактика вважається оптимальною при досягненні такої величини плазмової та тканинної концентрації АЛЗ, яка значно перевищує його мінімальну інгібуючу концентрацію щодо найбільш імовірних мікроорганізмів, які контамінують тканини ділянки оперативного доступу, до здійснення хірургічного розрізу, а також підтримка цієї концентрації протягом всього часу оперативного втручання.

4. Ефективна антибіотикопрофілактика в плановій хірургічній практиці має бути спрямована проти інфекційних агентів, які з найбільшою вірогідністю колонізують ділянку майбутнього оперативного втручання. В невідкладній і ургентній хірургічній практиці антибіотикопрофілактику необхідно спрямувати на інфекційні агенти, які колонізують відповідні ділянки майбутнього розрізу шкіри або слизової оболонки пацієнта, і найбільш ймовірно можуть спричинити появу ІОХВ.

5. Введення першої дози АЛЗ з метою антибіотикопрофілактики до здійснення хірургічного розрізу забезпечує кращу протидію розвитку ІОХВ, ніж введення першої дози АЛЗ після здійснення хірургічного розрізу.

6. При більшості оперативних втручань із метою антибіотикопрофілактики АЛЗ слід вводити одноразово.

## II. Вимоги до антибіотикопрофілактики

1. Групи і фактори ризику розвитку ІОХВ, класифікація ран у відповідності до ризику розвитку ІОХВ та заходи з профілактики ІОХВ наведені в розділі III Порядку профілактики інфекційних хвороб, пов'язаних з наданням медичної допомоги в закладах охорони здоров'я, які надають медичну допомогу в стаціонарних умовах, затвердженому наказом Міністерства охорони здоров'я України від 3 серпня 2021 року № 1614, зареєстрованому в Міністерстві юстиції України 11 жовтня 2021 року за № 1319/36941 (далі — Порядок).

Необхідність проведення періопераційної антибіотикопрофілактики та антибіотикотерапії при проведенні оперативних утручань визначається класом операційної рани, а саме:

1) при чистих операційних ранах періопераційна антибіотикопрофілактика не проводиться, окрім випадків імплантації протезних або штучних матеріалів та для імуноскомпрометованих пацієнтів;

2) при чистих забруднених операційних ранах проводиться періопераційна антибіотикопрофілактика;

3) при забруднених операційних ранах проводиться періопераційна антибіотикопрофілактика та, за потреби, у післяопераційному періоді призначається антибіотикотерапія відповідно до стандарту медичної допомоги «Рациональне застосування антибактеріальних і антифунгальних препаратів з лікувальною та профілактичною метою», затвердженого наказом Міністерства охорони здоров'я України від 23 серпня 2023 року № 1513 медичної допомоги «Рациональне застосування антибактеріальних і антифунгальних препаратів з лікувальною та профілактичною метою»;

4) при брудних операційних ранах призначається антибіотикотерапія згідно зі стандартом медичної допомоги «Рациональне застосування антибактеріальних і антифунгальних препаратів з лікувальною та профілактичною метою», а періопераційне введення АЛЗ проводиться згідно з пунктом 13 розділу II цього Стандарту.

2. Чинники ризику розвитку MRSA-інфекції, у тому числі ІОХВ:

1) відома в анамнезі колонізація слизової оболонки носових ходів MRSA;  
2) прийом фторхінолонів протягом останніх 3 місяців;  
3) висока поширеність інфікованих MSSA/MRSA пацієнтів у відділенні;  
4) довготривала госпіталізація у відділення з високим рівнем підтвердженої бактеріологічно колонізації пацієнтів MRSA протягом останніх 3 місяців;  
5) постійне перебування пацієнта протягом трьох і більше місяців в установі, організації, закладі, що надає соціальну послугу стаціонарного догляду для осіб із тяжкою хронічною патологією;

6) проведення хронічного гемодіалізу;

7) наявність у пацієнта хронічних трофічних виразок.

3. У разі наявності у пацієнта чинника(ів) ризику розвитку ІОХВ згідно із додатком 1 до цього Стандарту лікарю рекомендовано проконсультуватися із фармацевтом клінічним ВІК та/або дослідити попередню історію лікування пацієнта, з метою оцінки ризиків можливої колонізації пацієнта МПМР.

4. Напередодні проведення планових оперативних утручань обов'язковим є скринінг на колонізацію (носіїство) MSSA/MRSA шляхом бактеріологічного дослідження біологічного зразка з носа наступних груп пацієнтів:

1) в анамнезі пацієнта наявні чинники розвитку MRSA-інфекції відповідно до пункту 2 розділу II цього Стандарту;

2) пацієнти перед кардіохірургічними, ортопедичними (імплантація штучних матеріалів), судинними (реконструктивна мікрохірургія, імплантація штучних матеріалів, шунтування) утручаннями. ЗОЗ може розширити перелік оперативних утручань перед якими обов'язково виконується скринінг на колонізацію (носійство) MSSA/MRSA. Для своєчасного виявлення колонізації (носійства) MSSA/MRSA при планових хірургічних втручаннях слід передбачити завчасне виконання скринінгу (наприклад, за 5-7 діб). У випадку позитивних результатів проводиться ерадикація перед оперативним втручанням.

Бактеріологічне дослідження пацієнта перед плановим оперативним втручанням та ерадикація MSSA/MRSA не потребують госпіталізації.

Результати дослідження пацієнтів на колонізацію (носійство) MSSA/MRSA, отримані з біологічних зразків, взятих під час проведення скринінгу, слід враховувати при виборі АЛЗ для періопераційної профілактики, а також за необхідності антибіотикотерапії пацієнта в післяопераційному періоді та під час організації заходів із профілактики інфекцій та інфекційного контролю.

5. У разі виявлення у пацієнта колонізації (носійства) MSSA або MRSA, з метою ерадикації необхідно проводити інстиляцію мупіроцинової мазі назальної 2% у носові ходи за такою схемою:

- 1) початок ерадикації за 48-72 год до початку оперативного втручання;
- 2) інтервал інстиляції — кожні 12 годин;
- 3) загальна тривалість ерадикації 5 діб;

4) напередодні оперативного втручання пацієнт приймає душ/отримує миття тіла в душі з використанням мила. Після миття шкіра всього тіла обробляється 2% водним або спиртовим розчином хлоргексидину біглюконату шляхом протирання;

5) пацієнт, у якого виявлено носійство чи колонізацію MRSA, ізолюється в палату ізоляції пацієнтів з нейтральним тиском (палата ізоляції класу S).

6. Пацієнтам, яким планується проведення ендоскопічних урологічних процедур, пов'язаних з пошкодженням цілісності слизової оболонки, виконується скринінг на наявність бактеріурії. У разі підтвердження бактеріурії проводиться лікування коротким курсом АЛЗ. Вибір АЛЗ ґрунтується на результатах чутливості виявленого збудника (за можливості обирається АЛЗ групи доступу відповідно до додатку 3 до Стандарту медичної допомоги «Рациональне застосування антибактеріальних і антифунгальних препаратів з лікувальною та профілактичною метою»).

Передопераційне лікування бактеріурії не виключає необхідності періопераційної антибіотикопрофілактики.

7. Для проведення антибіотикопрофілактики необхідно використовувати АЛЗ із вузьким спектром дії, якомога короткий період часу.

Процес вибору АЛЗ для антибіотикопрофілактики затверджується керівником ЗОЗ у вигляді СОП. СОП розробляється на основі положень цього Стандарту та стандартних режимів антибіотикопрофілактики під час проведення хірургічних утручань, що наведені в додатку 2 до цього Стандарту. Також враховуються ризики розвитку бактеріального ендокартиту та проводиться відповідна профілактика згідно з додатком 3 до цього Стандарту.

8. Спектр активності АЛЗ, який використовується для антибіотикопрофілактики, має охоплювати найпоширеніші збудники ІОХВ та враховувати дані локального мікробіологічного моніторингу, але не має бути спрямованим проти абсолютно всіх імовірних інфекційних агентів, здатних викликати ІОХВ. При проведенні антибіотикопрофілактики необхідно враховувати, що різні ділянки тіла або середовища (компарменти) характеризуються різним спектром мікроорганізмів. З метою оптимального вибору АЛЗ для антибіотикопрофілактики необхідно:

1) мати чітке уявлення, який мікроорганізм найбільш ймовірно присутній в операційній рані і може викликати ІОХВ;

- 2) врахувати безпеку та ефективність обраного АЛЗ;
- 3) врахувати вартість проведення антибіотикопрофілактики.

9. АЛЗ із більш широким спектром дії, аніж це доцільно, і/або більш вартісний АЛЗ, ніж доступно, не може бути рекомендований для антибіотикопрофілактики, поки не доведені його профілактичні переваги.

10. Заборонено необґрунтоване призначення цефалоспоринів III-IV покоління та фторхінолонів із метою проведення антибіотикопрофілактики, оскільки їх рутинне застосування пов'язане з високим ризиком селекції бактерій із ПМР (продуцентів ESBL та MRSA) та виникненням ускладнень — інфекційних хвороб, викликаних *Clostridium difficile*.

11. Рекомендовано призначати цефтриаксон для лікування пацієнтів із гострим холециститом чи з гострою інфекцією жовчовивідних проток, які не були визначені до здійснення хірургічного втручання. Однак не призначати цефтриаксон з метою антибіотикопрофілактики пацієнтам, яким проводиться холецистектомія без ознак інфекції жовчовивідних проток, або пацієнтам із жовчною колькою/дискінезією жовчовивідних проток без ознак інфекційного запалення.

12. Пацієнтам, у яких наявний запальний інфекційний процес, віддалений від місця оперативного втручання, стандартну антибіотикопрофілактику слід проводити з урахуванням антибіотикотерапії, яка вже проводиться.

13. У випадку якщо пацієнт приймає системний АЛЗ, із метою лікування наявного запального інфекційного захворювання віддаленої локалізації й/або ІОХВ (підозрюваного або підтвердженого), додаткова антибіотикопрофілактика іншим АЛЗ відповідно до додатків 1, 2 до цього Стандарту є не обов'язковою, за умови якщо спектр дії АЛЗ для лікування активний щодо мікрофлори ділянки оперативного втручання. У такому випадку одноразова терапевтична доза АЛЗ вводиться перед операцією за 60 хв до розрізу шкіри.

Призначення АЛЗ з метою лікування наявного запального інфекційного захворювання має проводитися згідно з Стандартом медичної допомоги «Рациональне застосування антибактеріальних і антифунгальних препаратів з лікувальною та профілактичною метою».

У випадку якщо пацієнт приймає системний АЛЗ, який не активний щодо мікрофлори ділянки оперативного втручання, з метою антибіотикопрофілактики необхідно ввести пацієнту АЛЗ, як зазначено у відповідному СОП або отримати консультацію у фармацевта клінічного ВІК.

В обох випадках введення АЛЗ для лікування запального інфекційного процесу віддаленої локалізації продовжується відповідно до призначеної схеми антибіотикотерапії.

14. Враховуючи нефротоксичність ванкоміцину та аміноглікозидів (гентаміцин, тобраміцин), лікарю, який призначає дані АЛЗ із метою антибіотикотерапії, за потреби введення іншого АЛЗ із метою антибіотикопрофілактики слід проконсультуватися з фармацевтом клінічним ВІК перед оперативним втручанням із метою уточнення тактики ведення пацієнта в періопераційному та післяопераційному періодах. Гентаміцин слід замінити альтернативним АЛЗ, якщо кліренс креатиніну становить <20 мл/хв. або у пацієнта з трансплантацією нирки.

15. Ванкоміцин із метою проведення антибіотикопрофілактики призначається за наявності одного з таких критеріїв:

- 1) відома тяжка реакція гіперчутливості I типу у пацієнта в анамнезі на введення β-лактамних АЛЗ (пеніцилінів, цефалоспоринів);
- 2) наявність факторів ризику розвитку MRSA-інфекції у пацієнта;
- 3) наявність лабораторно підтвердженої колонізації або інфікування пацієнта MRSA.

Заборонено рутинне використання ванкоміцину з метою антибіотикопрофілактики. Заборонено в разі підтвердженої колонізації або інфікування пацієнта MSSA використовувати ванкоміцин для проведення антибіотикопрофілактики. АЛЗ вибору в таких випадках є цефазолін (ванкоміцин має нижчу ефективність щодо MSSA порівняно з цефазоліном).

Ванкоміцин вводиться пацієнту одноразово за 100-120 хв до виконання хірургічного розрізу, додатково до основного АЛЗ цефазоліну, який вводиться за 30-60 хв до проведення хірургічного розрізу.

16. Призначення АЛЗ з метою антибіотикопрофілактики має бути письмово обґрунтовано у формі первинної облікової документації № 003/о «Медична карта стаціонарного хворого № \_\_\_\_\_», формі первинної облікової документації № 025/о «Медична карта амбулаторного хворого № \_\_\_\_\_», формі первинної облікової документації № 097/о «Медична карта новонародженого № \_\_\_\_\_», формі первинної облікової документації № 096/о «Історія вагітності та пологів № \_\_\_\_\_», затверджених наказом Міністерства охорони здоров'я України від 14 лютого 2012 року № 110, зареєстрованим у Міністерстві юстиції України 28 квітня 2012 року за № 661/20974 або в Реєстрі медичних записів, записів про направлення та рецептів в електронній системі охорони здоров'я (далі — медична карта).

Обґрунтування виконання періопераційної антибіотикопрофілактики має містити:

- 1) клас операційної рани та назву оперативного втручання;
- 2) перелік факторів ризику розвитку ІОХВ (за необхідності);
- 3) результати скринінгу на MSSA/MRSA (за наявності);
- 4) назву АЛЗ у формі МНН;
- 5) дозу, лікарську форму та кратність запланованого післяопераційного введення АЛЗ, у тому числі якщо АЛЗ, який використовувався для періопераційної антибіотикопрофілактики, буде замінено іншим АЛЗ;

6) фактичний час передопераційного та, за потреби, інтраопераційного введення АЛЗ записують у медичній карті.

17. Метронідазол з метою проведення періопераційної антибіотикопрофілактики використовується у комбінації з іншими АЛЗ, якщо вони не володіють достатньою активністю проти високоїмовірної або очікуваної анаеробної та змішано-анаеробної мікрофлори.

18. У випадку підтвердження/обґрунтованої підозри на інфікування трансплантату й/або виділення збудника інфекційної хвороби від реципієнта, з метою антибіотикопрофілактики під час проведення трансплантації органів (підшлункової залози, печінки, легень чи серцево-легеневого комплексу) слід використовувати АЛЗ та антифунгальні лікарські засоби, активні щодо всього спектра мікроорганізмів (особливу увагу необхідно звернути на грамнегативну флору, у тому числі *Pseudomonas aeruginosa*, VRE та гриби).

19. Перед призначенням АЛЗ обов'язково необхідно зібрати в пацієнта або у його законних представників детальний алергологічний анамнез і ретельно перевірити попередні медичні записи щодо наявності в минулому тяжких алергічних реакцій на введення будь-яких лікарських засобів.

20. Оскільки перехресна реактивність між цефалоспоринами та пеніцилінами становить менше 2% і є малоюмовірною, за наявності нетяжких реакцій не слід відмовлятися від призначення цефалоспоринові пацієнтам із реакцією на пеніциліни, і навпаки.

21. Заборонено призначення β-лактамних АЛЗ за наявності в пацієнта в анамнезі підтвердженої тяжкої алергічної реакції на β-лактамі АЛЗ.

22. У разі якщо пацієнт колонізований або лікувався з приводу інфекційної хвороби, що викликана МПМР, за останні 3 місяці, слід отримати консультацію фармацевта клінічного ВІК, лікаря-бактеріолога та лікаря-інфекціоніста.

23. Введення АЛЗ перед хірургічним розрізом, інтра- та післяопераційне додаткове введення (за необхідності) здійснюється в повній дозі, відповідно до додатка 1 до цього Стандарту.

24. Дозування АЛЗ у пацієнтів дорослого віку та дітей проводиться з урахуванням фактичної маси тіла. Однак у випадку, якщо розрахункова доза для дітей із масою тіла >40 кг перевищує максимальну дозу АЛЗ для дорослих (зазначену в інструкції до лікарського засобу), слід ввести дозу для дорослих.

25. У пацієнтів із нирковою й/або печінковою дисфункцією/недостатністю не потрібно змінювати дозу АЛЗ, якщо цей препарат вводиться одноразово.

26. Для досягнення бактерицидної тканинної концентрації АЛЗ у плазмі крові та в тканинах ділянки оперативного втручання, АЛЗ необхідно вводити пацієнту в проміжку за 30-60 хв до здійснення хірургічного розрізу (за винятком ванкоміцину та ін'єкційних фторхінолонів). Ванкоміцин та ін'єкційні фторхінолони слід розпочати вводити пацієнту за 100-120 хв до здійснення хірургічного розрізу.

27. У випадку якщо передбачається накладення джгутів/турнікетів на кінцівки, необхідно ввести повну дозу АЛЗ перед накладенням джгута/турнікета.

28. Інтраопераційне додаткове введення АЛЗ із коротким періодом напіввиведення ( $T_{1/2}$ ) <2 год слід проводити (за умови відсутності ниркової недостатності):

- 1) якщо тривалість хірургічного втручання перевищує  $2T_{1/2}$  АЛЗ, який використовується з метою проведення антибіотикопрофілактики;

## Стандарт медичної допомоги «Парентеральна періопераційна антибіотикопрофілактика»

Продовження. Початок на стор. 22.

2) у разі значної затримки часу між введенням АЛЗ і здійсненням хірургічного розрізу (за винятком ванкоміцину та аміноглікозидів);

3) за тривалої або значної інтраопераційної крововтрати (>20–30 мл/кг маси тіла);

4) якщо наявні інші чинники, які зменшують  $T_{1/2}$  (наприклад, опіки великої площі тіла);

5) використання апарата штучного кровообігу/екстракорпоральної мембранної оксигенації.

У випадку інтраопераційної крововтрати об'ємом >25 мл/кг маси тіла слід ввести додаткову повну дозу АЛЗ (відповідно до дози, яка була введена передопераційно) після проведення рідинної ресусцитації (за винятком гентаміцину – необхідно ввести половину передопераційної дози).

Необхідно інтраопераційно дотримуватись однакових проміжків часу між введенням окремих підтримувальних доз АЛЗ з метою антибіотикопрофілактики.

29. Тривалість антибіотикопрофілактики не має перевищувати тривалості оперативного втручання, але в окремих випадках може бути подовжена до 24 год від початку введення першої дози АЛЗ. Антибіотикопрофілактика може бути продовжена до 72 год, якщо проводяться:

1) оперативні втручання на відкритому серці;

2) трансплантація органів і тканин;

3) ендопротезування суглобів.

30. Наявність (інтраопераційне встановлення) дренажів не впливає на тривалість антибіотикопрофілактики.

31. Антибіотикопрофілактику слід завершити в межах 24 год після введення першої дози АЛЗ, за винятком інтраопераційної зміни класу рани (наприклад, розлиття кишкового вмісту в операційну рану або потрапляння гною в операційну рану); при цьому антибіотикопрофілактика проводиться до 72 год з наступним припиненням і переходом на антибіотикотерапію або з повною відміною АЛЗ.

Проведення антибіотикопрофілактики понад 24 год після операції має бути письмово обгрунтоване лікарем у медичній карті.

За наявності інфекційного ускладнення (наприклад, в місці встановлення імпланта за умови близького розташування черезшкірних дренажів) або інших проявів інфекційного захворювання, після завершення періопераційної антибіотикопрофілактики проводиться антибіотикотерапія.

32. Режим прийому та дозування імуносупресантів (метотрексат та інгібітори фактора некрозу пухлин) і/або глюкокортикостероїдних препаратів не слід змінювати перед оперативним втручанням із метою зниження ризику виникнення ІОХВ. Лікар повинен проконсультуватися щодо призначення терапії пацієнтам, які підлягають оперативному втручання і потребують прийому імунодепресантів у періопераційному періоді, із фармaceutом клінічним ВІК.

Додаток 1

### Фактори ризику розвитку інфекції області хірургічного втручання

#### I. Фактори, пов'язані з пацієнтом

- Вік пацієнта >65 років
- Недоїдання та голодування
- Ожиріння
- Декомпенсований цукровий діабет ( $HbA_{1c} >7\%$ )
- Інтوكсикації
- Наявна інфекційна хвороба або осередок хронічної інфекції в інших ділянках тіла
- Прийом глюкокортикостероїдів
- Імуносупресивний стан
- Іонізуюче опромінення протягом останніх 3 міс
- Випадок інфекційної хвороби шкіри або м'яких тканин протягом останніх 3 міс
- Супутні захворювання пацієнта, що дозволяють віднести його до класу ризику III–V за ASA (наявність тяжкого системного захворювання, що призводить до функціональних обмежень і загрожує життю або впливає на виживаність після операції)
- Хірургічні втручання протягом останніх 3 міс
- Тривалість передопераційної госпіталізації протягом мінімум 48 год
- Колонізація мікроорганізмами, у тому числі МПМР
- Гоління шкіри в запланованій ділянці оперативного доступу
- Куріння
- Гемотрансфузії
- Злоякісні новоутворення
- Наявність протезів

#### II. Фактори, не пов'язані з пацієнтом

- Невідкладність оперативного втручання
- Значна операційна травма
- Відкрите хірургічне втручання
- Клас чистоти операційної рани
- Прихильність медичних працівників до дотримання заходів з профілактики інфекцій та інфекційного контролю
- Запланована тривалість оперативного втручання понад 45 хв
- Умови проведення операції та перебування пацієнта у відділенні
- Якість репроцесингу (стерилізації) хірургічного інструментарію

- Передопераційна підготовка (наприклад, якість проведеної хірургічної обробки рук, прийняття душі пацієнтом напередодні оперативного втручання)
- Періопераційна підтримка нормотермії та нормоглікемії
- Вірулентність бактерій
- Наявність сторонніх тіл, змертвілих тканин, хірургічних матеріалів у післяопераційній рані, імплантація штучних матеріалів
- Вентиляція в операційній кімнаті, яка не забезпечує мінімум 20-кратний повітрообмін
- Кількість осіб в операційній кімнаті, що перевищує потреби в працівниках, необхідних для проведення оперативного втручання
- Неправильний вибір антимікробного лікарського засобу для періопераційної антибіотикопрофілактики та її тривалості
- Якість проведення оперативного втручання і досвід операційної бригади

#### III. Фактори ризику розвитку ІОХВ в акушерстві:

##### а) доопераційні/антенатальні:

- гіпертензивні порушення під час вагітності
- гестаційний цукровий діабет
- багатоплідна вагітність
- кесарів розтин в анамнезі
- анемія
- гемотрансфузії

##### б) інтраопераційні/інтрапартальні:

- часті вагінальні дослідження
- тривалий безводний проміжок
- тривалі пологи
- хоріоамніоніт
- ургентний кесарів розтин
- первинна післяпологова кровотеча
- гіпертермія у пологах
- передчасний розрив плодових оболонок

##### в) післяопераційні:

- гематоми
- гемотрансфузії

Додаток 2

Таблиця 1. Антибактеріальні лікарські засоби для періопераційної антибіотикопрофілактики залежно від типу оперативного втручання

| Спеціалізація структурного підрозділу ЗОЗ та тип операційного втручання з прикладами (не вичерпний перелік)                                                                                                                                                                                                                                               | Антибактеріальні лікарські засоби                                                                                                                                              |                                       |                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Рекомендований АЛЗ для періопераційної антибіотикопрофілактики                                                                                                                 | Високий ризик розвитку MRSA-інфекції  | Алергія на $\beta$ -лактами               |
| <b>Нейрохірургія</b><br>Краніотомія; ламінектомія; шунтування шлуночків; імплантація інтратекальної помпи; використання трансфеноїдального доступу; мікрохірургія; імплантація датчика тиску; процедури, що включають імплантацію штучного матеріалу; повторна діагностична операція; біопсія головного мозку Navigus; введення внутрішньочерепного шунта | Цефазолін                                                                                                                                                                      | Цефазолін + Ванкоміцин                | Кліндаміцин або Ванкоміцин                |
| <b>Оториноларингологічні процедури</b><br>Операція з імплантації слухового апарату, у т. ч. кохлеарний імплант                                                                                                                                                                                                                                            | Цефазолін                                                                                                                                                                      | Цефазолін + Ванкоміцин                | Ванкоміцин                                |
| <b>Оториноларингологічні процедури</b><br>Велика операція на вусі; складна септоринопластика; ревізійна операція на вушних пазухах                                                                                                                                                                                                                        | Цефазолін + Метронідазол                                                                                                                                                       | Цефазолін + Ванкоміцин + Метронідазол | Кліндаміцин або Ванкоміцин + Метронідазол |
| <b>Оториноларингологічні процедури</b><br>Тимпаномастоїдна хірургія, ларингектомія#                                                                                                                                                                                                                                                                       | Цефазолін + Метронідазол<br>* У післяопераційному періоді можливо ввести ще декілька доз АЛЗ, але тривалість профілактики не має перевищувати 24 год від введення першої дози. | Цефазолін + Ванкоміцин + Метронідазол | Кліндаміцин + Гентаміцин                  |

Продовження додатка 2

| Спеціалізація структурного підрозділу ЗОЗ та тип операційного втручання з прикладами (не вичерпний перелік)                                                                                                                                                                                                                                                                   | Антибактеріальні лікарські засоби                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                       |                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Рекомендований АЛЗ для періопераційної антибіотикопрофілактики                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Високий ризик розвитку MRSA-інфекції                                                                  | Алергія на β-лактами                                                               |
| <b>Хірургія в ділянці голови та шиї</b><br>Операції, що відповідають II класу операційних ран – чисті-забрудненні; процедури, що передбачають імплантацію штучних матеріалів                                                                                                                                                                                                  | Цефазолін + (якщо розріз виконується через слизові оболонки порожнини рота) Метронідазол                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Цефазолін + Ванкоміцин + (якщо розріз виконується через слизові оболонки порожнини рота) Метронідазол | Кліндаміцин                                                                        |
| <b>Хірургія в ділянці голови та шиї</b><br>Розширена дисекція шиї з приводу злоякісної пухлини; циторедуктивна або реконструктивна хірургія при злоякісних пухлинах                                                                                                                                                                                                           | Цефазолін + Метронідазол                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Цефазолін + Ванкоміцин + Метронідазол                                                                 | Кліндаміцин + Гентаміцин                                                           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | У післяопераційному періоді ввести ще 2 дози цефазоліну кожні 8 год та дозу метронідазолу через 12 год. Тривалість антибіотикопрофілактики не має перевищувати 24 год від введення першої дози.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                       |                                                                                    |
| <b>Хірургія в ділянці голови та шиї/оториноларингологія</b><br>Операції, що передбачають лише розріз слизової оболонки порожнини рота (наприклад, усунення хейлосхізісу губи та піднебіння)                                                                                                                                                                                   | Цефазолін                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Цефазолін + Ванкоміцин                                                                                | Кліндаміцин                                                                        |
| <b>Щелепно-лицева хірургія</b><br>Оперативні втручання із використанням черезшкірного доступу без залучення ротової порожнини, наприклад артроцентез, реконструкція скронево-нижньощелепного суглоба; висічення/видалення підщелепної залози; реконструкція нижньої щелепи (без кісткової пластики)                                                                           | Цефазолін                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Цефазолін + Ванкоміцин                                                                                | Кліндаміцин або Ванкоміцин                                                         |
| <b>Щелепно-лицева хірургія</b><br>Оперативні втручання із використанням черезшкірного доступу та із залученням ротової порожнини, наприклад ортогнатична хірургія (протезування скронево-нижньощелепного суглоба тощо)*; видалення під'язикової залози та процедури на слинних залозах; внутрішньоротова остеопластика; процедури, що включають введення протезного матеріалу | Цефазолін + Метронідазол                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Цефазолін + Ванкоміцин + Метронідазол                                                                 | Кліндаміцин або Ванкоміцин + Метронідазол                                          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | У післяопераційному періоді ввести ще 2 дози цефазоліну кожні 8 год та дозу метронідазолу через 12 год. Тривалість антибіотикопрофілактики не має перевищувати 24 год від введення першої дози.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                       |                                                                                    |
| <b>Щелепно-лицева хірургія</b><br>Відкрите вправлення та внутрішня фіксація переломів нижньої щелепи або середньої частини обличчя, наприклад перелому Ле-Форта або виличної кістки                                                                                                                                                                                           | Цефазолін + Метронідазол                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Цефазолін + Ванкоміцин + Метронідазол                                                                 | Кліндаміцин або Ванкоміцин + Метронідазол                                          |
| <b>Офтальмологія</b><br>Для всіх операцій                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Безпосередньо перед здійсненням хірургічного розрізу необхідно прикласти стерильний тампон з 5% розчином повідон-йоду до краю кон'юнктиви в ділянці носослізних проток, тримати протягом 2 хв та протерти ним шкіру в періорбітальній ділянці.<br>Використовувати стерильний 0,05% розчин хлоргексидину біглюконату протягом 5 хв, якщо пацієнт має алергію на повідон-йод.<br>(+ опційно, як додатковий захід) Очні краплі з моксифлоксацином 0,5% по 1 краплі 5 раз через кожні 5-15 хв протягом години перед хірургічним розрізом. |                                                                                                       |                                                                                    |
| <b>Торакальна хірургія</b><br>Встановлення міжреберного дренажного катетера; процедури на брахіоцефальних судинах (наприклад, каротидна ендартеректомія, відновлення плечової артерії) без використання протезного матеріалу; сегментарна резекція молочної залози; висічення рубцевої тканини; ревізія неінфікованих чистих ран                                              | Проведення антибіотикопрофілактики не показано                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                       |                                                                                    |
| <b>Торакальна хірургія</b><br>Процедури, що включають введення протезного матеріалу; процедури, пов'язані з підвищеним ризиком інфікування, включаючи відеоасистоване торакоскопічне втручання, відновлення аневризми, тромбоендартеректомію; венозне шунтування, медіастиноскопія                                                                                            | Цефазолін                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Цефазолін + Ванкоміцин                                                                                | Ванкоміцин                                                                         |
| <b>Торакальна хірургія</b><br>Декортикація/плевректomia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Цефазолін                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Цефазолін + Ванкоміцин                                                                                | Кліндаміцин або Ванкоміцин + (за умови наявності емпієми або абсцесу) Метронідазол |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | + (за умови наявності емпієми або абсцесу) Метронідазол                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                       |                                                                                    |
| <b>Торакальна хірургія</b><br>Пневмонектомія; лобектомія                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Цефазолін                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Цефазолін + Ванкоміцин                                                                                | Кліндаміцин або Ванкоміцин + (за умови наявності емпієми або абсцесу) Метронідазол |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | + (за умови наявності емпієми або абсцесу) Метронідазол                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                       |                                                                                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | У післяопераційному періоді ввести ще 2 дози цефазоліну кожні 8 год та, за потреби, дозу метронідазолу через 12 год. Тривалість антибіотикопрофілактики не має перевищувати 24 год від введення першої дози.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                       |                                                                                    |
| <b>Кардіохірургія</b><br>Черезшкірна трансліюмінальна коронарна ангіопластика (ангіопластика/введення стента); аортальна балонна вальвулопластика, мітральна балонна вальвулопластика; підшкірна імплантація петльових реєстраторів, процедура абляції                                                                                                                        | Проведення антибіотикопрофілактики не показано                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                       |                                                                                    |
| <b>Кардіохірургія</b><br>Імплантація серцево-судинних імплантованих електронних пристроїв, наприклад введення постійного кардіостимулятора/дефібрилятора, пристрою ресинхронізації серця, заміна батареї таких пристроїв                                                                                                                                                      | Цефазолін                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Цефазолін + Ванкоміцин                                                                                | Гентаміцин + Ванкоміцин                                                            |
| <b>Кардіохірургія</b><br>Закриття дефекту міжпередсердної перегородки; закриття відкритого овального вікна; закриття вушка лівого передсердя; вальвулопластика, імплантація септального оклюдера лише в пацієнтів високого ризику (наприклад, феморальний катетер >6 год; протези клапанів, ендокардит в анамнезі)                                                            | Цефазолін + Ванкоміцин                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Цефазолін + Ванкоміцин                                                                                | Гентаміцин + Ванкоміцин                                                            |
| <b>Кардіохірургія</b><br>Черезкатетерна імплантація аортального клапана                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Цефазолін                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Цефазолін + Ванкоміцин                                                                                | Гентаміцин + Ванкоміцин                                                            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Може знадобитися модифікація антибіотикопрофілактики відповідно до мікроорганізмів, що спричиняють IOXB у ЗОЗ, та їхньої чутливості.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                       |                                                                                    |
| <b>Судинна хірургія</b><br>Реконструктивні втручання в ділянці абдомінальної аорти; імплантація графтів/стентів; використання інфраінгвінального/феморального доступу                                                                                                                                                                                                         | Цефазолін                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Цефазолін + Ванкоміцин                                                                                | Гентаміцин + Ванкоміцин                                                            |
| <b>Судинна хірургія</b><br>Операції на плечовій або сонній артерії, що не включають введення протезного матеріалу, та всі інші чисті процедури (наприклад, торакоскопічна симпатектомія, процедури при варикозному розширенні вен, черезшкірна тромбектомія)                                                                                                                  | Проведення антибіотикопрофілактики не показано                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                       |                                                                                    |
| <b>Судинна хірургія</b><br>Ампутація кінцівки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Цефазолін + Метронідазол<br>Реоперація: Цефазолін + Ванкоміцин + Метронідазол                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Цефазолін + Ванкоміцин + Метронідазол                                                                 | Гентаміцин + Ванкоміцин + Метронідазол                                             |
| <b>Судинна хірургія</b><br>Ревізія артеріовенозного протезу графта; імплантація штучних матеріалів (графт)                                                                                                                                                                                                                                                                    | Цефазолін                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Цефазолін + Ванкоміцин                                                                                | Гентаміцин + Ванкоміцин                                                            |
| <b>Абдомінальна хірургія</b><br>Герніопластика, герніорафія з/без імплантації сітчастих ендопротезів                                                                                                                                                                                                                                                                          | Цефазолін                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Цефазолін + Ванкоміцин + Метронідазол                                                                 | Гентаміцин + Метронідазол                                                          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | + (за умови проникнення у просвіт ШКТ) Метронідазол                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                       |                                                                                    |

Продовження на стор. 26.

## Стандарт медичної допомоги «Парентеральна періопераційна антибіотикопрофілактика»

Продовження. Початок на стор. 22.

Продовження додатка 2

| Спеціалізація структурного підрозділу ЗОЗ<br>та тип операційного втручання з прикладами<br>(не вичерпний перелік)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Антибактеріальні лікарські засоби                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                         |                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Рекомендований АЛЗ<br>для періопераційної<br>антибіотикопрофілактики                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Високий ризик розвитку<br>MRSA-інфекції | Алергія на β-лактами                                    |
| <b>Абдомінальна хірургія</b><br>Ендоскопія, гастроскопія, ректороманоскопія, колоноскопія, дилатація стравоходу, склеротерапія                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Проведення антибіотикопрофілактики не показано                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                         |                                                         |
| <b>Абдомінальна хірургія</b><br>Відкрита холецистектомія, лапароскопічні операції на жовчному міхурі, якщо пацієнт має фактори ризику післяопераційної інфекції (наприклад, вік старше 70 років, цукровий діабет, механічна жовтяниця, камені загальної жовчної протоки, гострий холецистит, нефункціонуючий жовчний міхур                                                                                                                                                                                           | Цефазолін                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Цефазолін + Ванкоміцин                  | Гентаміцин + Ванкоміцин                                 |
| <b>Абдомінальна хірургія</b><br>Гастродуоденальна та езофагеальна хірургія, а саме: неендоскопічні процедури з проникненням у просвіт ШКТ або неендоскопічні процедури, які не проникають у просвіт ШКТ, але лише за наявності у пацієнта факторів ризику післяопераційної інфекції (патологічне ожиріння, обструкція вихідного отвору шлунка, знижена кислотність/моторика шлунка, шлунково-кишкова кровотеча, злоякісне новоутворення або перфорація), наприклад шунтування шлунка, резекція, видалення стравоходу | Цефазолін                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Цефазолін + Ванкоміцин                  | Гентаміцин + Ванкоміцин                                 |
| <b>Абдомінальна хірургія</b><br>Апендектомія (включаючи лапароскопічні процедури), експлоративна лапаротомія, адгезіолізис, резекція; втручання в ділянці підшлункової залози (некроектомія; операція Уиппла), панкреоектомія; резекція печінки                                                                                                                                                                                                                                                                      | Цефазолін + Метронідазол                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Цефазолін + Ванкоміцин + Метронідазол   | Гентаміцин + Метронідазол                               |
| <b>Абдомінальна хірургія</b><br>Спленектомія                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Цефазолін                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Цефазолін + Ванкоміцин                  | Ванкоміцин                                              |
| <b>Абдомінальна хірургія</b><br>Неендоскопічні процедури на тонкій кишці                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Цефазолін + Метронідазол                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Цефазолін + Ванкоміцин + Метронідазол   | Гентаміцин + Метронідазол                               |
| <b>Колоректальна хірургія</b><br>Неендоскопічні колоректальні процедури (наприклад, резекція товстої кишки, ревізія анастомозу), встановлення стоми                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Цефазолін + Метронідазол або ампіцилін/сульбактам                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Цефазолін + Ванкоміцин + Метронідазол   | Гентаміцин + Метронідазол або Ванкоміцин + Метронідазол |
| <b>Акушерство і гінекологія, онкогінекологія</b><br>Онкогінекологічні втручання; гінекологічна лапаротомія (оментектомія, оваріоектомія), гістеректомія, хірургічне лікування пролапсу органів малого таза, процедури встановлення синтетичного середньоуретрального слінга; вагінопластика; хірургічне переривання вагітності після 12 тижнів                                                                                                                                                                       | Цефазолін + Метронідазол                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Цефазолін + Ванкоміцин + Метронідазол   | Кліндаміцин + Гентаміцин або Кліндаміцин + Ванкоміцин   |
| <b>Акушерство і гінекологія</b><br>Кесарів розтин                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Цефазолін                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Цефазолін + Ванкоміцин                  | Кліндаміцин + Гентаміцин або Кліндаміцин + Ванкоміцин   |
| <b>Акушерство і гінекологія</b><br>Інструментальні вагінальні пологи                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Протягом 6 год після інструментальних вагінальних пологів:<br>Амоксицилін/клавуланова кислота або (за умови наявності в анамнезі алергічної реакції на пеніциліни середньої тяжкості) Цефазолін + Метронідазол                                                                                                                                                                                                                                          |                                         | Кліндаміцин + Гентаміцин                                |
| <b>Акушерство і гінекологія</b><br>Відновлення акушерських ушкоджень анального сфінктера (включаючи розриви промежини III або IV ступеня)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Цефазолін + Метронідазол                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Цефазолін + Метронідазол + Ванкоміцин   | Кліндаміцин                                             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Рекомендована післяопераційна антибіотикотерапія                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                         |                                                         |
| <b>Акушерство і гінекологія</b><br>Інші трансцервікальні втручання (гістеросальпінгографія; гістероскопія, введення внутрішньо-маткових спіралей, біопсія ендометрія, біопсія шийки матки, включаючи широку петлеву ексцизію зони трансформації та ендоцервікальний кюретаж, вилучення ооциту, дилатація та кюретаж поза вагітністю, аутологічний середньо-уретральний слінг); лапароскопічні процедури без проникнення в кишечник чи піхву (діагностичні, трубна стерилізація, оперативні, крім гістеректомії)      | Проведення антибіотикопрофілактики не показано                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                         |                                                         |
| <b>Акушерство і гінекологія</b><br>Хірургічне переривання вагітності до 12 тижнів                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Доксициклін або Азитроміцин<br>Антибіотикопрофілактика не потрібна, якщо перед процедурою пацієнтці проведено обстеження та лікування інфекцій, що передаються статевим шляхом                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                         |                                                         |
| <b>Урологія</b><br>Чиста операційна рана (I клас рани); діагностична цистоскопія без маніпуляцій на сечовивідних шляхах; екстракорпоральна ударно-хвильова літотрипсія; уродинамічні дослідження відкриті або лапароскопічні урологічні процедури, коли не відбувається проникнення у сечовивідні шляхи (наприклад, вазектомія, операція на калитці, перев'язування варикоцеле, циркумцизія, орхідопексія, лікування варикоцеле або гідроцеле) і протезні матеріали не імплантуються                                 | Проведення антибіотикопрофілактики не показано                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                         |                                                         |
| <b>Урологія</b><br>Трансуретральна або трансперінеальна біопсія простати                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Цефазолін                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Цефазолін + Ванкоміцин                  | Ванкоміцин + Гентаміцин                                 |
| <b>Урологія</b><br>Трансректальна біопсія простати                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Ципрофлоксацин<br>Якщо в анамнезі були подорожі за кордон (Індія, Південно-Східна Азія, Південна Європа) протягом останніх 6 міс або використання терапії фторхінолонами протягом попередніх 3 міс, перед біопсією простати рекомендовано бактеріологічне дослідження на резистентність до ципрофлоксацину <i>Enterobacteriaceae</i> (за допомогою зразків фекалій або ректальних мазків). Зверніться для консультації до бактеріологічної лабораторії. |                                         |                                                         |
| <b>Урологія</b><br>Хірургічне видалення каменів; трансуретральна резекція простати; імплантація стентів; уретероскопія, проведення ретроградної пієлограми; інші ендоскопічні процедури, але за наявності факторів ризику післяопераційної інфекції (наприклад, обструкція або аномалії сечовивідних шляхів, сечові камені, постійні або зовнішні катетери)                                                                                                                                                          | Гентаміцин або (якщо гентаміцин протипоказаний) Цефазолін                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Цефазолін + Ванкоміцин                  | Гентаміцин                                              |
| <b>Урологія</b><br>Відкриті або лапароскопічні урологічні процедури, при яких очікується проникнення у просвіт ШКТ (наприклад, ілеальний кондуїт, ректоцеле)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Цефазолін + Метронідазол                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Ванкоміцин + Гентаміцин + Метронідазол  | Ванкоміцин + Гентаміцин + Метронідазол                  |
| <b>Урологія</b><br>Відкриті або лапароскопічні урологічні процедури, при яких входження у просвіт ШКТ не очікується і коли залучені сечовивідні шляхи та/або імплантується протезний матеріал (наприклад, протези статевого члена, штучні сечові сфінктери, сітчасті ендопротези)                                                                                                                                                                                                                                    | Цефазолін + Гентаміцин                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Ванкоміцин + Гентаміцин                 | Ванкоміцин + Гентаміцин                                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | + (при незапланованому інтраопераційному проникненні у просвіт ШКТ)<br>Метронідазол інтраопераційно                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                         |                                                         |

Продовження додатка 2

| Спеціалізація структурного підрозділу ЗОЗ<br>та тип операційного втручання з прикладами<br>(не вичерпний перелік)                                                                                                                          | Антибактеріальні лікарські засоби                                                                                                                                                                              |                                                      |                                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                            | Рекомендований АЛЗ<br>для періопераційної<br>антибіотикопрофілактики                                                                                                                                           | Високий ризик розвитку<br>MRSA-інфекції              | Алергія на β-лактами                                                                    |
| <b>Урологія</b><br>Відкрита простатектомія/роботизована простатектомія                                                                                                                                                                     | Цефазолін + Гентаміцин                                                                                                                                                                                         | Ванкоміцин + Гентаміцин                              | Ванкоміцин + Гентаміцин                                                                 |
|                                                                                                                                                                                                                                            | + (при ризику потрапляння у просвіт ШКТ) Метронідазол                                                                                                                                                          |                                                      |                                                                                         |
| <b>Ортопедія та травматологія</b><br>Первинне тотальне ендопротезування колінного або кульшового суглоба                                                                                                                                   | Цефазолін                                                                                                                                                                                                      | Цефазолін + Ванкоміцин                               | Кліндаміцин<br>або Ванкоміцин                                                           |
|                                                                                                                                                                                                                                            | Тривалість антибіотикопрофілактики не має перевищувати 72 год від введення першої дози.                                                                                                                        |                                                      |                                                                                         |
| <b>Ортопедія та травматологія</b><br>Ревізія/реоперація (заміна суглоба)                                                                                                                                                                   | Цефазолін + Ванкоміцин                                                                                                                                                                                         | Цефазолін + Ванкоміцин                               | Кліндаміцин + Ванкоміцин                                                                |
| <b>Ортопедія та травматологія</b><br>Внутрішня та зовнішня фіксація кісток та металоостеосинтез; імплантація штучних матеріалів, наприклад, із застосуванням наступного: шпичі, штифти, гвинти, пластини, інтрамедулярні цвяхи або стрижні | Цефазолін                                                                                                                                                                                                      | Цефазолін + Ванкоміцин                               | Кліндаміцин або Ванкоміцин                                                              |
| <b>Ортопедія та травматологія</b><br>Спінальна хірургія                                                                                                                                                                                    | Цефазолін                                                                                                                                                                                                      | Цефазолін + Ванкоміцин                               | Кліндаміцин або Ванкоміцин                                                              |
| <b>Ортопедія та травматологія</b><br>Ампутація нижньої кінцівки                                                                                                                                                                            | Цефазолін                                                                                                                                                                                                      | Цефазолін + Ванкоміцин                               | Кліндаміцин або Ванкоміцин                                                              |
|                                                                                                                                                                                                                                            | + (за умови тривалої ішемії кінцівки) Метронідазол                                                                                                                                                             |                                                      |                                                                                         |
| <b>Травматологія, пластична та реконструктивна хірургія</b><br>Блефаропластика/відновлення птозу, рітидектомія; інші процедури на шкірі та м'яких тканинах (чиста операційна рана)                                                         | Проведення антибіотикопрофілактики не показано                                                                                                                                                                 |                                                      |                                                                                         |
| <b>Травматологія, пластична та реконструктивна хірургія</b><br>Розсічення паху/пахвової западини; абдомінопластика; імплантація протезного матеріалу; травматичні рани (нетяжкі травми); відкриті переломи (нетяжкі травми)                | Цефазолін                                                                                                                                                                                                      | Цефазолін + Ванкоміцин                               | Кліндаміцин або Ванкоміцин                                                              |
| <b>Травматологія, пластична та реконструктивна хірургія</b><br>Травматичні рани (тяжкі травми); відкриті переломи (тяжкі травми)                                                                                                           | Цефазолін                                                                                                                                                                                                      | Цефазолін + Ванкоміцин                               | Кліндаміцин або Ванкоміцин                                                              |
|                                                                                                                                                                                                                                            | + (для тяжко забруднених ран (наприклад, у сільському господарстві або внаслідок бойових дій) Метронідазол                                                                                                     |                                                      |                                                                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                            | Антибіотикопрофілактика тяжких травм не має тривати більше 24 год після остаточного закриття рани. Загальна тривалість профілактики не має перевищувати 72 год, навіть за неможливості закриття м'яких тканин. |                                                      |                                                                                         |
| <b>Пластична хірургія (реконструктивні, дерматологічні, косметичні операції)</b><br>Мамопластика, композитна трансплантація тканин для реконструкції тканин колінного суглоба, гортані, черевної стінки, кисті, обличчя, статевого члена   | Проведення антибіотикопрофілактики не показано для чистих операційних ран, крім випадків, що передбачають імплантацію штучних матеріалів, і пацієнтів із факторами ризику ІОХВ.                                |                                                      |                                                                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                            | Цефазолін<br>або Ампіцилін/сульбактам                                                                                                                                                                          | Цефазолін + Ванкоміцин                               | Кліндаміцин або Ванкоміцин                                                              |
| <b>Пластична хірургія</b><br>Редукційна мамопластика, проста мастектомія, видалення пахових лімфатичних вузлів, хірургія сосків, усі повторні або ревізійні процедури                                                                      | Цефазолін                                                                                                                                                                                                      | Цефазолін + Ванкоміцин                               | Ванкоміцин                                                                              |
| <b>Пластична хірургія</b><br>Протезна реконструкція грудей із використанням протезного імпланта або безклітинного дермального матриксу, реконструкція грудей власними тканинами, операція зі збільшення грудей                             | Цефазолін                                                                                                                                                                                                      | Цефазолін + Ванкоміцин                               | Ванкоміцин                                                                              |
|                                                                                                                                                                                                                                            | У післяопераційному періоді рекомендовано ввести ще 2 дози цефазоліну (з інтервалом 8 год).                                                                                                                    |                                                      |                                                                                         |
| <b>Трансплантація органів</b><br>Нирка                                                                                                                                                                                                     | Цефазолін                                                                                                                                                                                                      | Цефазолін + Ванкоміцин                               | Кліндаміцин + Гентаміцин<br>або Ванкоміцин + Гентаміцин                                 |
|                                                                                                                                                                                                                                            | У післяопераційному періоді рекомендовано ввести ще дві дози цефазоліну (з інтервалом 8 год).                                                                                                                  |                                                      |                                                                                         |
| <b>Трансплантація органів</b><br>Підшлункова залоза; комплекс «нирка – підшлункова залоза»                                                                                                                                                 | Цефазолін<br>або Ампіцилін/сульбактам + Флуконазол                                                                                                                                                             | Цефазолін + Ванкоміцин +<br>Флуконазол               | Кліндаміцин + Гентаміцин +<br>Флуконазол<br>Або Ванкоміцин + Гентаміцин<br>+ Флуконазол |
|                                                                                                                                                                                                                                            | АЛЗ у післяопераційному періоді вводяться з режимами дозування відповідно до табл. 2 додатка 1 цього Стандарту.<br>Тривалість антибіотикопрофілактики не перевищує 48 год від введення першої дози.            |                                                      |                                                                                         |
| <b>Трансплантація органів</b><br>Печінка                                                                                                                                                                                                   | Піперацилін/тазобактам<br>або Ампіцилін/сульбактам + Флуконазол                                                                                                                                                | Ванкоміцин +<br>Левофлосацин +<br>Флуконазол         | Ванкоміцин + Левофлосацин<br>+ Флуконазол                                               |
|                                                                                                                                                                                                                                            | Тривалість антибіотикопрофілактики не перевищує 24 год від введення першої дози.                                                                                                                               |                                                      |                                                                                         |
| <b>Трансплантація органів</b><br>Серце; комплекс «серце – легені»<br>(За умови використання вентрикулярного допоміжного пристрою)                                                                                                          | Цефазолін або Ванкоміцин + Цефтриаксон<br>або Ванкоміцин + Цефепім                                                                                                                                             | Ванкоміцин + Цефтриаксон<br>або Ванкоміцин + Цефепім | Ванкоміцин + Левофлосацин                                                               |
|                                                                                                                                                                                                                                            | Тривалість антибіотикопрофілактики не перевищує 48 год від введення першої дози.                                                                                                                               |                                                      |                                                                                         |
| <b>Трансплантація органів</b><br>Серце; комплекс «серце – легені»<br>(Вентрикулярний допоміжний пристрій не використовувався)                                                                                                              | Цефазолін<br>або Ванкоміцин + Цефазолін                                                                                                                                                                        | Ванкоміцин + Цефазолін                               | Ванкоміцин + Левофлосацин                                                               |
|                                                                                                                                                                                                                                            | Тривалість антибіотикопрофілактики не перевищує 48 год від введення першої дози.                                                                                                                               |                                                      |                                                                                         |
| <b>Трансплантація органів</b><br>Кишечник                                                                                                                                                                                                  | Ванкоміцин + Цефепім + Метронідазол + Флуконазол<br>або<br>Ванкоміцин + Піперацилін/тазобактам + Флуконазол                                                                                                    |                                                      | Ванкоміцин + Левофлосацин<br>+ Метронідазол                                             |
|                                                                                                                                                                                                                                            | Тривалість антибіотикопрофілактики не перевищує 72 год від введення першої дози.<br>Оцінювати щодо інфікування мультивісцеральної сітки та фістули, що потребує післяопераційної антибіотикотерапії.           |                                                      |                                                                                         |

Продовження на стор. 28.

Стандарт медичної допомоги  
«Парентеральна періопераційна антибіотикопрофілактика»

Продовження. Початок на стор. 22.

Продовження додатка 2

| Таблиця 2. Дозовий режим антибактеріальних лікарських засобів для періопераційної антибіотикопрофілактики |                 |                                                   |                                                  |                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Лікарський засіб, МНН                                                                                     | Шлях введення   | Дозовий режим                                     |                                                  |                                                                                                                              |
|                                                                                                           |                 | Дорослі                                           | Діти                                             | Особливості введення                                                                                                         |
| Цефазолін                                                                                                 | Внутрішньовенно | 2 г для пацієнтів з масою тіла понад 120 кг – 3 г | 30 мг/кг (не більше 100 мг/кг/добу)              | Повторно вводити інтраопераційно кожні 4 год, у післяопераційному періоді – кожні 8 год                                      |
| Кліндаміцин                                                                                               | Внутрішньовенно | 600 мг                                            | 15 мг/кг (не більше 600 мг)                      | Концентрація розчину <18 мг/мл вводити протягом 20 хв<br>Повторно вводити інтраопераційно кожні 6 год                        |
| Ванкоміцин                                                                                                | Внутрішньовенно | 1 г                                               | 15 мг/кг (не більше 1 г)                         | Концентрація розчину <5 мг/мл вводити протягом 100 хв зі швидкістю <10 мг/хв). Повторно вводити інтраопераційно кожні 12 год |
| Метронідазол                                                                                              | Внутрішньовенно | 500 мг                                            | <11 років – 15 мг/кг (не більше 500 мг)          | Повторно вводити інтраопераційно кожні 12 год                                                                                |
| Гентаміцин                                                                                                | Внутрішньовенно | 3 мг/кг                                           | 6-14 років – 3 мг/кг;<br>3-5 років – 1,5-3 мг/кг | Розрахунок дози на ідеальну масу тіла                                                                                        |
| Цефепім                                                                                                   | Внутрішньовенно | 2 г                                               | 100 мг/кг                                        | Повторно вводити інтраопераційно кожні 4 год                                                                                 |
| Цефтриаксон                                                                                               | Внутрішньовенно | 1 г                                               | 50-75 мг/кг                                      | Повторно вводити інтраопераційно кожні 4 год                                                                                 |
| Левовоксацин                                                                                              | Внутрішньовенно | 750 мг                                            | Протипоказаний до 18 років                       | Повторно вводити кожні 24 год                                                                                                |
| Піперацилін/тазобактам                                                                                    | Внутрішньовенно | 4/0,5 г                                           | 2-12 років – 80/10 мг/кг (не більше 4/0,5 г)     | Повторно вводити кожні 2 год, у післяопераційному – періоді кожні 6 год                                                      |
| Ампіцилін/сульбактам                                                                                      | Внутрішньовенно | 2/1 г                                             | <12 років – 100/50 мг/кг (не більше 2/1 г)       | Повторно вводити кожні 2 год, у післяопераційному періоді – кожні 6 год                                                      |
| Флуконазол                                                                                                | Внутрішньовенно | 400 мг                                            | 6-12 мг/кг                                       | За наявності ризику або підозри щодо фунгального інфікування:<br>Одноразове введення, окрім випадків потреби в лікуванні     |
| Ципрофлоксацин                                                                                            | Перорально      | 500 мг                                            | –                                                | Одноразово за 2 год до трансректальної біопсії простати                                                                      |
| Доксициклін                                                                                               | Перорально      | 400 мг                                            | Протипоказаний до 12 років                       | За 60 хв до операції переривання вагітності, при нудоті додати протиблювотні засоби                                          |
| Азитроміцин                                                                                               | Перорально      | 1 г                                               | –                                                | За 60-120 хв до операції переривання вагітності                                                                              |
| Амоксицилін/клавуланова кислота                                                                           | Внутрішньовенно | 1/0,2 г                                           | –                                                | Якнайшвидше, протягом 6 год після інструментальних вагінальних пологів                                                       |

Додаток 3

Антибіотикопрофілактика інфекційного ендокардиту

| <b>I. Рекомендації щодо антибіотикопрофілактики у пацієнтів із серцево-судинними захворюваннями, які проходять орально-стоматологічні процедури та мають підвищений ризик інфекційного ендокардиту</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                           |                          |                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------|-----------------------------------------------------------|
| 1. Потребують проведення антибіотикопрофілактики пацієнти з високим ризиком інфекційного ендокардиту:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                           |                          |                                                           |
| <ul style="list-style-type: none"><li>з попереднім інфекційним ендокардитом;</li><li>з хірургічно імплантованими протезами клапанів з будь-якого матеріалу;</li><li>з транскатетерно імплантованими протезами аортального та легеневого клапанів;</li><li>з невиліковною ціанотичною вродженою вадою серця, а також пацієнти, які отримували хірургічне лікування або транскатетерні процедури з післяопераційними паліативними шунтами, кондуїтами або іншими протезами. Після хірургічного втручання, за відсутності залишкових дефектів або клапанних протезів, антибіотикопрофілактика рекомендована лише протягом перших 6 міс після процедури;</li></ul> |                                           |                          |                                                           |
| <ul style="list-style-type: none"><li>з допоміжними пристроями для шлуночків.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                           |                          |                                                           |
| 2. Антибіотикопрофілактику слід розглядати:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                           |                          |                                                           |
| <ul style="list-style-type: none"><li>у пацієнтів із транскатетерною реконструкцією мітрального та тристулкового клапанів;</li><li>у реципієнтів трансплантата серця.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                           |                          |                                                           |
| <b>Таблиця 1. Лікарські засоби та режими антибіотикопрофілактики інфекційного ендокардиту у пацієнтів, які проходять орально-стоматологічні процедури</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                           |                          |                                                           |
| Наявність алергії на пеніцилін або ампіцилін                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Лікарський засіб, шлях введення           | За 30-60 хв до процедури |                                                           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                           | Доза, одноразово         |                                                           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                           | Дорослі                  | Діти                                                      |
| Немає                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Амоксицилін, перорально                   | 2 г                      | 50 мг/кг (не більше 2 г)                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Ампіцилін, в/в                            | 2 г                      | 50 мг/кг (не більше 2 г)                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Цефазолін, в/в                            | 1 г                      | 50 мг/кг (не більше 1 г)                                  |
| Алергія на пеніцилін або ампіцилін                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Цефалексин*, перорально                   | 2 г                      | 50 мг/кг (не більше 2 г)                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Азитроміцин або кларитроміцин, перорально | 500 мг                   | 15 мг/кг (не більше 500 мг)                               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Доксициклін, перорально                   | 100 мг                   | Маса тіла <45 кг – 2,2 мг/кг<br>Маса тіла >45 кг – 100 мг |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Цефазолін*, в/в                           | 1 г                      | 50 мг/кг (не більше 1 г)                                  |
| * Цефалоспори не використовувати у пацієнтів, у яких в анамнезі тяжка анафілактична реакція, набряк Квінке або кропив'янка на пеніцилін або ампіцилін.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                           |                          |                                                           |
| 3. Пацієнтам із помірним ризиком інфекційного ендокардиту антибіотикопрофілактика рутинно не рекомендована, але може розглядатися індивідуально. До нозологій, які визначають помірний ризик розвитку інфекційного ендокардиту у пацієнтів відносяться:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                           |                          |                                                           |
| <ul style="list-style-type: none"><li>ревматична хвороба серця; неревматична дегенеративна хвороба клапанів;</li><li>вроджені аномалії клапанів, включаючи хворобу двостулкового аортального клапана;</li><li>серцево-судинні імплантовані електронні пристрої;</li><li>гіпертрофічна кардіоміопатія.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                           |                          |                                                           |
| 4. Антибіотикопрофілактика не рекомендована іншим пацієнтам (пацієнтам із низьким ризиком розвитку інфекційного ендокардиту).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                           |                          |                                                           |
| 5. Особам із високим та помірним ризиком розвитку інфекційного ендокардиту рекомендован загальні профілактичні заходи.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                           |                          |                                                           |
| <b>II. Показання щодо антибіотикопрофілактики інфекційного ендокардиту в пацієнтів високого ризику</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                           |                          |                                                           |
| 1. При стоматологічних втручаннях антибіотикопрофілактика рекомендована при:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                           |                          |                                                           |
| <ul style="list-style-type: none"><li>видаленні зубів;</li><li>хірургічних процедурах у ротовій порожнині;</li><li>процедурах, що потребують маніпуляцій з яснами або періапикальною ділянкою зубів.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                           |                          |                                                           |
| 2. Системна антибіотикопрофілактика може розглядатися, якщо пацієнту з високим ризиком проводять інвазивну діагностичну або терапевтичну процедуру: у дихальному тракті; у ШКТ; у сечовому тракті; на шкірі; на опорно-руховому апараті.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                           |                          |                                                           |
| <b>III. Профілактика інфекційного ендокардиту у пацієнтів з кардіальними втручаннями виконується відповідно до положень цього Стандарту та враховує наступне:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                           |                          |                                                           |
| 1. Перед встановленням внутрішньосерцевого ендпротезного пристрою рекомендується періопераційна антибіотикопрофілактика.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                           |                          |                                                           |
| 2. Перипроцедурна антибіотикопрофілактика рекомендована пацієнтам, яким проводиться хірургічна або транскатетерна імплантація протеза клапана, внутрішньосудинного протеза або іншого стороннього матеріалу.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                           |                          |                                                           |
| 3. Під час введення та маніпулювання катетерами в умовах катетеризаційної лабораторії рекомендовані стандартні хірургічні асептичні заходи.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                           |                          |                                                           |
| 4. Усунення потенційних джерел сепсису (включаючи стоматологічне походження) слід враховувати за ≥2 тижні до імплантації протеза клапана або іншого внутрішньосерцевого чи внутрішньосудинного стороннього матеріалу, за винятком ургентних процедур.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                           |                          |                                                           |
| 5. Перед проведенням транскатетеральної імплантації аортального клапана та інших транскатетерних клапанних процедур слід розглянути можливість проведення антибіотикопрофілактики поширеної шкірної флори, включаючи <i>Enterococcus spp.</i> та <i>Staphylococcus aureus</i> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                           |                          |                                                           |

## ДАЙДЖЕСТ

## НОВИНИ МЕДИЦИНИ

**Трансплантація легень між ВІЛ-позитивними пацієнтами стала реальністю**

Досягнення сучасної антиретровірусної терапії суттєво змінили прогноз для людей, які живуть із ВІЛ. За умови ефективного лікування більшість пацієнтів мають практично нормальну тривалість життя та не передають вірус іншим особам. Водночас доступ до трансплантації органів для цієї категорії хворих тривалий час залишався обмеженим, зокрема через неможливість використання органів від ВІЛ-позитивних донорів.

Фахівці медичного центру NYU Langone Health (США) повідомили про виконання першої у світі трансплантації легень від ВІЛ-позитивного донора ВІЛ-позитивному реципієнту. Втручання стало можливим у межах дослідницького протоколу, затвердженого Управлінням із контролю за якістю харчових продуктів і медикаментів США (FDA) та реалізованого відповідно до Закону про рівність у донорстві органів для людей із ВІЛ (HIV Organ Policy Equity Act, HOPE Act).

Реципієнтом став 56-річний пацієнт із тривалим анамнезом ВІЛ-інфекції, який також страждав на саркоїдоз. Після перенесеної у 2021 році легіонельозної пневмонії відбулося повторне загострення захворювання з подальшим ураженням печінки. Прогресування дихальної недостатності призвело до потреби у постійній кисневій підтримці, а згодом – до розгляду питання трансплантації. Зважаючи на поєднане ураження легень і печінки, пацієнта включили до програми подвійної трансплантації. У березні 2026 року йому одночасно виконали пересадку легень і печінки. Трансплантацію легень провела команда під керівництвом Стівені Чанг, а пересадку печінки – фахівці на чолі з Карімом Халазуном.

До цього часу в межах HOPE Act уже виконували трансплантації серця та органів черевної порожнини між ВІЛ-позитивними донорами та реципієнтами, однак легенева трансплантація залишалася невивченим напрямом. За словами трансплантолога Марка Сонніка, «реалізація такого проєкту вимагала не лише спеціалізованої інфраструктури, а й готовності пацієнта взяти участь у процедурі, яка раніше ніколи не проводилася».

Після операції стан хворого суттєво покращився. Уперше за чотири роки він зміг відмовитися від кисневої підтримки та розпочав активну фізичну реабілітацію. Успішний результат підтверджує, що за належного контролю ВІЛ-інфекції такі пацієнти можуть вдало проходити складні трансплантаційні втручання.

**Джерело:** <https://nyulangone.org/news/worlds-1st-hiv-hiv-lung-transplant-performed-nyu-langone-health>

**Транексамова кислота знижує потребу в гемотрансфузіях без підвищення ризику тромбозів – чи можна застосовувати препарат рутинно за будь-яких великих втручань?**

Періопераційна крововтрата залишається однією з основних причин гемотрансфузій під час великих хірургічних втручань. Попри багаторічне застосування транексамової кислоти в кардіохірургії та окремих ортопедичних операціях, питання її рутинного використання за інших великих втручань, особливо в онкологічних пацієнтів, тривалий час залишалося дискусійним через побоювання щодо можливого підвищення ризику тромбоемболічних ускладнень.

У New England Journal of Medicine опубліковано результати масштабного канадського клінічного дослідження, організованого Манітобським університетом та Оттавською лікарнею (Канада). Робота охопила понад 8 тис. великих некардіальних операцій, що супроводжувалися високою ймовірністю значної крововтрати. До цієї категорії належали втручання на органах грудної клітки, черевної порожнини, таза і голови, які потребували загальної анестезії та стаціонарного лікування.

Транексамова кислота є антифібринолітичним препаратом, який стабілізує сформовані тромби та зменшує кровотечу. Дослідження проводили за кластерно-перехресним дизайном: десять канадських лікарень по чергого застосовували транексамову кислоту або плацебо з подальшою зміною стратегії кожні чотири тижні. Загалом було проаналізовано 8273 оперативні втручання, виконані у 2022-2024 роках.

Отримані результати продемонстрували клінічно значуще зменшення потреби в переливанні крові. Серед пацієнтів, які отримували транексамову кислоту, гемотрансфузія знадобилася у 7,4% випадків, тоді як у групі плацебо цей показник становив 9,8%. За оцінками авторів, застосування препарату дозволяє зберегти приблизно десять доз еритроцитарної маси на кожні сто прооперованих пацієнтів.

Важливу увагу дослідники приділили безпеці лікування. Частота венозних тромбоемболічних ускладнень протягом 90 днів після операції виявилася однаковою в обох групах і становила 2,1%. Отже, побоювання щодо збільшення ризику тромбозів за використання транексамової кислоти не підтвердилися.

Особливістю дослідження стала значна частка онкологічних пацієнтів, які традиційно недостатньо представлені у клінічних випробуваннях. Майже 60% учасників перенесли оперативне лікування злоякісних новоутворень. Незважаючи на відомий підвищений тромботичний ризик у цієї категорії хворих, транексамова кислота продемонструвала сприятливий профіль безпеки та зберегла ефективність у профілактиці крововтрати.

Додатковою перевагою препарату є його економічна доцільність. Вартість одного курсу транексамової кислоти є в десятки разів нижчою за витрати, пов'язані із проведенням гемотрансфузії. Зменшення потреби в донорській крові може мати суттєве значення для систем охорони здоров'я, особливо в умовах обмежених ресурсів.

Результати цього дослідження можуть суттєво змінити сучасну періопераційну практику. Накопичені дані свідчать, що рутинне застосування транексамової кислоти за великих некардіальних операцій здатне підвищити безпеку хірургічного лікування та зменшити залежність від гемотрансфузій. Імовірно, найближчими роками препарат посяде важливе місце в оновлених клінічних рекомендаціях для широкого кола хірургічних втручань.

**Джерело:** <https://www.nejm.org/doi/10.1056/NEJMoa2515820>

**Фаги проти кишкової палички: старт масштабного дослідження в Європі**

Рецидивні інфекції сечовивідних шляхів (ІСШ) залишаються однією з найпоширеніших бактеріальних патологій у світі. Щороку вони розвиваються у понад 400 млн людей, а у 30-50% випадків захворювання повторюється. Традиційна тактика лікування ґрунтується на повторних курсах антибіотиків, однак така стратегія дедалі частіше втрачає ефективність через поширення антибіотикорезистентності. У багатьох пацієнтів формується замкнене коло: інфекція, антибактеріальна терапія, тимчасове покращення і новий епізод захворювання.

На цьому фоні особливий інтерес наукової та лікарської спільноти викликає проєкт REPhRAME, який стартував у межах європейської програми Horizon Europe. Координатором міжнародного консорціуму виступає Університетська клініка Франкфурта (Німеччина). Дослідження стало першим рандомізованим клінічним випробуванням, у якому планується оцінити комбіноване застосування фаготерапії та відновлення кишкового мікріоіому для профілактики повторних ІСШ.

Фаготерапія розглядається як один із найперспективніших напрямів боротьби з мультирезистентними бактеріями. Бактеріофаги є вірусами, які вибірково інфікують і знищують певні бактерії. На відміну від антибіотиків вони не чинять значного впливу на більшість представників нормальної мікрофлори, що потенційно дозволяє уникнути дисбіозу та пов'язаних із ним наслідків.

Першим етапом запропонованої терапії стане застосування препарату SNIPR001 – суміші бактеріофагів, створеного з використанням технології редагування генів CRISPR. Його мішенню є окремі штами кишкової палички (*Escherichia coli*), які залишаються головним збудником більшості неускладнених ІСШ. Висока специфічність такого підходу теоретично дає змогу зменшити селекційний тиск на інші бактерії та сповільнити формування нової резистентності.

Другий компонент стратегії спрямований на усунення одного з потенційних джерел рецидивів – порушень кишкового мікріоіому. Для цього використовуватимуть препарат INTSTIFIX 001, розроблений Банком мікріоти Кельна. Методика передбачає перенесення бактерій від здорових донорів із метою відновлення природного мікробного балансу кишечника. Прогнозується, що стабілізація мікріоіому зменшить колонізацію патогенними штамами *E. coli* та забезпечить довготривалий профілактичний ефект.

У багатоцентровому дослідженні порівнюватимуть три підходи: ізольовану фаготерапію, комбінацію фагів з антибіотиками та послідовне застосування фагів із подальшим відновленням мікріоіому. Окрім оцінки клінічної ефективності та безпеки дослідники вивчатимуть фармакокінетику бактеріофагів, особливості імунної відповіді, зміни мікріоіому під час лікування і фактори, що впливають на успішність терапії. Важливою складовою проєкту стане створення моделей штучного інтелекту для прогнозування пацієнтів, які можуть отримати найбільшу користь від такого лікування.

**Джерело:** <https://www.uni-frankfurt.de/en/newsroom/meldungen/pressemitteilungen/2026/mit-viren-gegen-bakterien-15-millionen-fuer-phagentherapie>

**Ультраточливий біосенсор наближає безбіопсійну діагностику фіброзу печінки**

Фіброз печінки є ключовою ланкою прогресування більшості хронічних захворювань цього органа, однак на ранніх стадіях перебігає майже безсимптомно. Свочасне виявлення патологічних змін має принципове значення, оскільки на цьому етапі процес ще може бути зворотним завдяки модифікації способу життя та медикаментозній терапії. Водночас основні методи діагностики, зокрема біопсія печінки та сучасні методи візуалізації, залишаються інвазивними, дорогими або недостатньо придатними для регулярного моніторингу. Розроблення простих високоточних лабораторних тестів є одним із найактуальніших напрямів сучасної гепатології.

Дослідники Університету Сонгюнган спільно з фахівцями Католицького університету Кореї представили ультраточливий електрохімічний біосенсор FIB-EIS, призначений для виявлення раннього фіброзу печінки за мінімальним об'ємом крові. Результати роботи опубліковано у Chemical Engineering Journal. В основі технології лежить визначення рівня карбокситермінального пропептиду проколагену I типу (PICP) – білка, що вивільняється під час синтезу колагену та відображає активність формування фіброзної тканини.

Біосенсор складається з вуглецевого електрода, модифікованого золотими наночастинками та антитілами до PICP. Зв'язування біомаркера зі специфічними антитілами змінює електричний опір поверхні сенсора, який реєструється методом електрохімічної імпедансної спектроскопії. На відміну від багатьох лабораторних методик, аналіз не потребує складної підготовки зразків, додаткового фарбування чи багатоетапної обробки, що потенційно спрощує його інтеграцію у клінічну практику.

Однією з головних технічних проблем під час аналізу крові є неспецифічне зв'язування численних білків плазми, яке може знижувати точність результатів. Для усунення цього ефекту автори застосували спеціальне покриття, що блокує адсорбцію сторонніх білків. Завдяки цьому вдалося досягти надзвичайно високої аналітичної чутливості – межа виявлення PICP становила лише 0,81 пг/мл.

Клінічну ефективність системи перевірили на зразках крові пацієнтів із фіброзом печінки та здорових добровольців. Біосенсор продемонстрував чутливість 95,24% і специфічність 100%, успішно віддиференціювавши пацієнтів із фіброзом від осіб без захворювання. Такі показники свідчать про високу діагностичну точність технології навіть на ранніх стадіях патологічного процесу.

Хоча результати потребують підтвердження у масштабніших клінічних дослідженнях, FIB-EIS демонструє значний потенціал як інструмент ранньої неінвазивної діагностики фіброзу печінки. Подальша мініатюризація платформи може зробити можливим створення портативних діагностичних пристроїв для амбулаторної практики і, відповідно, швидкої та доступної діагностики.

**Джерело:** <https://www.news-medical.net/news/20260714/Ultrasensitive-biosensor-detects-early-stage-liver-fibrosis-using-small-amount-of-blood.aspx>

# Трансплантація печінки з приводу гострої печінкової недостатності у пацієнтів, які отримували НПЗП або парацетамол (ацетамінофен)

За результатами багаторічного дослідження SALT

Дослідження SALT (Study of Acute Liver Transplantation) було ініційоване Комітетом із лікарських засобів для людини Європейського агентства з лікарських засобів (EMA CHMP) у відповідь на регуляторне питання щодо безпеки нестероїдних протизапальних препаратів (НПЗП) із боку печінки. НПЗП належать до найбільш широко застосовуваних лікарських засобів у світі, і питання їхньої безпеки не втрачає клінічної значущості — особливо з огляду на те, що значна частина пацієнтів приймають їх тривало, нерідко в комбінації з іншими потенційно гепатотоксичними агентами. Серед широко застосовуваних представників класу — німесулід, який посідає вагоме місце в клінічній практиці як ефективний протизапальний засіб. За результатами дослідження, яке охопило 52 центри трансплантації у семи країнах Європи та понад 227 млн мешканців, частота гострої печінкової недостатності (ГПН), що потребувала трансплантації, для німесуліду становила 1,88 на мільйон терапевтичних років (95% довірчий інтервал [ДІ] 0,81-3,70) — нижче, ніж для ібупрофену (2,28) і целекоксибу (2,16). Статистично значущої різниці між НПЗП не виявлено, що підтверджує сприятливий профіль печінкової безпеки німесуліду в реальній клінічній практиці.

**Ключові слова:** нестероїдні протизапальні препарати, гостра печінкова недостатність, трансплантація печінки, гепатотоксичність, безпека лікарських засобів, парацетамол, німесулід.

Медикаментозно-індуковане ураження печінки залишається однією з провідних причин видалення лікарських засобів із ринку та припинення їх клінічної розробки [1-3]. НПЗП традиційно фігурують серед потенційних гепатотоксичних агентів, а побічні реакції з боку печінки описані для більшості представників цього класу [4, 5]. Водночас популяційні дослідження не встановили чіткої відмінності між окремими НПЗП щодо частоти гепатотоксичних реакцій, які не призводять до трансплантації [6, 7]. Особливу увагу регуляторних органів привернув німесулід: після надходження кластера спонтанних повідомлень про підозрювану гепатотоксичність EMA CHMP ініціював проведення спеціального епідеміологічного дослідження. Так, було розроблено і реалізовано перше великомасштабне багаторічне дослідження SALT, яке вивчало частоту ГПН, асоційованої з прийомом НПЗП, й охопило понад 227 млн осіб у семи країнах Європи.

## Матеріали та методи

Дизайн дослідження SALT — мультицентрове багаторічне дослідження за типом «випадок — популяція» [8]. Для кожного пацієнта із ГПН, що потребувала трансплантації (acute liver failures leading to transplantation — ALFT), верифікували клінічну етіологію (вірусний

або аутоімунний гепатит, токсичне ураження грибами, судинні причини тощо). Популяційну експозицію до НПЗП і парацетамолу оцінювали за даними Intercontinental Medical Services (IMS) щодо обсягів продажу препаратів. Результати виражали у вигляді числа випадків на мільйон років лікування (million treatment-years — MTY) та на мільярд визначених добових доз (defined daily dose — DDD), з точними 95% ДІ. Дані IMS коригували відповідно до частки участі центрів у загальній трансплантаційній активності в кожній країні. Статистичний аналіз виконано в пакеті SAS версії 9.1.

## Результати

### Центри та загальна когорта

До аналізу було включено 52 центри, за даними яких було ідентифіковано 9479 пацієнтів у листах очікування на трансплантацію. Із них 8838 (93,2%) реєструвалися з приводу хронічної печінкової недостатності, а 600 (6,3%) — з приводу ALFT. Медична документація була неповною або недоступною у 18 пацієнтів цієї групи. У 219 випадках (36,5%) ALFT мала чітко визначену клінічну причину: вірусний гепатит В (34,7%), аутоімунний гепатит (18,3%), інші вірусні інфекції (7,3%), отруєння грибами (6,0%), хвороба Вільсона (5,5%), артеріальний тромбоз або синдром

Бадда — Кіарі (6,8%) та інші причини. Ці випадки не підлягали подальшому аналізу щодо медикаментозного анамнезу.

Серед 363 клінічно нез'ясованих випадків 187 пацієнтів, крім передозувань, мали документований контакт із щонайменше одним препаратом у 30-денному вікні: 40 — із НПЗП, 147 — з іншими медикаментами. Серед пацієнтів із ГПН, пов'язаною із НПЗП, дві третини становили жінки, середній вік — 43,9 року, 85% із яких зрештою отримали трансплантат (табл. 1).

### Характеристика пацієнтів з ALFT, пов'язаною із НПЗП і парацетамолом

Виявлено 40 випадків ALFT, що пов'язані з прийомом 43 НПЗП у 30-денному вікні до індексної дати. Один випадок стосувався виключно місцевого застосування диклофенаку. У 35 пацієнтів фіксували одночасний прийом інших препаратів, зокрема парацетамолу — у 22 випадках (55%). Серед 147 випадків, не пов'язаних із НПЗП і без ознак передозування, 59 (40,1%) осіб також мали документований прийом парацетамолу в терапевтичних дозах. Із 114 випадків передозувань 111 (97,4%) були спричинені парацетамолом.

За кількістю пацієнтів, які застосовували НПЗП у 30-денному вікні, розподілилися таким чином: ібупрофен — 13, німесулід — 8, диклофенак — 6, кетопрофен — 3, напроксен — 2, целекоксиб — 2, кеторолак — 2, етодолак — 2. По одному пацієнту використовували індометацин та ніфлумінову кислоту. У трьох осіб конкретний НПЗП не був ідентифікований.

### Частота подій

Сукупна частота ALFT для всіх НПЗП становила 1,59 на MTY (95% ДІ 1,14-2,17), що відповідає 4,37 випадку на мільярд DDD. Статистично значущих відмінностей між окремими НПЗП не виявлено (рисунк). Точкові оцінки для найбільш поширених препаратів — целекоксибу, диклофенаку, ібупрофену, кетопрофену, напроксену та німесуліду — не перевищили 10 випадків на MTY або на мільярд DDD, а верхня межа 95% ДІ залишалася нижче 5 на MTY (за винятком напроксену — 5,89 та целекоксибу — 7,79). Для Ірландії сукупна частота ALFT, пов'язаної з НПЗП, була майже вчетверо вищою, ніж у середньому по всіх країнах разом (табл. 2).

Показово, що частота ALFT для німесуліду склала 1,88 на MTY (95% ДІ 0,81-3,70) — нижче точкової оцінки для ібупрофену (2,28; 95% ДІ 1,21-3,90) і целекоксибу (2,16; 95% ДІ 0,26-7,79). Верхня межа 95% ДІ для німесуліду (3,70) є нижчою, ніж для ібупрофену (3,90), целекоксибу (7,79) і напроксену (5,89) (рисунк). Ці дані відповідають сприятливому профілю печінкової безпеки німесуліду порівняно з більшістю НПЗП, широко застосовуваних у клінічній практиці.

За цей самий період 192 пацієнти застосовували парацетамол у 30-денному вікні, 81 із яких — без ознак передозування. Частота ALFT для парацетамолу в терапевтичних дозах становила 3,31 на MTY (95% ДІ 2,63-4,11), а при включенні всіх випадків передозування — зростала до 7,84 на MTY (95% ДІ 6,77-9,04). Довірчі інтервали для парацетамолу не перетиналися з такими для всіх НПЗП у сукупності. Результати залишалися стабільними за варіювання часового вікна від 7 до 90 днів.

Серед препаратів, виявлених у 147 випадках ALFT без НПЗП, найчастіше зустрічався парацетамол (40,1%), потім — психолептики (АТС-клас N05; 15,6%) та антидепресанти (АТС-код N06A; 7,5%). Канабіс виявлено у 10 (6,8%) пацієнтів, рослинні препарати — у 7 (4,8%). Серед інших препаратів відзначалися рифампіцин та інші протитуберкульозні засоби, амоксицилін, омепразол.

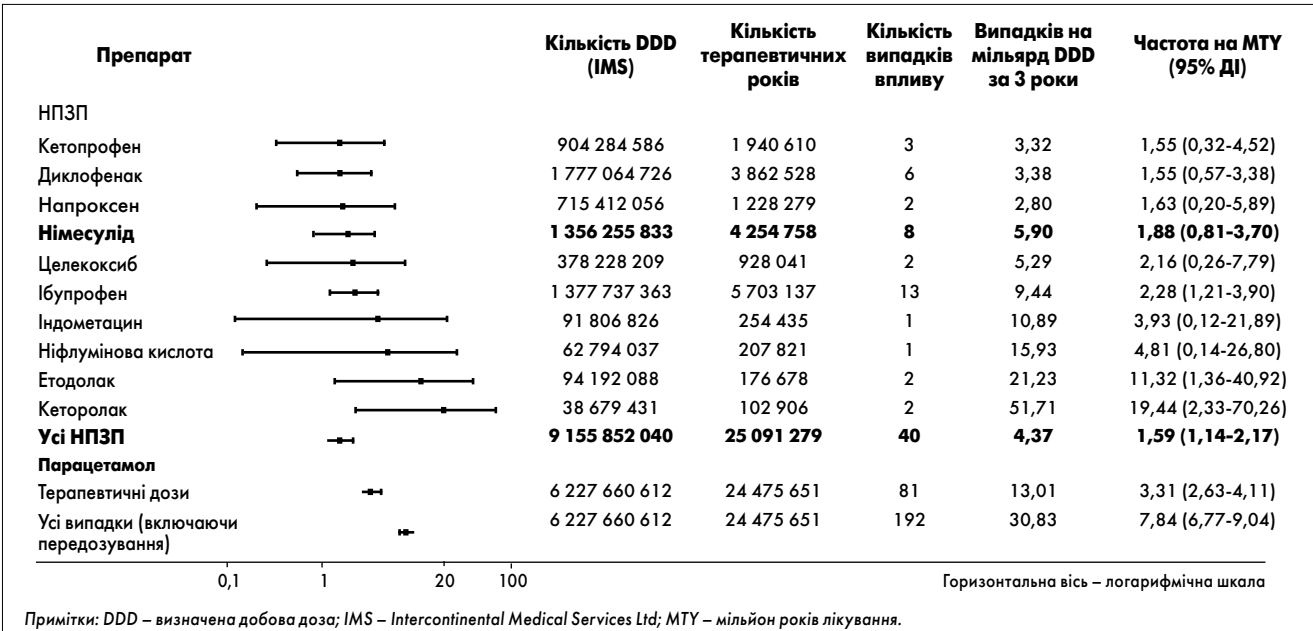
За результатами дослідження SALT, яке охопило понад 227 млн європейців, показано: ГПН, що потребувала трансплантації на фоні прийому НПЗП, є рідкісною подією. Дані, отримані для німесуліду (1,88 на MTY), є нижчими порівняно з ібупрофеном (2,28) і кеторолаком (1,94), що відповідає сприятливому профілю печінкової безпеки цього препарату в реальній клінічній практиці. Між окремими препаратами класу — ібупрофеном, диклофенаком, німесулідом та іншими НПЗП — статистично значущих відмінностей за цим показником не виявлено. Частота ГПН із трансплантацією при прийомі парацетамолу в терапевтичних дозах склала 3,31 на мільйон терапевтичних років — більше, ніж при прийомі німесуліду, та вдвічі вище, ніж сукупно для всіх НПЗП. Цей результат спонукає до переосмислення усталених уявлень про порівняльну безпеку щодо функції печінки двох анальгетичних стратегій.

### Реферативний огляд підготував Максим Голуб

За матеріалами: Gulmez S.E., Larrey D., Pageaux G.P. et al. Transplantation for Acute Liver Failure in Patients Exposed to NSAIDs or Paracetamol (Acetaminophen). The Multinational Case-Population SALT Study. Drug Saf. 2013;36(2):135-144. doi: 10.1007/s40264-012-0013-7.

| Таблиця 1. Демографічні характеристики пацієнтів, зареєстрованих у листі очікування на трансплантацію печінки з приводу ГПН, із документованим прийомом препаратів протягом 30 днів до індексної дати (7 країн Європи, 2005-2007 рр.) |                |                  |                              |                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------------|------------------------------|-----------------|
| Характеристика пацієнтів                                                                                                                                                                                                              | ≥1 НПЗП (n=40) | Без НПЗП (n=147) | Гостре передозування (n=114) | Загалом (n=301) |
| Чоловіки, n (%)                                                                                                                                                                                                                       | 11 (27,5)      | 48 (32,7)        | 44 (38,6)                    | 103 (34,2)      |
| Середній вік, роки (SD)                                                                                                                                                                                                               | 43,9 (14,6)    | 39,1 (12,5)      | 33,6 (10,9)                  | 37,7 (12,7)     |
| Трансплантовано, n (%)                                                                                                                                                                                                                | 34 (85,0)      | 127 (86,4)       | 83 (72,8)                    | 244 (81,1)      |
| Вплив НПЗП ≤30 днів до індексної дати, n (%)                                                                                                                                                                                          | 40 (100,0)     | 0 (0,0)          | 11 (9,6)                     | 51 (16,9)       |
| Вплив парацетамолу ≤30 днів до індексної дати, n (%)                                                                                                                                                                                  | 22 (55,0)      | 59 (40,1)        | 111 (97,4)                   | 192 (63,8)      |

Примітка: SD — стандартне відхилення.



Примітки: DDD — визначена добова доза; IMS — Intercontinental Medical Services Ltd; MTY — мільйон років лікування.

Рис. Частота випадків ГПН, що потребувала трансплантації, при застосуванні НПЗП або парацетамолу

| Таблиця 2. Частота ГПН, що призвела до трансплантації, пов'язаної з прийомом будь-якого НПЗП у 30-денному вікні до індексної дати, у розрізі країн (7 країн Європи, 2005-2007 рр.)* |                     |                               |                           |                                   |                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------|---------------------------|-----------------------------------|-------------------------|
| Країна                                                                                                                                                                              | Кількість DDD (IMS) | Кількість терапевтичних років | Кількість випадків впливу | Випадків на мільярд DDD за 3 роки | Частота на MTY (95% ДІ) |
| Франція                                                                                                                                                                             | 2 526 930 718       | 6 644 920                     | 9                         | 3,56                              | 1,35 (0,62-2,57)        |
| Греція                                                                                                                                                                              | 591 913 320         | 1 492 625                     | 0                         | 0                                 | 0,00 (0,00-2,47)        |
| Ірландія                                                                                                                                                                            | 186 340 332         | 488 393                       | 3                         | 16,1                              | 6,14 (1,27-17,96)       |
| Італія                                                                                                                                                                              | 2 763 378 262       | 8 942 220                     | 10                        | 3,62                              | 1,12 (0,54-2,06)        |
| Португалія                                                                                                                                                                          | 532 195 161         | 1 382 853                     | 0                         | 0                                 | 0,00 (0,00-2,67)        |
| Нідерланди                                                                                                                                                                          | 473 274 972         | 928 021                       | 4                         | 8,45                              | 4,31 (1,17-11,03)       |
| Велика Британія                                                                                                                                                                     | 2 081 819 276       | 5 212 248                     | 14                        | 6,72                              | 2,69 (1,47-4,51)        |
| Загалом                                                                                                                                                                             | 9 155 852 040       | 25 091 279                    | 40                        | 4,37                              | 1,59 (1,14-2,17)        |

\* Дані скориговано відповідно до участі центрів.

# ВІСНИК online

щомісячний дайджест  
для лікарів

Щомісяця ми збираємо найкращі (за читацьким рейтингом) матеріали з усіх наших друкованих видань — газет і журналів. Тепер ви можете швидко та легко знімати інформаційні «вершки».

Як? - Просто підпишіться на щомісячну розсилку «Вісник online» та читайте без обмежень!



**Health-ua.com**  
Спеціалізований  
медичний  
портал



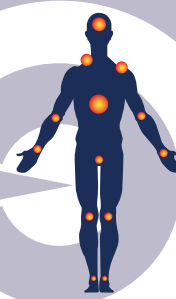
Видавничий дім  
«Здоров'я України»



Health-ua.com

**БАГАТОФАКТОРНИЙ  
МЕХАНІЗМ ДІЇ  
ДЛЯ ПОДОЛАННЯ  
РІЗНИХ ТИПІВ**

**БОЛЮ**<sup>2\*</sup>



**НІМЕСУЛІД №1  
В УКРАЇНІ**

**ЗА ПРИЗНАЧЕННЯМИ ЛІКАРІВ<sup>1</sup>**



**Апельсиновий  
смак**

1. Згідно даних аудиту лікарських призначень серед лікарів 14 спеціальностей в групі МНН Німесулід за кількістю призначень за 2024 р. сумарно, база даних «Pharmxplore Plus Sale Out», © ТОВ «Проксіма Рісерч Інтенешнл» 2024-2025.

2. Kress HG, et al. Curr Med Res Opin. 2016;32(1):23-36.

\* Німесулід слід застосовувати тільки у якості препарату другої лінії.

**Інформація про рецептурний лікарський засіб для медичних та фармацевтичних працівників.**

Перед застосуванням будь-якого лікарського засобу, будь ласка, обов'язково уважно ознайомтеся з повним текстом чинної інструкції для медичного застосування. Скорочена інформація про лікарський засіб НІМЕСИЛ® Р.П.№ UA/9855/01/01, дата останнього перегляду 23.03.2023.

**Склад:** 1 однодозовий пакет по 2 г гранул містить німесулід 100 мг). **Показання.** Лікування гострого болю, первинної дисменореї. Німесулід слід застосовувати тільки як препарат другої лінії. Рішення про призначення німесуліду потрібно приймати на основі оцінки всіх ризиків для конкретного пацієнта. **Протипоказання:** гіперчутливість до будь-якого НПЗЗ або компоненту препарату; в анамнезі алергічні реакції при застосуванні АСК чи НПЗЗ, гепатотоксичні реакції на німесулід; алко- та наркозалежність; шлунково-кишкові або інші кровотечі, перфорації або виразки в анамнезі або наявні; тяжкі порушення згортання крові, функції нирок, печінки; тяжка серцева недостатність; гарячка та/або грипозні симптоми; діти до 12 років; третій тримістр вагітності та період годування груддю. Спосіб застосування та дози. Максимальна тривалість курсу лікування – 15 днів. 1 пакет 2 рази на добу після їди. Вміст пакета перемішати з негазованою водою та випити суспензію відразу. **Побічні реакції: часто:** Збільшення рівня ферментів печінки, діарея, нудота, блювання.

**Адреса представництва** «Берлін-Хемі /А. Менаріні Україна ГмбХ»: 02098, Київ, вул. Березняківська, 29. Тел.: (044) 494-33-88.

UA-NIM-04-2025-V1-print. Дата затвердження 01.07.2025.



**BERLIN-CHEMIE  
MENARINI**