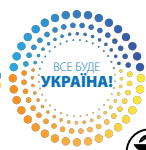




№ 21 (608) 2025 р.  
Передплатний індекс 35272



ISSN 2412-4451

# Здоров'я України

М Е Д И Ч Н А   Г А З Е Т А



Health-ua.com  
Спеціалізований  
медичний  
портал



Професор  
Мирослав Вуясинович



Вторинна  
екзокринна недостатність  
підшлункової залози  
у фокусі європейських  
рекомендацій 2024 року

Читайте в рубриці  
**Гастроентерологія**  
на сторінці **26**

Доктор медичних наук, професор  
Олена Радченко



Стратегія кардіологічної  
реабілітації  
як синтез кардіології  
та фізичної реабілітаційної  
медицини

Читайте на сторінці **8**



В Україні запустили  
перший онлайн-путівник  
із догляду  
за маломобільними  
людьми

Читайте на сторінці **11**

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

## Дексалгін®

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® (DEXALGIN®)**<sup>1</sup>

**Склад:** 1 таблетка, вкрита плівковою оболонкою, містить декскетопрофену 25 мг. **Показання.** Симптоматична терапія 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® САШЕ (DEXALGIN® SACHET)**<sup>2</sup>

**Склад:** 1 односторонній пакет містить декскетопрофену 25 мг. **Показання.** Короткочасне симптоматичне лікування гострого болю від легкого до середнього ступеня тяжкості, 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 або ангіоневротичного набряку; фотоалергічні або фототоксичні реакції на кетопрофен або фібрати; шлунково-кишкові кровотечі або перфорації в анамнезі; пов'язані із застосуванням НПЗЗ або 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 25 мг кожні 8 годин. Добова доза - не більше 75 мг. Розчинити вміст 1 пакета у скляниці 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® ІН'ЄКТ (DEXALGIN® INJECT)**<sup>3</sup>

**Склад:** 1 мл розчину для ін'єкції/інфузії містить декскетопрофену 25 мг. **Показання.** Симптоматичне лікування гострого болю середньої та високої інтенсивності у випадках, коли пероральне застосування препарату недостатнє, 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 тяжкого ступеня; тяжке порушення функції печінки; порушення згортання крові; виражена дегідратація; III триместр вагітності та період годування груддю; нейроаксильне (інтратекальне або епідуральне) введення. **Спосіб застосування та дози.** Вміст однієї ампули (2 мл) повільно вводити 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 (2 мл) 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®, РП No UA/9258/01/01, дата останнього перегляду 03.03.2023. <sup>2</sup> Інструкція для медичного застосування лікарського засобу ДЕКСАЛГІН® САШЕ, РП No UA/9258/02/01, дата останнього перегляду 03.03.2023. <sup>3</sup> Інструкція для медичного застосування лікарського засобу ДЕКСАЛГІН® ІН'ЄКТ, РП No UA/3764/01/01, дата останнього перегляду 18.10.2023. <sup>4</sup> Sanchez-Carpena J, et al. Comparison of dextketoprofen 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 dextketoprofen. Clin Pharmacokinet 2001; 40:245–262. <sup>6</sup> Marengo JL, et al. A multicentre, randomised, double-blind study to compare the efficacy and tolerability of dextketoprofen trometamol versus diclofenac in the symptomatic treatment of knee osteoarthritis. Clin Drug Invest 2000; 19:247–256. <sup>7</sup> Metscher B, et al. Dextketoprofen-trometamol and tramadol in acute lumbago. Fortschr Med Orig 2001; 118:147–151. <sup>8</sup> Leman P, et al. Randomised controlled trial of the onset of analgesic efficacy of dextketoprofen 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 Dextketoprofen 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 Dextketoprofen trometamol for acute postoperative pain relief after ENT surgery: a comparison with paracetamol and metamizole. Nobel Medicus, 2010, 6(2), 47–52.

**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-07-2025-VI-Pres. Останній перегляд 02.10.2025.



# Сіофор® XR

МЕТФОРМІНУ ГІДРОХЛОРИД

Розширення ваших  
можливостей в лікуванні  
цукрового діабету 2 типу<sup>1</sup>

▶ Один раз на добу<sup>1</sup>

▶ 24-годинна дія<sup>1</sup>

▶ Пролонговане  
вивільнення<sup>1</sup>



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

**Склад:** 1 таблетка пролонгованої дії містить 500 мг або 1000 мг метформіну гідрохлориду. **Показання.** Зниження ризику або затримка початку цукрового діабету 2 типу у дорослих пацієнтів з надмірною масою тіла та з ПТГ\* та/або ПГН\* та/або підвищеним рівнем НbA1C. \*ПТГ: Порушена толерантність до глюкози; ПГН: Порушена глікемія натще. Лікування ЦД 2 типу у дорослих, особливо у пацієнтів з надмірною масою тіла, коли лише дієтотерапія та фізичні навантаження не забезпечують адекватний глікемічний контроль. Лікарський засіб СІОФОР® XR 500 можна застосовувати як монотерапію або у комбінації з іншими пероральними протидіабетичними засобами, або сумісно з інсуліном. **Протипоказання.** Підвищена чутливість до будь-якого компонента препарату; будь-який тип гострого метаболічного ацидозу; діабетична прекома; ниркова недостатність тяжкого ступеня (ШКФ < 30 мл/хв); гострий стан, що протікає з ризиком розвитку порушень функцій нирок: зневоднення організму, тяжкі інфекційні захворювання, шок; захворювання, що можуть призводити до розвитку гіпоксії тканин (особливо гострі захворювання або загострення хронічної хвороби): декомпенсована серцева недостатність, дихальна недостатність, нещодавно перенесений інфаркт міокарда, шок; печінкова недостатність, гостре отруєння алкоголем, алкоголізм. **Спосіб застосування та дози.** Рекомендована початкова доза – 1 таблетка препарату СІОФОР® XR 500 на добу. Дозу препарату приймати 1 раз на добу під час вживання їжі ввечері, збільшуючи на 500 мг кожні 10-15 днів до 2000 мг. Максимальна рекомендована доза – 2000 мг, яку можна розділити на 2 прийоми на добу. Таблетки слід ковтати цілими, не розжовуючи, запиваючи водою. Побічні реакції. Дуже часто: нудота, блювання, діарея, біль у животі, відсутність апетиту. Найчастіше ці побічні реакції виникають на початку лікування та у більшості випадків спонтанно зникають. **Категорія відпуску.** За рецептом.

<sup>1</sup> Інструкція для медичного застосування лікарських засобів СІОФОР® XR 500 та СІОФОР® XR 1000, Р.П. № UA/20045/01/01, Р.П. № UA/20045/01/02 дата останнього перегляду 26.09.2025.

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.

UA\_SioXR\_01\_2025\_V1\_Press. Затверджено до друку: 02.12.2025

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**

М. Лопез, Науково-дослідний центр молекулярної медицини та хронічних захворювань (CiMUS);  
Р. Ногейрас, Науково-дослідний центр патофізіології ожиріння та харчування (CIBEROBn), Іспанія

# Сигнали ситості повертаються: як метформін відновлює чутливість кишечника до жирів

Стрімке зростання поширеності ожиріння та пов'язаних з ним метаболічних розладів змушує наукову спільноту шукати нові шляхи впливу на регуляцію апетиту й енергетичного балансу в організмі [1, 2]. У цьому контексті ключову роль відіграє вісь «кишечник – мозок» – складна система взаємодії, яка дає центральній нервовій системі змогу в режимі реального часу зчитувати нутрієнтні сигнали з просвіту кишки завдяки поєднанню нейрональних і ендокринних механізмів [3, 4].

Основними «месенджерами ситості» тут виступають кишкові гормони – холецистокінін, глюкагоноподібний пептид-1 (ГПП-1), пептид YY (PYY) та глюкозозалежний інсуліноутворюючий пептид (ГІП), які виділяються у відповідь на надходження поживних речовин і передають сигнали про насичення до мозку [3, 4]. Особливо важливим є сприйняття жирів у проксимальному відділі тонкої кишки – саме із цього моменту запускається гормональний каскад, який гальмує подальше вживання їжі [3, 4]. Відповідальними за це є ентоероендокринні клітини, здатні розпізнавати присутність дієтичних ліпідів і передавати сигнали до довгастого мозку через блукаючий нерв і гуморальні механізми [3, 4].

Клінічне значення цього процесу полягає в його порушенні при ожирінні: якщо відчуття ліпідів кишечником ослаблене, зменшується відчуття ситості, виникають гіперфагія та, як наслідок, надмірна маса тіла [3, 4]. До цього призводять і резистентність до холецистокініну, і зниження секреції та чутливості до ГПП-1 і PYY [5, 6]. Водночас молекулярна природа цих порушень, особливо з огляду на роль ГІП, досі залишається значною мірою незрозумілою [3, 4, 7, 8]. А це надзвичайно важливо, адже саме розуміння того, як дієта з високим умістом жирів руйнує здатність кишечника відчувати ліпіди [3, 4, 9] та як відновити цю функцію, відкриває нові перспективи в терапії ожиріння.

Нещодавні дані дослідницької групи Kuah і співавт. [10] демонструють, що добре відомий цукрознижувальний засіб метформін [11] здатен відновлювати сигнал ситості, який іде з кишечника до мозку. Відчуття ліпідів у проксимальному відділі тонкої кишки зазвичай знижує споживання їжі через активацію ГІП, але цей ефект пригнічується на тлі дієти з високим умістом жирів. Метформін відновлює здатність кишечника відчувати ліпіди; на рівні центральної нервової системи ці ефекти реалізуються через ГІП-рецептори (GIPR), зокрема в ядрі солітарного тракту (NTS) стовбура мозку (рис.). Автори показали: в щурів з ожирінням на тлі дієти з високим умістом жирів вивільнення ГІП у відповідь на жирове навантаження та його дія на стовбур мозку були істотно порушені, й саме метформін відновлював цю ланку [10].

Цікаво, що ефект метформіну був пов'язаний саме з ГІП, а не з іншими гормонами: препарат не посилював секреції ГПП-1 чи PYY при жировому навантаженні [10]. Ба більше,

лише активація GIPR у конкретній зоні довгастого мозку – NTS, а не в інших GIPR-мішенях (як-от *area postrema* чи медіобазальний гіпоталамус), виявилася критично необхідною для зменшення споживання їжі у відповідь на жирове навантаження або метформін [10].

Це підтверджується й тим, що «вимикання» GIPR у NTS за допомогою лентивірусу скасовувало анорексигенний ефект як самого метформіну, так і жирової стимуляції кишечника чи аналога ГІП, стійкого до дії дипептидилпептидази-4 (DA-GIP) [10]. Отже, саме активація GIPR у NTS є критичною умовою, яка дає метформіну змогу «повернути» ліпідочутливу відповідь кишечника та зменшити апетит на тлі ожиріння [10].

Це дослідження відкрило кілька важливих концептуальних новацій. Насамперед варто згадати, що ГІП традиційно розглядали передусім як інкретин, тобто гормон, який посилює секрецію інсуліну у відповідь на надходження глюкози [2, 7, 8]. Водночас його участь у регуляції ліпідного обміну й апетиту тривалий час залишалася менш вивченою. Нині ж продемонстровано, що дієта з високим умістом жирів порушує саме ці ефекти ГІП, зокрема його анорексигенну дію.

Другим проривом стало виявлення здатності метформіну відновлювати жирову стимуляцію секреції ГІП у проксимальному відділі тонкої кишки й, відповідно, повертати відчуття ситості. Це суттєво розширює уявлення про механізми дії метформіну, відкриваючи нові горизонти його застосування в терапії ожиріння. Відомо, що метформін сприяє помірного зниженню маси тіла як у хворих на діабет, так і в осіб без нього [11, 12]. Раніше цей ефект пояснювали переважно покращенням чутливості до інсуліну, пригніченням глюконеогенезу або впливом на фактор росту GDF-15 [13-15]. Однак тепер стає очевидним, що метформін протидіє ожирінню також шляхом відновлення порушеного кишково-мозкового шляху ситості – раніше невідомого, але надзвичайно перспективного терапевтичного механізму.

Третью важливою ідеєю цього дослідження стало підтвердження ролі саме NTS у стовбурі мозку як ключової мішені анорексигенного ефекту ГІП [7, 8]. Автори показали: точкове введення DA-GIP безпосередньо в NTS знижує споживання їжі у тварин як на звичайному раціоні,

так і на дієті з високим умістом жирів. Натомість аналогічна ін'єкція в інші GIPR-чутливі зони (*area postrema*, медіобазальний гіпоталамус) такого ефекту не дає. Ба більше, вимкнення експресії GIPR у зоні NTS повністю блокує цей ефект [10].

Ще цікавіше: навіть за високого рівня циркулюючого ГІП «вимикання» рецепторів у NTS нівелює здатність метформіну викликати відчуття ситості в щурів з ожирінням на тлі дієти з високим умістом жирів [10]. Тобто без рецепторного зв'язку в мозковому центрі ситості сам гормон втрачає функціональність – і метформін теж.

З огляду на новизну та значущість отриманих даних, логічно постають подальші запитання, котрі заслуговують на детальне вивчення.

По-перше, хоча метформін не підвищував секреції ГПП-1 і PYY у відповідь на ліпідне навантаження в тонкій кишці, це не виключає можливих змін у чутливості до цих гормонів. Для уточнення цього аспекту можна застосувати аналогічну методику, як і з рецепторами ГІП, а саме здійснити цільове «вимикання» GLP-1R і PYYR у специфічних ділянках мозку [10].

По-друге, потребує подальшого вивчення молекулярний механізм, який лежить в основі як самого сприйняття жирів, так і дії метформіну. Зокрема, необхідно з'ясувати роль рецепторів вільних жирних кислот (FFAR), що беруть участь у регуляції енергетичного балансу як на кишковому рівні [8], так і в центральній нервовій системі [16]. Так само перспективним напрямом є дослідження участі кишкової АМФ-активованої протеїнкінази (AMPK): відомо, що метформін активує AMPK у дванадцятипалій кишці, в такий спосіб знижуючи вироблення глюкози в печінці [17]. З огляду на ключову роль AMPK у ліпідному метаболізмі [18] цілком імовірно, що цей фермент бере участь і в кишковому сприйнятті жирів.

По-третє, дослідження проводилося виключно на самцях тварин, а отже, залишилися поза увагою потенційні статеві відмінності. Це суттєве обмеження, враховуючи доведений сексуальний диморфізм у регуляції енергетичного гомеостазу як у гризунів, так і в людей [19].

Ще один аспект, важливий для екстраполяції результатів на клінічну практику, – це міжвидові фармакологічні відмінності. DA-GIP, використаний у дослідженні, є потужним агоністом людського GIPR. Водночас людський ГІП функціонує як повний агоніст для GIPR людини, але лише як частковий – або навіть конкурентний антагоніст – для рецептора в гризунів [20].

Зрештою, з терапевтичного погляду це дослідження відкриває нові перспективи. Поки неясно, чи відновлення осі «кишечник – мозок» через ГІП у NTS – це специфічна дія виключно метформіну. Водночас воно підкреслює потенціал розроблення агоністів GIPR із прицільною дією на стовбур мозку – як нову стратегію регуляції маси тіла. Зважаючи на активне клінічне застосування коагоністів ГПП-1/ГІП для контролю апетиту та ваги [1, 2, 7, 8], подальше вивчення їхньої взаємодії в умовах жирового навантаження може стати основою нових комбінованих методів терапії для комплексного управління енергетичним балансом.

Відкриття того, що метформін здатен відновлювати порушену на тлі жирної дієти кишково-мозкову вісь ГІП [10], створює наукове підґрунтя для нової стратегії лікування ожиріння, спрямованої на повернення відчуття ситості навіть в умовах хронічного надходження ліпідів. Прицільна активація GIPR у NTS під дією метформіну виступає як ключовий механізм – ще одне підтвердження того, що вісь «кишечник – мозок» є центральною мішенню для терапевтичного впливу на апетит і масу тіла.

Список літератури знаходиться в редакції.

Джерело: López M., Nogueiras R. The satiety awakens: metformin restores intestinal lipid sensing. *Diabetes*. 2025 Nov 1; 74 (11): 1892-1894. doi: 10.2337/dbi25-0038. PMID: 41115419; PMCID: PMC12585173.

Переклад з англ. Олексій Терещенко

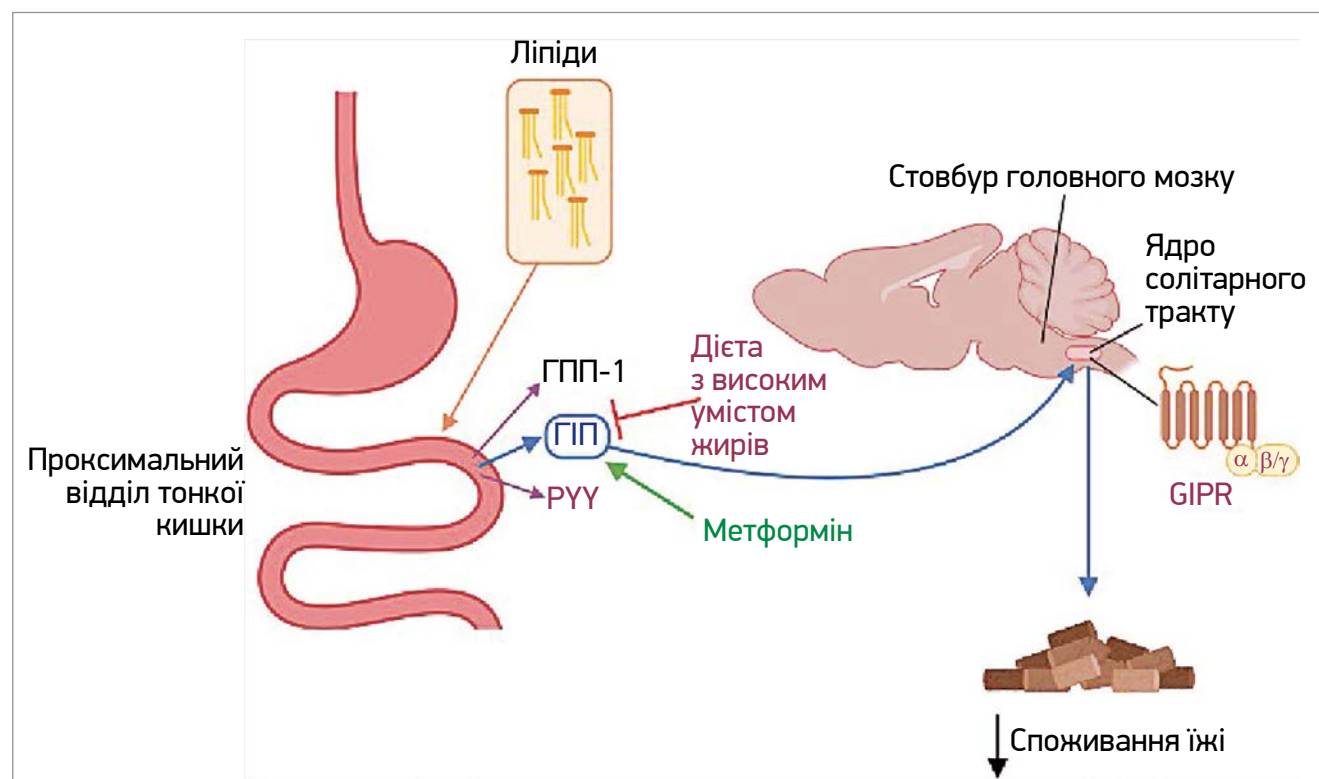


Рис. Ліпідозалежне гальмування апетиту під впливом метформіну

# Здоров'я України

МЕДИЧНА ГАЗЕТА

## Шановні читачі!

### Оформити передплату на наші 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

«Медична газета «Здоров'я України». Тематичний номер «Акушерство. Гінекологія. Репродуктологія»

Передплатний індекс – **89326**

Періодичність виходу – 5 разів на рік

Вартість передплати на рік – 1390 грн, на півріччя – 834 грн

«Медична газета «Здоров'я України». Тематичний номер «Онкологія. Гематологія. Хіміотерапія»

Передплатний індекс – **37634**

Періодичність виходу – 7 разів на рік

Вартість передплати на рік – 1946 грн, на півріччя – 834 грн

«Медична газета «Здоров'я України». Тематичний номер «Педіатрія»

Передплатний індекс – **37638**

Періодичність виходу – 5 разів на рік

Вартість передплати на рік – 1390 грн, на півріччя – 834 грн

«Медична газета «Здоров'я України». Тематичний номер «Діабетологія. Тиреоїдологія. Метаболічні розлади»

Передплатний індекс – **37632**

Періодичність виходу – 4 рази на рік

Вартість передплати на рік – 1052 грн, на півріччя – 536 грн

«Медична газета «Здоров'я України». Тематичний номер «Кардіологія. Ревматологія. Кардіохірургія»

Передплатний індекс – **37639**

Періодичність виходу – 6 разів на рік

Вартість передплати на рік – 1568 грн, на півріччя – 794 грн

«Медична газета «Здоров'я України». Тематичний номер «Неврологія. Психіатрія. Психотерапія»

Передплатний індекс – **37633**

Періодичність виходу – 4 рази на рік

Вартість передплати на рік – 1052 грн, на півріччя – 536 грн

«Медична газета «Здоров'я України». Тематичний номер «Пulьмонологія. Алергологія. Риноларингологія»

Передплатний індекс – **37631**

Періодичність виходу – 4 рази на рік

Вартість передплати на рік – 1052 грн, на півріччя – 536 грн

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

Передплатний індекс – **49561**

Періодичність виходу – 5 разів на рік

Вартість передплати на рік – 1390 грн, на півріччя – 834 грн

«Медична газета «Здоров'я України». Тематичний номер «Урологія. Нефрологія. Андрологія»

Передплатний індекс – **86683**

Періодичність виходу – 4 рази на рік

Вартість передплати на рік – 1052 грн, на півріччя – 536 грн

«Медична газета «Здоров'я України». Тематичний номер «Гастроентерологія. Гепатологія. Колопроктологія»

Передплатний індекс – **37635**

Періодичність виходу – 4 рази на рік

Вартість передплати на рік – 1052 грн, на півріччя – 536 грн

## «Медична газета «Здоров'я України XXI сторіччя»

### Редакційна колегія

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

**Г.М. Бутенко**, д.м.н., професор, академік НАМН України, член-кореспондент НАН України

**Ю.В. Вороненко**, д.м.н., професор, академік НАМН України

**І.І. Горпинченко**, д.м.н., професор, генеральний директор Українського інституту сексології та андрології

**Д.І. Заболотний**, д.м.н., професор, академік НАМН України, член президії НАМН України, директор ДУ «Інститут отоларингології ім. О.С. Коломійченка НАМН України»

**Д.Д. Іванов**, д.м.н., професор

**В.М. Коваленко**, д.м.н., професор, академік НАМН України, член президії НАМН України, директор ДУ «ННЦ «Інститут кардіології, клінічної та регенеративної медицини ім. М.Д. Стражеска» НАМН України»

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

**Ю.М. Мостовой**, д.м.н., професор

**В.І. Паньків**, д.м.н., професор, завідувач відділу профілактики, лікування цукрового діабету та його ускладнень Українського науково-практичного центру ендокринної хірургії, трансплантації ендокринних органів і тканин МОЗ України

**О.М. Пархоменко**, д.м.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.м.н., професор, член-кореспондент НАМН України, директор ДУ «Інститут очних хвороб і тканинної терапії ім. В.П. Філатова НАМН України»

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

**Ю.І. Феценко**, д.м.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.м.н., професор, член-кореспондент НАМН України, завідувачка кафедри гастроентерології, дієтології і ендоскопії НУОЗ України ім. П.Л. Шупика

**В.І. Цимбалюк**, д.м.н., професор, академік НАМН України, академік НАН України, почесний президент НАМН України

**В.П. Черних**, д.ф.н., професор, академік НАН України

### Засновник – Ігор Іванченко

ВИДАВЕЦЬ – ТОВ «РЕКЛАМНЕ АГЕНТСТВО «ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ»

«Медична газета «Здоров'я України XXI сторіччя»

Ідентифікатор медіа R30-05149

Передплатний індекс 35272

Представлена в базі даних «Наукова періодика України» й індексується Google Scholar

Головний редактор  
Випусковий редактор  
Менеджери з реклами

**Марія Арєф'єва**  
**Галина Теркун**  
**Зоя Маймескул**  
**Марина Артеменко**

Редакція може публікувати матеріали, не поділяючи поглядів авторів. За достовірність фактів, цитат, імен та інших відомостей відповідають автори. Редакція залишає за собою право редагувати та скорочувати надані матеріали.

Редакція ..... [zu@health-ua.com](mailto:zu@health-ua.com)  
Відділ реклами та маркетингу .... [zoya@health-ua.com](mailto:zoya@health-ua.com)  
..... [artemenko@health-ua.com](mailto:artemenko@health-ua.com)

Відділ передплати..... [podpiska@health-ua.com](mailto:podpiska@health-ua.com)

Літературне редагування / коректура:

**Анастасія Божко**

**Ірина Колесник**

Дизайн/верстка:

**Олена Дудко**

**Наталія Дехтяр-Дігузова**

**Світлана Бойко**

### Поштова адреса

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

### Телефон

+380 (95) 117-34-36

E-mail: [zu@health-ua.com](mailto:zu@health-ua.com); [www.health-ua.com](http://www.health-ua.com)

Газету віддруковано в ТОВ «Бізнес-Логіка», 03124, м. Київ, пров. Юрія Матушак, будинок 4. Свідомство суб'єкта видавничої справи ДК №3693 від 02.02.2010.

Підписано до друку: грудень 2025 р.

Замовлення № 13519

Загальний наклад 28 000 прим.

Матеріали з позначкою «реклама» містять інформацію рекламного характеру про медичні вироби та методи профілактики, діагностики, лікування і реабілітації, медичні лабораторії, послуги медичних клінік, медичну апаратуру, біологічно активні добавки, харчові продукти для спеціального дієтичного споживання, функціональні харчові продукти та дієтичні добавки тощо, а також про лікарські засоби, які відпускаються без рецепта лікаря та не внесені до переліку заборонених до рекламування лікарських засобів.

Публікації з позначкою ① містять інформацію про лікарські засоби, застосування та відпуск яких дозволяється лише за рецептом лікаря, а також про ті, які внесені до переліку заборонених до рекламування лікарських засобів. Публікації з позначкою ① призначені для медичних установ, лікарів і фармацевтів, а також для розповсюдження на спеціалізованих семінарах, конференціях, симпозіумах з медичної тематики.

Правовий режим інформації, викладеної в цьому виданні або наданої для розповсюдження на спеціалізованих заходах із медичної тематики, визначається Законом України № 123/96-ВР «Про лікарські засоби», а також Законом України № 270/96-ВР «Про рекламу».

Відповідальність за зміст рекламних та інформаційних матеріалів, а також за їх відповідність вимогам чинного законодавства несуть особи, які подали їх для розміщення у виданні. Повне або часткове відтворення та тиражування в будь-який спосіб матеріалів, опублікованих у цьому виданні, допускається тільки з письмового дозволу видавця та з посиланням на джерело. Рукописи не повертаються і не рецензуються.

ПЕРЕДПЛАТА НА 2026 РІК!



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)



ЗМІСТ



ГАСТРОЕНТЕРОЛОГІЯ

**Вторинна екзокринна недостатність підшлункової залози у фокусі європейських рекомендацій 2024 року**  
За матеріалами науково-практичної конференції з міжнародною участю «Поліморбідна патологія органів травлення у практиці сімейного лікаря»  
**М. Вуясинович.....26-27**

**Гастроентерологія • Дайджест .....27, 29**

**НПЗП-гастропатії: сучасний погляд і місце омепразолу в гастропротекції.....31**

КАРДІОЛОГІЯ

**Стратегія кардіологічної реабілітації як синтез кардіології та фізичної реабілітаційної медицини**  
**О.М. Радченко, Л.І. Пилипів .....8-10**

ЕНДОКРИНОЛОГІЯ

**Сигнали ситості повертаються: як метформін відновлює чутливість кишечника до жирів**  
**М. Лопез, Р. Ногейрас.....3**

БОЛЬОВИЙ СИНДРОМ

**Оцінювання ефективності комбінованого застосування декскетопрофену й метилпреднізолону в лікуванні гострого болю в попереку**  
**М. Мерал, А. Гур.....7**

ГЕМАТОЛОГІЯ

**Перегляд порогових значень феритину для діагностики дефіциту заліза**  
**К.М. Тройке, А.Дж. Макшейн ..... 17-18**

**Міметики наступного покоління, що імітують фактор VIII зсідання крові.....20-21**

СІМЕЙНА МЕДИЦИНА

**Профілактика остеопорозу та остеоартриту протягом життя: що має знати кожен?**  
За матеріалами майстер-класу  
**Н.В. Григор'єва, Л.В. Хіміон ..... 12-15**

**Назік® – подвійна дія в кожному розпиленні: швидке полегшення та підтримка відновлення слизової .....23**

ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГІЯ

**Міжнародний досвід лікування риносинуситу: аналіз сучасної клінічної практики**  
За матеріалами міжнародної отоларингологічної конференції «Ринологія без обмежень»  
**Х. Каваучі, Д. Вічева, С. Левицька.....24-25**

ОХОРОНА ЗДОРОВ'Я

**Лікарі закликали депутатів врегулювати продаж нікотинових паучів..... 5**

**В Україні запустили перший онлайн-путівник із догляду за маломобільними людьми ..... 11**

**Новини світової медицини.....19**

НОВИНИ

Лікарі закликали депутатів  
врегулювати продаж нікотинових паучів



Понад 50 лікарів і фахівців у сфері кардіології, онкології, пульмонології, респіраторної медицини та профілактики захворювань звернулися до Комітету Верховної Ради України з питань здоров'я нації, медичної допомоги та медичного страхування із закликом терміново врегулювати продаж нікотиновмісних виробів, призначених для перорального використання (нікотинові подушечки або нікотинові снюси), зокрема врегулювати максимальний вміст нікотину в них на рівні 16,6 мг.

Про це йдеться в листі на ім'я голови Комітету Верховної Ради України з питань здоров'я нації, медичної допомоги та медичного страхування Михайла Радучького і голови профільного підкомітету Лади Булах.

«Запровадження всебічного регулювання для нікотинових подушечок, а насамперед заборона продажу продукції з концентрацією >16,6 мг, їхнього маркетингу та просування – нагальна ініціатива, яку ми повністю підтримуємо. Закликаємо вас дослухатися до думки професійної медичної спільноти та ухвалити відповідне законодавство для захисту здоров'я українців», – зазначено в листі.

У документі зазначається, що традиційні форми споживання тютюну, як-от куріння сигарет, самокруток, кальянів, поступово замінюються на використання новітніх продуктів без тютюну, як-от електронні сигарети та нікотинові подушечки. Останні – єдині серед усіх нікотинових виробів, які взагалі не регулюються державою, хоча їхнє споживання зростає.

За інформацією лікарської спільноти, зараз в Україні абсолютно вільно доступні до продажу подушечки з будь-яким рівнем нікотину, навіть дозуваннями в 160-170 мг в 1 подушечці, що в десятки разів перевищує рівні нікотину в сигареті, а також створює реальну загрозу гострих отруєнь.

«Оскільки за високих рівнів нікотин є токсичним і може спричинити отруєння й побічні ефекти, ми закликаємо заборонити в Україні нікотинові подушечки із вмістом нікотину >16,6 мг і добавками, які містять або утворюють хімічні речовини з канцерогенними, мутагенними та репротоксичними властивостями», – йдеться у листі.

Науково доведено, що саме ця доза нікотину в подушечці згодом надає концентрацію нікотину в крові, зіставну з такою нікотину в крові після куріння 1 сигарети.

Всесвітня організація охорони здоров'я наголошує на важливості обмеження концентрації нікотину та заборони добавок, які містять або утворюють хімічні речовини з канцерогенними, мутагенними та репротоксичними властивостями. Це має бути доповненням до заходів, як-от заборона продажу неповнолітнім, вимога розміщення попереджень про шкоду здоров'ю, оподаткування продуктів і комплексне обмеження реклами та просування.

Як зазначалося, в парламенті зареєстровано 6 законопроектів щодо регулювання обігу нікотинових подушечок. Під час обговорення депутати зазначили, що повна заборона може перевести ринок у тіньовий сектор і зменшити акцизні надходження до бюджету. Натомість державне регулювання дозволить контролювати вміст нікотину та запобігти продажу неповнолітнім.

За матеріалами «Укрінформу»  
<https://www.youtube.com/watch?v=fPIWdJI22rs>

Підготував М. Фоменко

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

# Дексалгін®

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® (DEXALGIN®)

**Склад:** 1 таблетка, вкрита плівковою оболонкою, містить декскетопрофену 25 мг. **Показання.** Симптоматична терапія 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 застосовуватись 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® САШЕ (DEXALGIN® SACHET)

**Склад:** 1 однодозовий пакет містить декскетопрофену 25 мг. **Показання.** Короткочасне симптоматичне лікування гострого болю від легкого до середнього ступеня тяжкості, 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 або ангіоневротичного набряку; фотоалергічні або фототоксичні реакції на кетопрофен або фібрати; кровотеча або перфорація у травному тракті в анамнезі, пов'язані із застосуванням НПЗЗ або виразкової 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 застосовуватись 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® ІН'ЄКТ (DEXALGIN® INJECT)

**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 недоцільне, 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 тяжкого ступеня; тяжке порушення функції печінки; порушення згортання крові; виражена дегідратація; III триместр вагітності та період годування груддю; нейроаксіальне (інтратекальне або епідуральне) введення. **Спосіб застосування та дози.** 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 (2 мл) 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®, РП No UA/9258/01/01, дата останнього перегляду 03.03.2023. <sup>2</sup> Інструкція для медичного застосування лікарського засобу ДЕКСАЛГІН® САШЕ, РП No UA/9258/02/01, дата останнього перегляду 03.03.2023. <sup>3</sup> Інструкція для медичного застосування лікарського засобу ДЕКСАЛГІН® ІН'ЄКТ, РП No UA/3764/01/01, дата останнього перегляду 18.10.2023. <sup>4</sup> Sanchez-Carpene J, et al. Comparison of dexketoprofen 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 dexketoprofen. Clin Pharmacokinet 2001, 40:245–262. <sup>6</sup> Marengo JL, et al. A multicentre, randomised, double-blind study to compare the efficacy and tolerability of dexketoprofen trometamol versus diclofenac in the symptomatic treatment of knee osteoarthritis. Clin Drug Invest 2000, 19:247–256. <sup>7</sup> Metscher B, et al. Dexketoprofen-trometamol and tramadol in acute lumbago. Fortschr Med Orig 2001, 118:147–151. <sup>8</sup> Leman P, et al. Randomised controlled trial of the onset of analgesic efficacy of dexketoprofen 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 Dexketoprofen 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 Dexketoprofen trometamol for acute postoperative pain relief after ENT surgery: a comparison with paracetamol and metamizole. Nobel Medicus, 2010, 6(2), 47–52.



М. Мерал, А. Гур, відділення невідкладної медичної допомоги клініки медичного факультету Університету Ататюрка, м. Ерзурум, Туреччина

# Оцінювання ефективності комбінованого застосування декскетопрофену й метилпреднізолону в лікуванні гострого болю в попереку

**Біль у попереку – один з найпоширеніших клінічних синдромів у сучасній медичній практиці. Хоча в суспільній свідомості він часто сприймається як несерйозна проблема, насправді йдеться про стан з потужними соціальними й економічними наслідками, зокрема значними витратами на охорону здоров'я та втратами робочого часу [1-3].**

**Етіологія поперекового болю є багатофакторною. Для забезпечення коректної тактики лікування вкрай важливо виявити першопричину, спираючись на ретельний збір анамнезу, фізикальне обстеження та, за потреби, результати візуалізаційних досліджень [4]. У більшості випадків лікування передбачає багатодисциплінарний підхід [5]. Залежно від клінічної ситуації та наявності червоних або жовтих прапорців (відповідно до актуальних настанов [6]) можуть застосовуватися нефармакологічні, фармакологічні, мінімально інвазивні або хірургічні методи.**

До арсеналу нефармакологічних засобів належать масаж, акупунктура, термотерапія (холод або тепло), психотерапія, заняття йогою або тайцзи, контрольовані рухові вправи, мануальна терапія, лікувальна фізкультура й поступове розширення активності [7-12]. Фармакологічне лікування може включати міорелаксанти, нестероїдні протизапальні препарати (НПЗП), опіоїди, трициклічні антидепресанти та протиепілептичні засоби [13-16].

**Метою** цього дослідження було оцінити ефективність декскетопрофену (препарат Arveles®, виробник – Menarini\*) в монотерапії та в комбінації з метилпреднізолоном у пацієнтів з гострим болем у попереку, які звернулися до відділення невідкладної медичної допомоги. Для об'єктивізації результатів використовували візуальну аналогову шкалу (ВАШ) та індекс функціональних обмежень Освестрі (ODI).

## Матеріали та методи

Дослідження мало проспективний рандомізований сліпий дизайн, протокол відповідав принципам Гельсінської декларації та настановам CONSORT. Пацієнти та їхні родичі надали інформовану згоду на участь.

У дослідження залучали пацієнтів віком від 18 до 65 років, які звернулися до відділення невідкладної медичної допомоги з гострим нетравматичним болем у попереку.

Критерії вилучення: приймання анальгетиків упродовж останніх 6 год; неврологічний дефіцит, серцевий або плеврогенний біль; печінкова, ниркова, серцева чи легенева недостатність; хронічний біль або пухлинний генез; зорові порушення; гіперчутливість чи алергія на метилпреднізолон або декскетопрофен; інтенсивність болю  $\leq 3$  см за ВАШ на момент звернення; вагітність чи лактація.

➡ Пацієнтів рандомізували на дві групи:

- група Д: 50 мг декскетопрофену в 100 мл фізіологічного розчину внутрішньовенно протягом 30 хв;

- група ДМ: 50 мг декскетопрофену + 1 мг/кг метилпреднізолону в 100 мл фізіологічного розчину внутрішньовенно протягом 30 хв.

Пацієнти не були поінформовані про групу, до якої їх віднесли.

Первинною кінцевою точкою було зниження болю за ВАШ, вторинною – зміни функціональних обмежень за ODI.

Перед початком інфузійного введення препаратів усі пацієнти самостійно оцінили інтенсивність болю за 10-сантиметровою ВАШ (0 – відсутність болю, 10 – найсильніший біль). Також було заповнено анкету ODI, яка охоплює 10 доменів (інтенсивність болю, самообслуговування, підйом вантажів, ходьба, сидіння, стояння, сон, сексуальне життя, соціальна активність, подорожі), кожен з яких оцінюється окремо, з подальшим підрахунком загального показника від 0 (немає функціональних обмежень) до 100% (максимальні обмеження).

Після первинного обстеження пацієнтам установлювали внутрішньовенний катетер 16G. Уведення препаратів розпочинали після реєстрації базових показників. Моніторинг життєвих функцій здійснювали на 15-й, 30-й і 60-й хвилині одночасно з повторним оцінюванням за ВАШ.

Показник ВАШ оцінювали на початку, 15-й, 30-й, 60-й хвилині та на 48-й годині, ODI – на початку та на 48-й годині, життєві показники – на 15-й, 30-й і 60-й хвилині.

\* В Україні ін'єкційний декскетопрофен виробництва Menarini представлений під назвою Дексалгін® ін'єкт.

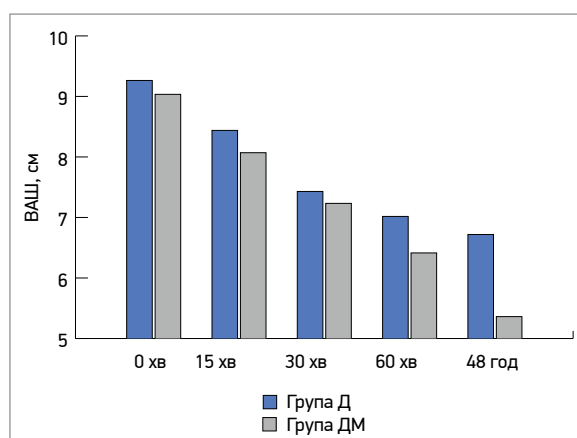


Рис. 1. Динаміка інтенсивності болю за ВАШ у групах терапії

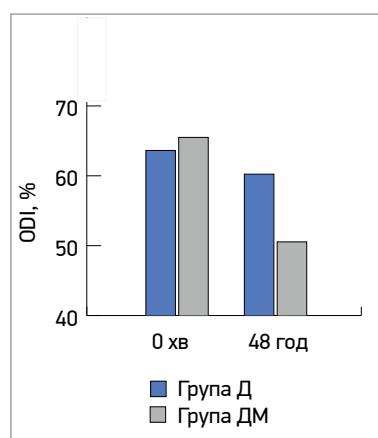


Рис. 2. Динаміка функціональних обмежень за ODI у групах терапії

Після завершення спостереження у відділенні невідкладної допомоги пацієнтів виписували з рекомендацією повернутися через 48 год для контрольного обстеження. Зібрані дані аналізували з використанням відповідних статистичних методів.

## Результати

Загалом до відділення невідкладної медичної допомоги було госпіталізовано 178 пацієнтів з гострим нетравматичним болем у попереку. З них 28 не з'явилися на контрольне обстеження через 48 год і були вилучені з дослідження. Отже, фінальний аналіз охопив 150 учасників.

Демографічні й фізіологічні характеристики пацієнтів були загалом подібними. У групі Д (декскетопрофен) чоловіки становили 65,3%, у групі ДМ (декскетопрофен + метилпреднізолон) – 54,7%. Середній вік був вищим у групі ДМ: 40,8±10,9 проти 34,9±10,9 року в групі Д.

Середні показники систолічного/діастолічного артеріального тиску, частоти дихання, сатурації киснем і пульсу були в межах норми в обох групах з деякими варіаціями, що не досягали клінічно значущих відмінностей.

На момент залучення в дослідження (0 хв) пацієнти обох груп мали високий рівень болю. Початкова середня оцінка за ВАШ становила 8,12±1,59 см у групі Д та 7,49±1,81 см у групі ДМ, при цьому біль був достовірно вираженішим у групі Д ( $p=0,032$ ).

Після початку лікування в обох групах спостерігали достовірне зниження інтенсивності болю за ВАШ на всіх етапах спостереження ( $p<0,05$  для кожної контрольної точки). Різниця на користь комбінованої терапії стала особливо помітною через 48 год: середня оцінка за ВАШ у групі ДМ становила 1,69±1,71 см (медіана – 1), тоді як у групі Д – 4,13±2,27 см (медіана – 4) ( $p<0,0001$ ). Отже, сумарне зниження болю через 48 год було на 1,8 см більшим у групі комбінованої терапії (5,8 проти 3,99 см відповідно).

Ці результати підтверджують вищу знеболювальну ефективність комбінації декскетопрофену з метилпреднізолоном порівняно з монотерапією. Динаміка змін показників ВАШ у різні моменти часу представлена на рисунку 1.

ODI оцінювали на момент надходження та через 48 год після терапії. Початкові значення були дещо вищими в групі ДМ (43,95±22,09 проти 39,87±20,51 у групі Д), проте ця різниця не була статистично значущою ( $p=0,514$ ).

Після лікування в обох групах відзначено покращення функціонального стану. Однак у групі ДМ зниження було істотнішим: середній показ-

ник ODI через 48 годин становив 18,67±14,44 (медіана – 16) проти 33,27±23,31 (медіана – 31) у групі Д ( $p<0,0001$ ) (рис. 2). Отже, додавання метилпреднізолону асоціювалося не лише з вираженішим знеболенням, а й із кращим відновленням повсякденної активності пацієнтів.

Жодних побічних ефектів у жодного з пацієнтів зареєстровано не було.

## Обговорення

НПЗП залишаються засобами першої лінії в лікуванні болю в попереку, тоді як ефективність монотерапії глюкокортикоїдами в цьому контексті є сумнівною. Наше дослідження стало одним з перших, де було комплексно оцінено знеболювальний і функціональний ефекти комбінації НПЗП із системними стероїдами. Згідно з отриманими результатами декскетопрофен продемонстрував виражену анальгетичну активність, водночас додавання метилпреднізолону підсилювало знеболювальний ефект і сприяло більш значущому покращенню функціонального стану пацієнтів.

Фармакотерапія є доцільною в пацієнтів з болем у попереку, які не бажають або не мають можливості використовувати немедикаментозні методи, а також у разі ризику ускладнень [16]. Американська медична асоціація рекомендує починати саме з НПЗП та міорелаксантів як стартової ланки медикаментозного втручання [16]. Систематичні огляди [17] підтверджують, що НПЗП забезпечують належний рівень анальгезії та значуще покращення фізичної функції при болю в попереку – як гострому, так і хронічному.

У клінічних дослідженнях оцінювали ефективність різних форм НПЗП: пероральний піроксикам [18], внутрішньом'язовий теноксикам [19], внутрішньовенний диклофенак [20]. Дані про декскетопрофен також накопичуються: він демонстрував кращий знеболювальний ефект, аніж парацетамол, ібупрофен [21], диклофенак [22] і плацебо [23], та був зіставним з морфіном [24]. Отримані нами результати підтверджують ефективність декскетопрофену в лікуванні гострого болю в попереку, що узгоджується з попередніми роботами.

Що стосується глюкокортикоїдів, то їхнє застосування в лікуванні люмбагії досі викликає дискусії. Відомо, що монотерапія стероїдами має обмежену ефективність. Наприклад, у дослідженні з оцінювання перорального преднізолону суттєвих переваг порівняно з контрольною групою виявлено не було [25, 26]. Утім, інші роботи засвідчили позитивний вплив внутрішньом'язового метилпреднізолону в пацієнтів з гострим болем у попереку при госпіталізації до відділення невідкладної допомоги [27].

У нашому дослідженні комбінація декскетопрофену та метилпреднізолону забезпечувала значуще зниження інтенсивності болю вже на 15-й хвилині після введення з подальшим збереженням ефекту протягом усього періоду спостереження (до 48 год). Окрім того, в пацієнтів з вираженими функціональними обмеженнями на момент надходження спостерігалось істотне покращення за ODI після лікування.

Попри обмеженість даних щодо ефективності глюкокортикоїдів як монотерапії деякі публікації демонструють їхню користь. Зокрема, внутрішньом'язове введення метилпреднізолону знижувало потребу в додаткових анальгетиках і частоту повторних скарг у пацієнтів з позитивним симптомом натягу сідничного нерва [28]. В іншому дослідженні, де аналізувалося застосування пероральних стероїдів у пацієнтів з корінцевим болем (після ураження сідничного нерва), відзначено зменшення функціонального дефіциту за ODI [29].

Інтерес становлять і комбінації стероїдів з НПЗП при інших больових синдромах. Наприклад, така комбінація виявилася ефективною при підшовному фасциїті [30] та покращувала післяопераційний комфорт у пацієнтів після тонзилектомії [31]. Наше дослідження підтверджує подібний синергічний ефект і при болю в попереку, причому з вираженішим анальгетичним профілем, аніж у попередніх роботах.

З погляду фармакокінетики метилпреднізолон має лінійний характер дії, починає діяти вже в 1-шу годину після внутрішньовенного введення, а його період напіввиведення становить 12-36 год [32]. Своєю чергою, тривалість анальгезії після введення 50 мг декскетопрофену зазвичай обмежується 8 год [32]. Зважаючи на це, показник ВАШ у нашому дослідженні оцінювали не лише в перші 15-60 хв, а й через 48 годин, що відображає як піковий ефект декскетопрофену (через ~45 хв), так і тривалішу дію метилпреднізолону. Вибір таких часових точок (0, 15, 30, 60 хв і 48 год) був цілеспрямованим і дав змогу відстежити як негайний, так і відстрочений ефект терапії.

## Висновки

Результати цього дослідження підтвердили, що декскетопрофен у монотерапії ефективно зменшує інтенсивність болю та рівень функціональних обмежень у пацієнтів з нетравматичним болем у попереку, які звертаються до відділення невідкладної допомоги. Водночас комбінація декскетопрофену з метилпреднізолоном демонструє ще вищу анальгетичну ефективність і сприяє швидшому відновленню функціонального статусу.

Отже, поєднане застосування НПЗП та стероїдів має переваги над монотерапією в лікуванні пацієнтів з гострим болем у попереку в умовах невідкладної допомоги. Завдяки швидкому початку дії декскетопрофену та пролонгованому ефекту метилпреднізолону досягається як швидке полегшення болю, так і стійке покращення функції впродовж перших 48 год.

Джерело: Meral M., Gur A. A comparative study on the efficacy of dextketoprofen and methylprednisolone in the treatment of acute low back pain. BMC Emerg. Med. 2025 Aug 5; 25 (1): 147. doi: 10.1186/s12873-025-01276-y.

Скорочений переклад підготував  
Олексій Терещенко

О.М. Радченко, д.м.н., професор, Л.І. Пилипів, к.м.н., ДНП «Львівський національний медичний університет ім. Данила Галицького»

# Стратегія кардіологічної реабілітації як синтез кардіології та фізичної реабілітаційної медицини

Серцево-судинні хвороби та їхні ускладнення (інфаркт міокарда (ІМ), гострий коронарний синдром (ГКС), ішемічна хвороба серця (ІХС), артеріальна гіпертензія, міокардити й кардіоміопатії, гостра та хронічна серцева недостатність (ХСН), тромбоемболії, мозковий інсульт) залишаються провідними причинами смерті й захворюваності в усьому світі без явної тенденції до зниження, незважаючи на впровадження новітніх технологій і створення нових препаратів [24, 27]. Слід зазначити, що травми воєнного часу, число яких геометрично зростає в Україні, також супроводжуються значним поширенням серцево-судинної патології [7]. Усе це вимагає перебудови та зміни стратегії кардіопротекції [8, 29], котру сучасні рекомендації з ведення пацієнтів з гострим і хронічним коронарними синдромами відносять до I рівня доказовості [11], і кардіореабілітації (КР), яка фактично включає вторинну та третинну кардіопротекцію.

Величезні зусилля сучасна медицина спрямовує на зміну вектора – від лікування до профілактики. У реалізації наряду профілактики провідне місце належить реабілітаційній медицині, яка нині виокремлена в окрему медичну галузь і спеціальність. У 2020 р. прийнято Закон України «Про реабілітацію у сфері охорони здоров'я», котрий визначив усі поняття (табл. 1) та стратегію розвитку цього напрямку, складовими частинами якого стали підготовка медиків-реабітологів у медичних вишах, проведення тематичних наукових симпозіумів і конференцій, активна видавнича діяльність тощо. Медична реабілітація є комплексною медико-соціальною системою із залученням фізичної, психічної, медичної, професійної та соціально-економічної складових. Провідною метою медичної реабілітації є досягнення оптимального рівня функціонування особи у взаємодії з оточенням, соціальною інтеграцією та незалежністю [2].

З огляду на значення серцево-судинної патології у структурі загальної смертності, вагомий соціально-економічний тягар цих хвороб для системи охорони здоров'я загалом і майже кожної родини зокрема, недостатнє зменшення смертності та госпіталізації останнім часом, малоефективну боротьбу з певними факторами ризику (гіподинамія, надмірна вага) парадигма сучасної медицини має бути зміщена в бік кардіопротекції та КР.

КР – це низка пацієнторієнтованих скоординованих багатодисциплінарних протокольних заходів зменшення впливів основних факторів серцево-судинного ризику та забезпечення найкращих фізичних, психічних і соціальних умов збереження або відновлення оптимального функціонування пацієнтів з метою уповільнення або регресування хвороби [15, 24]. Незважаючи на доведену клінічну ефективність, наявні клінічні рекомендації, КР навіть у Європі залишається субоптимальною й докладна інформація про її поточний стан відсутня, що відзначено в централізованому пан'європейському дослідженні Overview of Cardiac Rehabilitation (OCRE) [24]. В Україні КР також мусить удосконалюватися з використанням сучасних досягнень медицини.

КР, як і кожен інший вид реабілітації, має здійснюватися багатодисциплінарною реабілітаційною командою, склад якої визначено Постановою Кабінету Міністрів України № 1268 від 03.11.2021 «Типове положення про мультидисциплінарну реабілітаційну команду». Очолює

Таблиця 1. Базові поняття системи реабілітації (модифіковано за [2])

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Фізична та реабілітаційна медицина</b> – процес застосування комплексу реабілітаційних заходів, що передбачає профілактику, медичну діагностику, лікування й управління реабілітацією осіб усіх вікових груп зі станами здоров'я, що призводять до обмежень повсякденного функціонування, обмежень життєдіяльності та їхніх коморбідних станів, і приділяє особливу увагу порушенням і обмеженням активності особи з метою сприяння її фізичному й когнітивному функціонуванню (включно з поведінкою), участі (включно з якістю життя) та модифікації особистих факторів і факторів середовища із застосуванням багатодисциплінарного підходу |
| <b>Реабілітація</b> – комплекс заходів, яких потребує особа, котра зазнає або може зазнати обмеження повсякденного функціонування внаслідок стану здоров'я чи старіння у взаємодії з її середовищем                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Реабілітаційна допомога в галузі охорони здоров'я</b> – діяльність фахівців з реабілітації в галузі охорони здоров'я, що передбачає здійснення комплексу заходів, спрямованих на оптимізацію функціонування осіб, які зазнають або можуть зазнати обмеження повсякденного функціонування в їхньому середовищі                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Фахівці з реабілітації</b> – особи, які безпосередньо надають реабілітаційну допомогу, мають відповідну освіту, професійні знання та навички, а також залучені до безперервного професійного розвитку                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

Таблиця 2. Обов'язки лікаря ФРМ [5]

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Організовує, очолює й забезпечує координацію виконання повного реабілітаційного циклу: медичне та реабілітаційне обстеження, встановлення реабілітаційних цілей, визначення реабілітаційних утручань, необхідних для досягнення цих цілей                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Визначає фахівців, які проводитимуть реабілітаційні втручання; контролює ефективність реабілітаційних утручань відповідно до встановлених цілей; подальше корегування індивідуальної програми реабілітації                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Несе відповідальність за процес реабілітації загалом                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Збирає статистичну інформацію з питань обмежень життєдіяльності та реабілітації                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Працює із залученням як повного складу реабілітаційної команди, так і окремих фахівців реабілітації відповідно до виду реабілітації й індивідуальних реабілітаційних цілей і завдань. За потреби залучає лікарів інших спеціальностей для надання медичної допомоги пацієнту                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Проводить медичне обстеження пацієнта (особи з обмеженням життєдіяльності), аналізує й інтерпретує результати методів параклінічного обстеження, зокрема дані рентгенологічного, радіологічного, ультразвукового, електрокардіографічного, електрокардіографічного досліджень, тестів оцінювання функціонального стану серця й легень. Організовує та проводить реабілітаційне обстеження: складання переліку порушень структури й функцій, обмежень активності й участі, факторів середовища (підтримка та ставлення родини, друзів, працевлаштування і суспільства; фізичне оточення; доступність послуг у галузі охорони здоров'я й інших послуг), персональних факторів (спосіб життя, звички, освіта, життєві події, соціальне підґрунтя), прогностичних факторів, визначення індивідуального реабілітаційного прогнозу та потреб, очікувань особи з обмеженням життєдіяльності                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Застосовує методи функціонального оцінювання: спеціалізовані шкали й опитувальники, оцінювання неврологічного статусу, мануальне м'язове тестування, динамометрію, оцінювання м'язового тону, ізонетичне тестування, оцінювання обсягу рухів у суглобах і довжини кінцівок, обстеження хребта та суглобів, спостережний та інструментальний аналіз ходи, балансу та координації, оцінювання функції сфінктерів й інтерпретація уродинамічних тестів                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Оцінює й інтерпретує дані ергометричного обстеження                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Складає індивідуальну програму реабілітації й індивідуальну програму реабілітації особи/дитини з інвалідністю для кожного пацієнта з обмеженням життєдіяльності (особи/дитини з інвалідністю) з метою проведення проблемно-орієнтованої, пацієнтоцентричної реабілітації відповідно до реабілітаційного періоду із залученням відповідних фахівців. Організовує команду взаємодії між фахівцями, залученими до реабілітації, з проведенням регулярних зборів                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Застосовує медичні втручання: медикаментозну терапію – лікування болю, запалення, системна регуляція м'язового тону, поліпшення когнітивних функцій, кальцієвого обміну кісток; медичні процедури – ін'єкції з введенням медикаментів, ботулотоксинів, пункції суглобів, регенеративні ін'єкційні техніки, блокади, інші техніки введення медикаментів, включно з епідуральним, інтратекальним і помповим введенням; медичні маніпуляції – заміна трахеостомічної канюлі, назогастрального зонду, катетеризація сечового міхура (постійна та переміжна), лікування пролежнів і некротомія, методи апаратної фізіотерапії (електротерапія, біологічний зворотний зв'язок, термотерапія, бальнеотерапія), преформовані фізичні чинники; методи нейромодуляції / неінвазивної стимуляції мозку; системи віртуальної реальності; методи рухової реабілітації, мануальну терапію; маневри при периферичних вестибулярних розладах; ведення дисфагії; методи дієтотерапії (поради та консультування з харчування); оцінювання пацієнта з призначенням допоміжних технологій, протезування, ортезування, технічних засобів реабілітації (починаючи з простих технологій – палиці, милиці, до складних засобів – моторизовані візки, комп'ютерні системи, та робототерапії); втручання з освіти пацієнтів / родини / надавачів реабілітаційної допомоги |
| Здійснює підготовку медичної документації для проведення медико-соціальної експертизи                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Застосовує методи експертно-реабілітаційної діагностики, бере участь у проведенні медико-соціальної експертизи. Здійснює нагляд за побічними реакціями/діями лікарських засобів                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Надає невідкладну допомогу при гострих станах, що виникають упродовж реабілітаційних утручань                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Співпрацює з лікарями інших спеціальностей, іншим медичним персоналом і службами                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Бере участь у моніторингу здоров'я населення й обмежень життєдіяльності, сприяє поширенню знань з організації реабілітаційної допомоги серед населення                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Веде лікарську документацію                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Постійно вдосконалює свій професійний рівень                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |



О.М. Радченко



Л.І. Пилипів

таку команду лікарів фізичної та реабілітаційної медицини (ФРМ), що відповідає за організацію роботи, створення та виконання індивідуального реабілітаційного плану й інших завдань (табл. 2) [5, 6]. Звертає на себе увагу те, що лікар ФРМ повинен мати ґрунтовні знання з кардіології, оскільки саме він проводить медичне обстеження пацієнта з аналізом й інтерпретацією результатів ехокардіографії, електрокардіографії та функціональних тестів, а також має надати невідкладну допомогу при гострих станах (ІМ, гостра серцева недостатність).

Первинно програми КР спрямовували фокус тільки на фізичні вправи, однак пізніше було додано рекомендації з дієтичного харчування, психосоціальної підтримки та модифікації всіх факторів ризику, забезпечуючи так званий цілісний холистичний підхід [12, 27].

Історично КР розвивалася одночасно з розвитком кардіології ще на етапі емпіричних знань і спостережень. Користь фізичних тренувань у кардіологічних хворих зафіксували всесвітньо відомий англійський лікар і науковець Вільям Геберден (1710-1801) й англо-американський лікар, ботанік і підкорювач гірських вершин Чарльз Перрі (1823-1890). Однак інтенсивного розвитку КР набула лише в середині минулого століття, коли за рекомендаціями Нью-Йоркської асоціації серця було створено спеціальні кардіологічні команди в стаціонарах, а на засіданні Американської асоціації серця було запропоновано інтенсивнішу активізацію хворих після ІМ із застосуванням ступеневої програми фізичної реабілітації (1959) і було показано, що регулярні фізичні навантаження сприяють не лише покращенню фізичних параметрів, а й стабілізації психоемоційного стану та зниженню смертності (1968). КР як окрема дисципліна розвинулася з реабілітації після ІМ [17, 20], і в середині ХХ ст. було створено спеціальні санаторні відділення реабілітації для хворих після ІМ.

Вагомий внесок у розвиток КР зробили українські професори. Навіть назвати всіх у форматі такої публікації неможливо, проте не можна оминати згадкою Миколу Амосова, Володимира Коваленка, Марину Долженко та Валентина Шумакова (Київщина) [4], Миколу Шведа (Тернопільщина) [10], Ігоря Вакалюка та Нестора Середюка (Франківщина) [1], Тетяну Соломенчук і Василя Скибчика (Львівщина) [8, 9]. Говорячи про КР на теренах Львівщини, слід також згадати професора Степана Олійника (1918-1992), завдяки зусиллям якого Львів виявився в числі перших десяти міст Радянського Союзу, в яких близько 70 років тому вперше почала застосовуватися методика невідкладної госпіталізації хворих на ІМ, створено кардіологічні бригади швидкої допомоги та спеціалізовані інфарктні відділення, в яких було запроваджено новітні наукові розробки. До того тривалий час найменші рухи та будь-яке транспортування хворих з ІМ були офіційно заборонені. У 1956 р. професор виступив із критикою цього положення на з'їзді терапевтів СРСР і в одному

із центральних наукових журналів. Щоб побороти спротив консервативної медичної спільноти та захистити практичних лікарів від покарань, С. Олійнику довелося залучити до цієї ідеї пресу, що мало резонансні відповіді прокуратури області, яка запропонувала соломонове рішення: заради спасіння хворого треба вживати всіх необхідних заходів, підказаних досвідом і совістю. Отже, офіційно на Львівщині було дозволено й визнано методику раннього транспортування, госпіталізації та фізичної активності хворих на ІМ. Це сприяло разючому зменшенню смертності таких пацієнтів, особливо в сільській місцевості. Пізніше цей позитивний досвід львівської медицини почав упроваджуватися в Латвії та Литві.

КР має повністю відповідати загальним принципам сучасної реабілітації: пацієнтоцентричність, цілеспрямованість, своєчасність, послідовність, безперервність, функціональна спрямованість [2]. Пацієнторієнтований підхід також передбачає освіту пацієнтів щодо їхнього серцево-судинного стану, контролю за факторами ризику, планування змін способу життя із залученням фізичних тренувань, відповідного харчування, фармакологічного лікування [12].

Кардіореабілітаційний цикл передбачає первинне реабілітаційне обстеження, визначення мети та завдань реабілітації, планування й реалізацію програм терапії фахівцями з реабілітації та підсумкове обстеження з оцінюванням результативності наданої реабілітаційної допомоги [6]. Слід пам'ятати, що КР охоплює як первинну, так і вторинну та третинну профілактики, які є однаково важливими для збереження здоров'я, підтримання його на належному рівні й відновлення після гострої події.

**Сучасна КР** є невідкладним компонентом стратегії та тактики боротьби із серцево-судинними хворобами [13, 21, 26]. Обов'язки фізичного терапевта й ерготерапевта також визначено Наказом Міністерства охорони здоров'я України № 2331 від 13.12.2018.

До кардіологічної багатодисциплінарної команди крім керівника – лікаря ФРМ – мають бути залучені кардіолог (оптимізація фармакотерапії та контроль обстежень), дієтолог (консультування з харчування), фізіотерапевт (тренувальні вправи), пульмонолог (відмова від паління), психолог (консультування, повернення до роботи, відмова від шкідливих звичок), кардіологічна медсестра (освіта й інформація) [14, 29]. На нашу думку, така багатодисциплінарна кардіореабілітаційна команда також обов'язково має залучати ендокринолога (діагностика та корекція метаболічного синдрому, надмірної маси тіла, цукрового діабету 2 типу, гіпотиреозу), гастроентеролога (діагностика та корекція стеатотичної хвороби печінки, дисбіозу кишечника). Комплексна багатодисциплінарна кардіореабілітаційна команда має формувати й забезпечувати цілісний особистісно-орієнтований підхід до пацієнтів, що підкреслено в рекомендаціях Європейського товариства кардіологів (ESC, 2023) [30].

Позитивний вплив багатокомпонентної інтегрованої кардіореабілітаційної допомоги на смертність і госпіталізацію після ГКС доведено в систематичному метааналізі [21]. Застосування програм кардіологічного відновного лікування залишається обов'язковим як у стаціонарі, так і в амбулаторних умовах [13]. Сучасна КР характеризується низькою частотою відмов, швидким початком після гострої події та вкладенням публічних коштів. Незважаючи на це, частота проведення КР і середня її тривалість дотепер залишаються субоптимальними, а в багатьох

європейських країнах відзначаються дефекти в навчанні кардіологічної багатодисциплінарної команди, відсутність національних рекомендацій з КР і національних реєстрів потребуючих пацієнтів, певні бар'єри до імплементацій закордонних рекомендацій на різних рівнях (пацієнти, команда, система охорони здоров'я загалом тощо) [24].

Проведення КР потребують пацієнти з гострим і хронічним коронарними синдромами після реваскуляризації і після тільки медикаментозного лікування, хворі після оперативної корекції клапанних вад серця, трансплантації серця, особи з ХСН [26]. Користь від КР також можуть отримати пацієнти з фібриляцією передсердь, необструктивною ІХС, хворобами периферичних артерій, спонтанною дисекцією коронарних артерій чи аорти. Особливими категоріями потребуючих пацієнтів є особи після імплантації штучного водія ритму, кардіовертера-дефібрилятора, ресинхронізувальної терапії, а також пацієнти з артеріальною гіпертензією, цукровим діабетом, хронічним обструктивним захворюванням легень, хронічною хворобою нирок, після перенесеного інсульту [26]. Сучасна КР також спрямована на пацієнтів старшого віку, які часто страждають на хронічні серцево-судинні хвороби в поєднанні з мультиморбідністю, саркопенією, порушеннями сприйняття та відчуття, когнітивною дисфункцією; це часто призводить до недооцінення важливості КР [17], що також спостерігається в кволих і неприхильних пацієнтів [26]. Згідно з Програмою медичних гарантій України (2023) КР потребують стани після гострого ІМ, операцій реваскуляризації, на клапанах серця й інших операцій на серці, інвазивних утручань (катетерна радіочастотна деструкція/абляція, дефібриляція та кардіоверсія, імплантація або заміна штучного водія ритму, кардіовертера-дефібрилятора), трансплантації серця та легень, у процесі лікування хронічних хвороб легень з порушенням дихальної функції [3].

Відповідно до рекомендацій ESC (2023) після встановлення діагнозу ГКС важливо вжити заходів для запобігання рецидивам та оптимізації серцево-судинного ризику, що включає не тільки медикаментозне лікування, а й корекцію способу життя та якомога раніше розпочату КР з урахуванням психосоціальних факторів [18]. Всесвітня організація охорони здоров'я запропонувала пакет реабілітаційних заходів «Кардіопульмональна реабілітація» [28] (табл. 3) з рекомендованими ресурсами, необхідними для КР пацієнта з ІХС (табл. 4).

**Етапи надання** кардіореабілітаційних послуг відповідають загальним етапам реабілітації: гострий, підгострий і довготривалий [2]. Гострий період КР починається з моменту виникнення чи виявлення обмеження повсякденного функціонування внаслідок розвитку гострого стану (ГКС, ІМ, гостра серцева недостатність, тромбоемболія гілок легеневої артерії, порушення мозкового кровообігу). Впродовж цього періоду пацієнту надається медична допомога відповідно до установчих документів і починає надаватися КР лікарем-спеціалістом з основної патології (кардіолог, інтервенційний кардіолог, анестезіолог), планується реабілітаційний маршрут.

Підгострий період КР починається з моменту, коли відповідно до клінічного протоколу пацієнт уже не потребує цілодобового догляду лікаря-спеціаліста чи під час діагностики хронічної хвороби, яка сприяє або може призвести до обмеження повсякденного функціонування (хронічні форми ІХС, ХСН). Довготривалий період КР починається за умов обмеження

Таблиця 3. Зміст пакета реабілітаційних заходів при ІХС (модифіковано за [28])

| Складові                                | Оцінювання                                                                          | Втручання                                                                                                                        |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Психологічні/пізнавальні функції        | Оцінювання змісту думки (катастрофізація, поведінка уникнення страху, кінезіофобія) | Когнітивно-поведінкова терапія                                                                                                   |
| Серцево-судинні функції                 | Оцінювання функцій серця, артеріального тиску                                       | Антигіпертензивні засоби                                                                                                         |
| Моторні функції, мобільність            | Оцінювання функцій м'язів і балансу                                                 | Вправи для зміцнення м'язів. Тренування рівноваги. Надання та навчання використанню допоміжних засобів для мобільності           |
| Вправи та фітнес                        | Оцінювання фізичної здатності                                                       | Фітнес-тренування                                                                                                                |
| Освіта та покликання (професія)         | Професійна оцінка                                                                   | Професійне консультування, навчання та підтримка                                                                                 |
| Модифікація способу життя               | Оцінювання факторів ризику способу життя                                            | Освіта, поради та підтримання здорового способу життя                                                                            |
| Самоуправління                          |                                                                                     | Навчання, поради та підтримка для самостійного контролю стану здоров'я. Навчання й консультації щодо самостійного навчання вправ |
| Доглядальник (опікун) і підтримка сім'ї | Оцінювання потреб опікуна та сім'ї                                                  | Навчання й підтримка опікуна та сім'ї                                                                                            |

Таблиця 4. Ресурси, необхідні для КР пацієнта з ІХС (модифіковано за [28])

| Втручання                                                                           | Тривалість сеансу, хв | Ресурси, обладнання, витратні матеріали                                                                                                                                            | Фахівці з реабілітації                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Психічні та когнітивні функції</b>                                               |                       |                                                                                                                                                                                    |                                                                                                               |
| Оцінювання змісту думки (катастрофізація, поведінка уникнення страху, кінезіофобія) | 20                    | –                                                                                                                                                                                  | Психолог, лікар-спеціаліст / лікар ФРМ                                                                        |
| Когнітивно-поведінкова терапія                                                      | 60                    | –                                                                                                                                                                                  | Психолог                                                                                                      |
| <b>Серцево-судинні функції</b>                                                      |                       |                                                                                                                                                                                    |                                                                                                               |
| Оцінювання функцій серця                                                            | 60                    | Електрокардіограф (електроди)                                                                                                                                                      | Лікар-спеціаліст / лікар ФРМ                                                                                  |
| Оцінювання артеріального тиску                                                      | 5                     | Апарат для вимірювання артеріального тиску                                                                                                                                         | Медсестра, лікар-спеціаліст / лікар ФРМ                                                                       |
| Антигіпертензивні засоби                                                            | 5                     | Антигіпертензивні препарати                                                                                                                                                        | Лікар-спеціаліст / лікар ФРМ                                                                                  |
| <b>Рухові функції та рухливість</b>                                                 |                       |                                                                                                                                                                                    |                                                                                                               |
| Оцінювання функцій м'язів                                                           | 20                    | Ручний динамометр, реабілітаційний стіл                                                                                                                                            | Ерготерапевт, фізіотерапевт, лікар-спеціаліст / лікар ФРМ                                                     |
| Вправи на зміцнення м'язів                                                          | 20                    | Реабілітаційний стіл, ваги. Стрічки опору, килимки для вправ                                                                                                                       | Ерготерапевт, фізіотерапевт                                                                                   |
| Оцінювання балансу                                                                  | 20                    | Таймер, мірна стрічка                                                                                                                                                              |                                                                                                               |
| Тренування балансу                                                                  | 20                    | Баланс-дошка/подушка, килимки для вправ, таймер, сходишки                                                                                                                          |                                                                                                               |
| Забезпечення та навчання використання допоміжних засобів для мобільності            | 30                    | Тростини/палиці/тетраподи, ролатори. Ходунки                                                                                                                                       |                                                                                                               |
| <b>Вправи та фітнес</b>                                                             |                       |                                                                                                                                                                                    |                                                                                                               |
| Оцінювання фізичної здатності                                                       | 30                    | Автоматичний дефібрилятор. Тонometr, велоергометр. Електрокардіограф (електроди, гель), монітор серцевого ритму. Пульсоксиметр, система моніторингу навантажень                    | Фізіотерапевт, лікар-спеціаліст / лікар ФРМ                                                                   |
| Фітнес-тренування                                                                   | 30                    | Автоматичний дефібрилятор. Тонometr, стетоскоп. Пульсоксиметр, велоергометр. Електрокардіограф (електроди, гель). Тренажерний м'яч, килимки для вправ, стрічки опору, таймер. Ваги | Фізіотерапевт                                                                                                 |
| <b>Освіта та професія</b>                                                           |                       |                                                                                                                                                                                    |                                                                                                               |
| Професійна оцінка                                                                   | 90                    | Робочі інструменти й обладнання                                                                                                                                                    | Ерготерапевт, спеціаліст із соціальної роботи та консультування                                               |
| Професійно-інформаційні консультації, навчання та підтримка                         | 60                    | Робочі інструменти й обладнання. Інформаційні матеріали (листівки, брошури)                                                                                                        |                                                                                                               |
| <b>Модифікація способу життя</b>                                                    |                       |                                                                                                                                                                                    |                                                                                                               |
| Оцінювання факторів ризику способу життя (включно зі статусом харчування)           | 20                    | Мірна стрічка, ваги                                                                                                                                                                | Ерготерапевт, фізичний терапевт, лікар-дієтолог, професійна медсестра, психолог, лікар-спеціаліст / лікар ФРМ |
| Навчання, поради, підтримка щодо здорового способу життя                            | 45                    | Інформаційні матеріали (листівки, брошури)                                                                                                                                         |                                                                                                               |
| <b>Самоуправління</b>                                                               |                       |                                                                                                                                                                                    |                                                                                                               |
| Навчання, поради та підтримка для самостійного контролю стану здоров'я              | 45                    | Інформаційні матеріали (листівки, брошури)                                                                                                                                         | Ерготерапевт, фізичний терапевт, лікар-дієтолог, професійна медсестра, психолог, лікар-спеціаліст / лікар ФРМ |
| Навчання та консультації щодо самостійних вправ                                     | 45                    |                                                                                                                                                                                    | Ерготерапевт, фізичний терапевт                                                                               |
| <b>Підтримка сім'ї й опікуна</b>                                                    |                       |                                                                                                                                                                                    |                                                                                                               |
| Оцінювання опікуна та сімейні потреби                                               | 30                    |                                                                                                                                                                                    | Професійна медсестра, ерготерапевт, психолог, спеціаліст із соціальної роботи та консультування               |
| Навчання опікуна та сімейна підтримка                                               | 45                    | Інформаційні матеріали (листівки, брошури)                                                                                                                                         |                                                                                                               |

Продовження на стор. 10.

# Стратегія кардіологічної реабілітації як синтез кардіології та фізичної реабілітаційної медицини

Продовження. Початок на стор. 8.

повсякденного функціонування / життєдіяльності або під час хронічного перебігу хвороби, що прогресує та потребує реабілітації для досягнення й підтримання оптимального функціонування. Закріпленим лікарем особи, яка потребує КР, упродовж підгострого та довготривалого періодів є лікар ФРМ [2].

Кардіореабілітаційний маршрут – це індивідуальний план дій, розроблений багатодисциплінарною командою фахівців, який визначає послідовність етапів, процедур і заходів КР і регламентується наказом по лікувальному закладу.

**Кардіореабілітаційний етап I.** Пацієнти після інтервенційних утручань: 1 день перебувають у відділенні серцево-судинних утручань, 2-10 днів (+4-6 днів) – в інфарктному/кардіологічному відділенні з блоком інтенсивної терапії до виконання навантаження 200 м. Надалі пацієнтів переводять у кардіологічне відділення з подальшою реабілітацією. Пацієнти без інтервенційних утручань: 1-10 днів (+4-6 днів) перебувають в інфарктному відділенні з блоком інтенсивної терапії до виконання навантаження 200 м; надалі переводяться в кардіологічне відділення з КР на 11-21 день, де триває реабілітація з розширенням рухового режиму до 1000 м. Перед випискою рекомендовано проводити велоергометрію/тредмил-тест.

**Кардіореабілітаційний етап II.** Після досягнення рухового режиму 1000 м реабілітаційна група розробляє всі індивідуальні програми фізичної реабілітації, а також кардіотренувань на велоергометрах, які розпочинаються на 14-й день від початку активізації (±4-7 днів) і тривають 8-12 тиж.

**Кардіореабілітаційний етап III** починається на 10-14-й тиждень, триває необмежено. Контрольні спостереження пацієнтів в умовах КР і відновного лікування реабілітаційна група проводить через 3, 6 і 12 міс. Пацієнтам після гострого ІМ, інвазивних утручань з метою відновлення синусового ритму, реваскуляризації, операцій на клапанах серця має бути проведений один цикл КР амбулаторно через 0-6 тиж після виписки тривалістю 6 міс. Стани після трансплантації серця та легень потребують реабілітації стаціонарно або амбулаторно через 0-10 тиж після виписки/переведення зі стаціонару з приводу операції впродовж 12 міс, а подальші цикли плануються відповідно до потреб пацієнта [3].

**П'ять компонентів КР:** зміна поведінки пацієнта щодо здоров'я й навчання; менеджмент серцево-судинних і метаболічних факторів ризику та зміна способу життя (фізична активність, тренування; здорове харчування й будова тіла; відмова від тютюнопаління та профілактика рецидивів); психосоціальне здоров'я; менеджмент медичних ризиків; довгострокові стратегії. За даними літератури, виділяють такі основні компоненти КР: оцінювання стану пацієнта, визначення фізичної активності, фізичні тренування, консультування щодо харчування, контроль маси тіла, ліпідний менеджмент, контроль артеріального тиску, відмова від паління, психосоціальний менеджмент [13].

**Елементи оцінювання:** 1) історія хвороби, поточний стан здоров'я та симптоми; 2) фактори ризику, пов'язані зі способом життя (вживання тютюну, дотримання кардіозахисної дієти, склад

| Таблиця 5. Найближчі цілі (модифіковано за [8])                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Повна відмова від куріння                                                                                                       |
| 2. Здорове харчування з низьким умістом насичених жирів і високим умістом риби, цільнозернових продуктів, овочів, фруктів          |
| 3. Регулярні фізичні навантаження (30 хв щодня чи 2,5-5 год помірної фізичної активності на тиждень або 30-60 хв у більшість днів) |
| 4. Досягнення цільового індексу маси тіла (не більш ніж 25 кг/м²)                                                                  |
| 5. Обвід талії <94 см у чоловіків або <80 см у жінок                                                                               |
| 6. Артеріальний тиск <140/90 мм рт. ст.                                                                                            |
| 7. Досягнення цільових рівнів параметрів ліпідограми                                                                               |
| 8. Глюкоза крові натще <6 ммоль/л, для пацієнтів із цукровим діабетом глюкоза <7 ммоль/л і глікований гемоглобін <7%               |

| Таблиця 6. Приклад формування реабілітаційних цілей/завдань за SMART                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ○ Пацієнт через 3 дні зможе самостійно змінювати й утримувати вертикальне положення тіла без сторонньої допомоги та допоміжного обладнання                                                                |
| ○ Пацієнт самостійно долатиме через тиждень 200 м без симптомів непереносимості                                                                                                                           |
| ○ Через 1 міс у пацієнта показники 6-хвилинного тесту ходьби становитимуть понад 500 м із суб'єктивним сприйняттям тяжкості фізичного навантаження під час виконання тесту <13 за 20-бальною шкалою Борга |
| ○ Через 1 міс пацієнт схудне на 2 кг                                                                                                                                                                      |
| ○ Через 2 міс пацієнт повернеться до виконання своїх професійних обов'язків                                                                                                                               |
| ○ Через 3 міс пацієнт повернеться до занять спортом                                                                                                                                                       |

тіла, стан фізичної активності, фізична здатність); 3) психосоціальне здоров'я (діагностика тривоги та депресії, сприйняття хвороби; соціальна підтримка, психологічний стрес, сексуальний добробут, якість життя); 4) управління медичними ризиками (контроль артеріального тиску, ліпідів і глюкози, застосування кардіо-захисної терапії та дотримання фармакотерапії). Остаточна оцінка має використовуватися для виявлення будь-яких недосягнутих цілей або нових клінічних проблем, що допоможе у формуванні довгострокових стратегій.

Необхідно порівняти профіль факторів ризику пацієнта до та після реабілітації. На групі тяжкості [4] пацієнтів розподіляють залежно від клініко-функціональних показників: стабільність стану пацієнта; компенсованість коморбідності; відсутність ускладнень (розвиток аневризми, внутрішньопорожнинного тромбоемболізму, тяжких порушень серцевого ритму та провідності; гостра серцева недостатність); значення фракції викиду лівого шлуночка >40% за відсутності значної дилатації порожнини лівого шлуночка; толерантність до фізичного навантаження за результатами тесту з дозованим навантаженням перед випискою зі стаціонару; стратифікація ризику за шкалами.

**Цілі реабілітації** поділяються на короткотермінові та довготривалі. До короткотермінових цілей належать контроль симптомів, підвищення функціональної здатності, обмеження несприятливих психологічних і фізіологічних чинників, підвищення психосоціального та професійного статусу (табл. 5).

Довготривалими цілями є зміна перебігу ІХС, вплив на прогресування атеросклерозу, зниження ризику раптової смерті та повторного ГКС чи ІМ. Приклад формування цілей у КР за SMART (система встановлення цілей з урахуванням їхньої конкретності, вимірності, досяжності, релевантності й обмеженості в часі) подано в таблиці 6.

**Основні засоби та методи** реабілітаційних утручань [19]: терапія з використанням лікувального масажу, фізичні (терапевтичні) вправи, мануальна терапія, механічна терапія, працетерапія, медитативні рухові терапії (прогресивна м'язова релаксація, цигун, йога тощо); терапія з використанням провідних фізичних

чинників: кліматотерапія, гідротерапія (водолікування), бальнеотерапія (лікування мінеральними водами, грязелікування), геліотерапія (за допомогою сонячного світла), аеротерапія (за допомогою повітря), спелеотерапія, галотерапія (лікування в умовах своєрідного клімату печер, гротів, соляних копалень, шахт), термотерапія; терапія з використанням преформованих фізичних чинників (електротерапія, магнітотерапія, ультразвукова терапія, короткохвильова діатермія, вібротерапія, фототерапія; інгаляційна терапія тощо); терапія за участю спеціально навчених тварин – зоотерапія; нетрадиційні методи терапії (танцювально-рухова, кольоро-музична, сміхотерапія тощо).

**Фізична реабілітація** – основний компонент КР [12] – це функціонально відновна терапія, до засобів якої належать терапевтичні вправи (лікувальні, ранкові та дихальні), дозована ходьба, масаж, природні та преформовані фізичні фактори, заняття на тренажерах (механотерапія), працетерапія. Фізична реабілітація здійснюється індивідуально з розробленням індивідуального реабілітаційного плану, що складається багатодисциплінарною реабілітаційною командою на підставі типового плану реабілітації. Пацієнтів із серцево-судинними хворобами потрібно підтримувати та мотивувати до виконання помірної фізичної активності. Рівень та обсяг фізичної активності визначаються на підставі стратифікації ризику на тлі оптимального медикаментозного лікування. Пацієнт має брати активну участь у прийнятті рішення із записом плану відповідних утручань у медичній документації.

Домашні та технічно-підтримувальні технології фізичної КР особливо розвинулися в епоху епідемії коронавірусної хвороби (COVID-19). Аналіз 24 досліджень за участю понад 3 тис. пацієнтів показав, що багато досліджень не мали достатньої бази для порівняння, але в тих, які мали, не було виявлено відмінності в ефективності домашніх і технічно-підтримувальних технологій під наглядом спеціалістів у впливі на смертність, фізичну здатність (exercise capacity), якість життя, вартість тренування [23].

В осіб із серцево-судинними хворобами збільшення фізичної активності на кожні 500 метаболічних еквівалентів (MET) хв/тиж сприяло зниженню ризику

смертності на 14%, а в учасників без уражень серця та судин зниження ризику досягало 7% [22]. У пацієнтів з ГКС після черезшкірних утручань визначення програми фізичних тренувань потребує ретельного уважного оцінювання багатьох моментів, зокрема функції лівого шлуночка, коморбідності, віку, тяжкості ІХС, здатності до фізичної активності, типу коронарного синдрому [11].

Фізична КР зменшує частоту серцевих скорочень, артеріальний тиск, впливає на ремоделювання серця, збільшує фракцію викиду лівого шлуночка, оптимізує ендотеліальну функцію, зменшує запалення й окисний стрес, сприяє зменшенню захворюваності та смертності від ІМ [12]. ESC рекомендує розпочинати КР якомога раніше, коли пацієнт іще перебуває в лікарні з приводу ІМ [12].

При плануванні фізичних тренувань окреслюють **вид, частоту, тривалість, інтенсивність** за таким планом: 1) модель (A-D); 2) ризик (низький, середній, високий); 3) толерантність до фізичних тренувань (MET, BT); 4) види тренувань (кардіотренування, терапевтичні вправи); 5) частота; 6) тривалість; 7) інтенсивність (відсоток від максимального навантаження). За даними літератури [25], для пацієнтів з ІХС комбіноване тренування аеробного типу та посилення сили м'язів мало більший ефект на кардіофітнес і склад тіла, ніж ізольоване аеробне тренування.

На момент завершення КР потрібно повторно оцінити всі компоненти, які було оцінено на початковому етапі; визначити довгострокові потреби пацієнтів, включно з факторами ризику та способом життя; для чого разом з пацієнтом погодити довгострокові цілі лікування.

**Перешкодами** до впровадження та дотримання рекомендацій з боку пацієнта можуть бути погане розуміння, відсутність знань і навичок; суб'єктивні й об'єктивні перешкоди до дотримання змінених правил поведінки, до самоконтролю та самообслуговування. До засобів контролю ефективності відновного лікування належать щоденник самоконтролю та шкала індивідуального сприйняття навантаження (шкала Борга).

**Обов'язки пацієнта:** взяти на себе відповідальність за ведення здорового способу життя, щоб мінімізувати ризик прогресування серцево-судинної патології; погодити з кардіореабілітаційною командою власні довгострокові цілі лікування; отримати заохочення й підтримку в розвитку та дотриманні навичок самоконтролю; заохочувати своїх опікунів, подружжя й інших членів родини брати активну участь у власному довгостроковому лікуванні, допомагаючи та заохочуючи для досягання цілей; зв'язатися зі своїм сімейним лікарем або громадським постачальником медичних послуг, щоб забезпечити постійне тривале спостереження та підтримання самостійного контролю перебігу серцево-судинних хвороб.

**Висновок.** До сучасної системи КР залучено багато спеціалістів під проводом лікаря ФРМ, які в співпраці з пацієнтом створюють програму, маршрут, використовуючи всі можливі заходи для досягнення поставлених цілей і профілактики подальшого розвитку серцево-судинної патології, появи ускладнень і покращення якості та тривалості життя пацієнта.

Список літератури знаходиться в редакції.

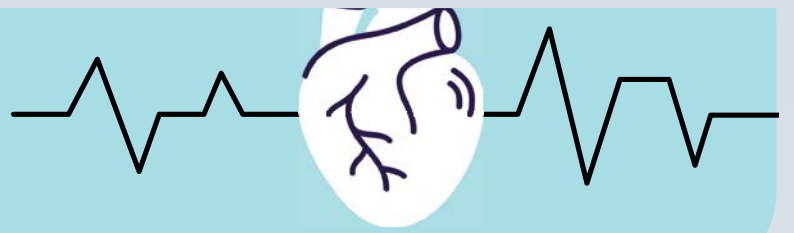




Медико-  
соціальна  
допомога  
вдома



**ДІЄМО ДЛЯ  
ЗДОРОВ'Я**  
Українсько-швейцарський проєкт



## В Україні запустили перший онлайн-путівник із догляду за маломобільними людьми

**«Путівник всетурботою» – це онлайн-платформа з практичними порадами від тих, хто дбає про своїх маломобільних рідних, для тих, хто на початку цього непростого шляху. Ініціатива реалізується проєктом «Всетурбота», що розвиває в Україні медико-соціальну допомогу вдома та підтримує маломобільних людей та їхніх доглядальників.**

### » Чому це важливо

Щороку українські родини стикаються з тим, що близька людина раптово або поступово втрачає мобільність – через інсульт, деменцію, хронічні захворювання, онкологію, травми, літній вік. А після початку повномасштабної війни до цього додалися поранення й ампутації. Через постійний стрес у населення різко погіршилося здоров'я: загострюються хронічні захворювання, виникають нові. Деякі зміни в організмі можуть суттєво обмежити мобільність людини. Тоді звичні в побуті речі стає складніше виконувати самостійно – потрібна допомога доглядальника.

Часто саме члени родини стають доглядальниками для близьких. Вони несуть на собі велику організаційну відповідальність, фізичне та емоційне навантаження. Натомість не мають ані інструкцій, що і як краще робити, ані підтримки для себе. «Путівник всетурботою» покликаний змінити цю реальність.

### » Як працює платформа

Основне – це платформа для порад від самих доглядальників. Як полегшити догляд вдома за маломобільною людиною, як облаштувати безпечний простір і як самому доглядальнику зберігати сили та внутрішній ресурс – поради з власного досвіду доглядальники можуть додавати на сайті в окремих розділах. Інформація структурована за темами: безпека вдома, харчування, гігієна, рух і профілактика ускладнень, взаємодія з медичними та соціальними службами, емоційна стійкість.

Ініціатори проєкту зазначають: платформа має не лише освітню мету. На прикладі «Путівника всетурботою» команда прагне зробити працю доглядальників видимою, а їхні знання та навички – цінними й корисними для інших.

*«Багатьом доглядальникам здається, що вони не роблять нічого особливого. Але саме їхні маленькі щоденні рішення можуть стати опорою для інших родин. Ми створили «Путівник всетурботою», щоб ці поради не губилися, а працювали на спільне благо: підтримували тих, хто тільки починає цей шлях, зменшували тривогу, давали розуміння, що вони не самі», – пояснює Наталія Ольберт-Сінько, керівна партнерка агенції One Health.*

Кожен охочий може поділитися своєю історією чи залишити поради з догляду за близькою людиною, засновані на власному досвіді. Для цього потрібно перейти на сайт putivnyk.vseturbota.com.ua, натиснути кнопку «Поділитися порадою» та у спливаючому вікні ввести текст – анонімно або із зазначенням імені.

Автори онлайн-путівника сподіваються, що платформа стане простором для обміну перевіреними порадами, теплими історіями, місцем

взаємної підтримки між тими, хто часто залишається непомітним для світу.

*«Підтримка людей із обмеженою мобільністю починається з дому – саме там формується щоденна якість життя. Але поряд із людиною має бути хтось, хто знає, як допомогти. Тому ініціативи, які визнають роль сімейних доглядальників і дають їм практичні ресурси, є критично важливими для стійкої системи опіки в Україні. «Путівник всетурботою» допомагає зібрати ці знання разом і зробити їх доступними для всіх, хто стикається з викликами догляду в реальних умовах війни й постійного стресу», – зазначає Петро Ільків, координатор проєктів у сфері охорони здоров'я Посольства Швейцарії в Україні.*

Проєкт «Путівник всетурботою» створений ініціативою «Всетурбота», що розвиває в Україні медико-соціальну допомогу вдома, та реалізується компанією One Health у межах Українсько-швейцарського проєкту «Діємо для здоров'я» за підтримки Посольства Швейцарії в Україні.

*«У межах проєкту «Діємо для здоров'я» ми допомагаємо громадам розвивати профілактику неінфекційних захворювань, якісну первинну допомогу, прагнемо покращити якість життя людей, що живуть із такими захворюваннями. «Путівник всетурботою» доповнює ці зусилля – робить видимою ту частину догляду, яка зазвичай залишається непомітною, дає голос доглядальникам і перетворює їхній досвід на конкретні рішення для людей, які також доглядають близьких із обмеженою або втраченою мобільністю», – додає Владислав Збанацький, менеджер українсько-швейцарського проєкту «Діємо для здоров'я».*

### » У межах проєкту презентують відеоісторії доглядальниць

У роликах глядач знайомиться з Іриною, яка доглядає за мамою з деменцією, та Людмилою, яка піклується про матір після інсульту. Відео зображують їхній щоденний побут: допомогти рідній людині взутися, подати обід, допомогти згадати, як пройшов день або ж запалити улюблену свічку перед сном.

Одна зі сцен показує, як доглядальниці раптом опиняються у світлі софітів – ніби на сцені. Цей художній прийом має нагадати доглядальникам: «Вам тільки здається, що ви не робите нічого особливого. Ваші знання безцінні й потрібні мільйонам людей, які теж доглядають за рідними». Так автори проливають світло на невидиму турботу, показуючи: те, що самим доглядальникам здається буденністю, насправді є тяжкою працею й експертизою, що заслуговує поваги.

### » Про ініціативу «Всетурбота»

За даними Мінсоцполітики, «догляд вдома» – одна з найзатребуваніших соціальних послуг в Україні. Однак недостатня злагоженість у роботі працівників медичної та соціальної сфери в громадах ускладнює доступ до послуги. Ініціатива «Всетурбота» прагне змінити цю ситуацію.

Проєкт діє з травня 2023 року. Мобільні бригади «Всетурботи» у складі медсестри та соціального працівника працюють у шести регіонах: Львівській, Рівненській, Полтавській, Дніпропетровській, Хмельницькій та Черкаській областях.

На сьогодні ініціатива охопила понад 16 000 людей, яких відвідали команди «Всетурботи». Фахівці визначили медичні та соціальні потреби маломобільних людей і їхніх родин, допомогли їм стати видимими для місцевих медичної та соціальної служб.

Кваліфіковані спеціалісти «Всетурботи» проводять тренінги для доглядальників, а також запускають групи взаємодопомоги у форматі «рівний – рівному», які відвідали вже близько 150 учасників.

Також у межах проєкту запустили безкоштовний відеокурс для доглядальників.

Вебсайт «Всетурбота»  
<https://vseturbota.com.ua>



Путівник всетурботою  
<https://putivnyk.vseturbota.com.ua>



# Профілактика остеопорозу та остеоартриту протягом життя:

## ЩО МАЄ ЗНАТИ КОЖЕН?

За матеріалами майстер-класу

У ході організованого ГО «Українська асоціація остеопорозу» майстер-класу, який відбувся в Києві, було розглянуто сучасні стратегії профілактики основних вік-асоційованих захворювань опорно-рухового апарату (остеопорозу та його ускладнень, остеоартриту, саркопенії тощо). Учасники майстер-класу отримали можливість розширити свої знання про вікові особливості розвитку й старіння основних тканин опорно-рухового апарату (кісткової, хрящової, м'язової) та удосконалити навички клінічної оцінки, диференційної діагностики і вибору оптимальної тактики ведення пацієнтів із захворюваннями опорно-рухового апарату.

### Check-up кістково-м'язової системи протягом життя: як не пропустити важливе?



Президент Української асоціації остеопорозу, керівник відділу клінічної фізіології та патології опорно-рухового апарату ДУ «Інститут геронтології ім. Д.Ф. Чебо-

тарьова НАМН України» (м. Київ), лікар-ревматолог, доктор медичних наук, професор **Наталія Вікторівна Григор'єва** представила доповідь, у якій висвітлила важливі особливості кісткової тканини (КТ), котрі необхідно знати, щоб вчасно діагностувати системний остеопороз і запобігти його розвитку.

Спікерка нагадала слова відомого австралійського науковця-остеолога Іго Сімена (Ego Seeman) про те, що «кістка не є нерухомим сфінксом, мовчазним, незрячим сторожем безмежних просторів піску та скал... Це шедевр розумного дизайну та біомеханічного інженерного мистецтва, що досяг легкості стрибка антилопи і сили кроку слона...».

КТ має свої особливості та динаміку, що протягом життя проходить важливі періоди, в які певні лікарські інтервенції можуть бути важливими. Є два найуразливіші періоди щодо втрати чи недостатнього формування піку кісткової маси – КМ (рис. 1) [1, 2].

Перший критичний період життя КТ – період формування піку КМ (максимальної кількості КТ, якої людина досягає). Досягається він у  $\approx 20$ -25 років. Пік КМ є найважливішим модифікованим фактором здоров'я

КТ протягом життя. Вік, у якому відбувається формування піку КМ, відстає від пікової швидкості росту; саме це визначає пік переломів у дітей у пубертатний період.

У численних дослідженнях продемонстровано, що КМ стрімко збільшується впродовж пубертатного періоду. Так, досягнення піку КМ у чоловіків відбувається в  $\approx 25$ -27 років, і саме цей фактор є украй важливим для здоров'я КТ протягом подальшого життя.

Після досягнення піку КМ настає період відносного спокою, коли КМ за відсутності тих чи інших захворювань і станів може «перебувати на ізоляції». Але за наявності інших факторів, зокрема захворювань, які впливають на ремоделювання КТ, КМ може втрачатися навіть у репродуктивний період (вторинний остеопороз саме в пацієнтів молодого віку). До захворювань і станів, котрі можуть сприяти втраті КТ, належать насамперед ті, які супроводжуються дефіцитом естрогенів. Серед них – хірургічна менопауза, стан після хіміо-/променевої терапії, передчасна рання менопауза, різні види первинних і вторинних аменорей, нервова анорексія, системні хвороби, які визначають внесок вторинного остеопорозу в загальну структуру захворювання, тривалий післяпологовий період, період лактації та інші чинники.

Надзвичайно важливий період у житті кожної людини – втрата КТ протягом 30-50 років залежно від тривалості життя. Існують певні відмінності у втраті КТ між чоловіками та жінками. Для чоловіків характерне постійне тривале зниження показників мінеральної щільності КТ (МЩКТ) і втрати КТ. Водночас у жінок втрата КТ минає у 2 етапи – період швидкої (зумовлений

гормональними змінами, які відбуваються при настанні менопаузи) та згодом повільної втрати КТ. Постменопаузальний період характеризується зниженням рівня статевих гормонів (естроген, прогестерон) і підвищенням рівня гонадотропних гормонів. Швидка втрата КТ у жінок реалізується за рахунок підвищеної резорбції, з одного боку, завдяки активації остеокластів, з іншого – за рахунок зниження темпів остеогенезу й активності остеобластів. Ці два протилежні процеси зумовлюють зниження формування КТ, пришвидшення резорбції, розвитку остеопорозу. Саме після настання менопаузи збільшується частка жінок із діагностованим остеопорозом (рис. 2).

На тлі погіршення стану КТ прогресивно зростає ризик остеопоротичних переломів (ОП), серед яких виокремлюють 3 основні локалізації: переломи кісток передпліччя, котрі спостерігають у молодшому віці і є частішими в жінок, переломи тіл хребців, й окрім того, надзвичайно серйозний і життєзагрозливий перелом проксимального відділу стегнової кістки. Якщо раніше вважали, що найважливішими ОП є переломи стегнової кістки, тому що вони зумовлюють зниження середньої тривалості життя, то сучасні дослідження демонструють, що й інші переломи, зокрема вертебральні, є надзвичайно важливими щодо не лише якості життя пацієнтів, а й показників смертності.

Для інструментального підтвердження діагнозу системного остеопорозу використовують дві методики – двофотонну рентгенівську денситометрію і комп'ютерну томографію. Для диференційного діагнозу використовують низку методик; зокрема,

3D-Shaper® дозволяє глибше зазирнути в КТ, оцінити її кортикальні можливості (те, що не може надати достатньою мірою рутинна денситометрія), отже, більш диференційовано підійти до оцінки стану КТ у пацієнта.

Для скринінгу ОП застосовують алгоритм FRAX, що оцінює ризик ОП у віці 40-90 років. Він складається із 12 запитань, відповіді на які дозволяють оцінити ризик основних ОП і перелому стегнової кістки. В Україні є власна модель FRAX; станом на сьогодні опрацьовується модель калькулятора FRAX-plus. Важливість цього калькулятора в тому, що наразі не в усіх регіонах України існує можливість провести двофотонну рентгенівську денситометрію, але є потреба оцінити в пацієнтів ризик ОП. Калькулятор надає можливість розмежувати пацієнтів на 3 основні групи завдяки критеріям нижньої межі втручання, порогу лікування і верхньої межі втручання.

Оптимізація вживання кальцію і вітаміну D має бути незалежною від показника ризику ОП у конкретного пацієнта, тобто цей інструмент важливий для кожного хворого (як з низьким, так і з високим ризиком ОП). У подальшому стратегії різняться: якщо для пацієнтів із низьким ризиком ОП можна пропонувати стратегії щодо зміни способу життя, замісної гормональної терапії, то для хворих із високим ризиком пропонують пероральні бісфосфонати чи інші антирезорбенти за неможливості прийому пероральних бісфосфонатів. Пацієнтам із дуже високим ризиком пропонують остеанаболічні засоби.

Спікерка зазначила про важливість уніфікованих підходів у менеджменті хворих. На сьогодні керуються

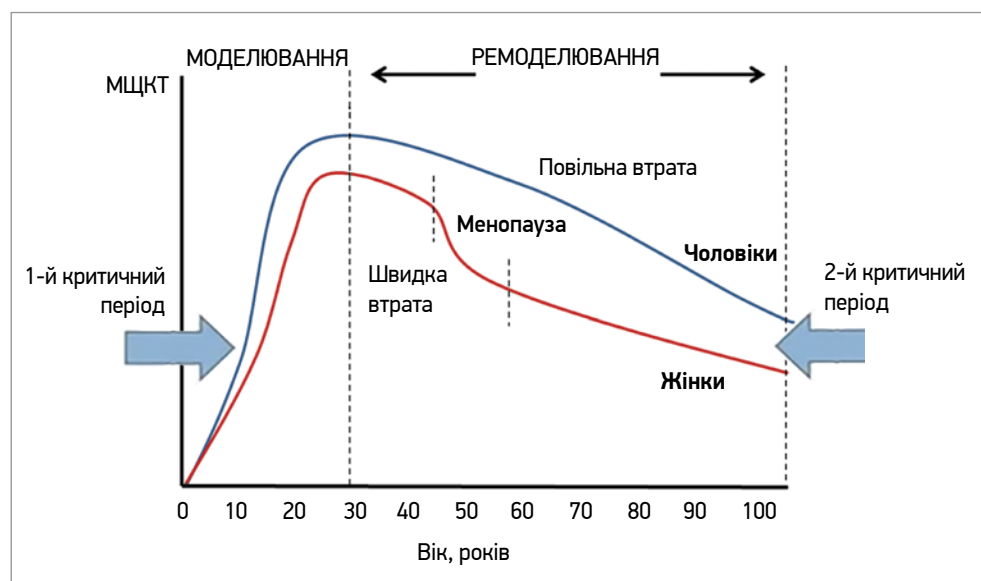


Рис. 1. Динаміка кісткової тканини протягом життя

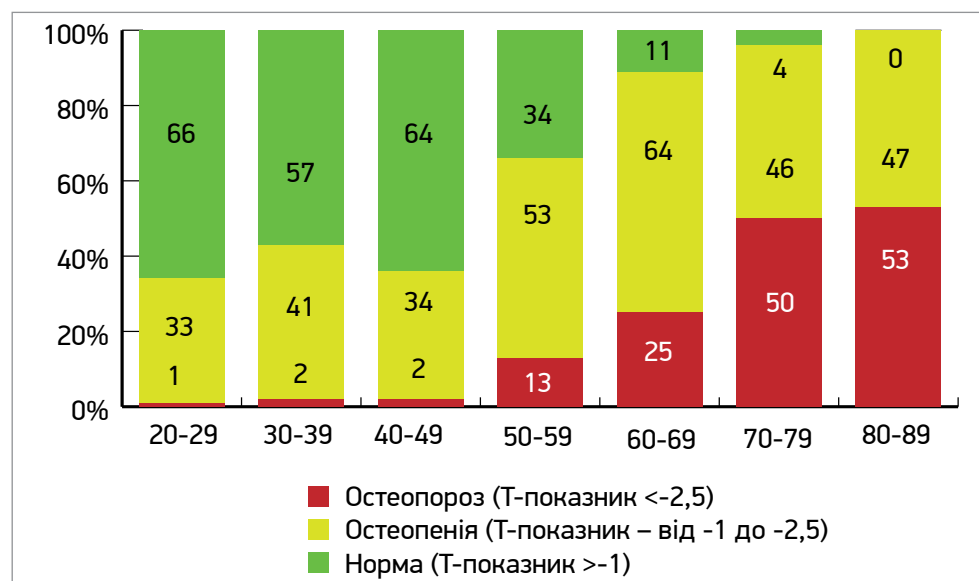


Рис. 2. Розподіл українських жінок залежно від віку та стану кісткової тканини



Рис. 3. Абсорбція кальцію в шлунково-кишковому тракті

настановами Міжнародної асоціації клінічної денситометрії (ISCD), яка надає можливість зрозуміти, як слід діяти в конкретній ситуації. Останні рекомендації від цієї асоціації отримано в 2023 р. У них підтверджено, що двофотонна рентгенівська абсорбціометрія є золотим стандартом для визначення МЩКТ, адже денситометри забезпечують надзвичайну швидкість та високу точність вимірювання; саме завдяки ним є можливість оцінити мінімальні зміни МЩКТ і використовувати ці дані для динамічної оцінки впродовж певного періоду часу.

Корисними інструментами в практичній діяльності українських лікарів щодо профілактики остеопорозу та його ускладнень є вітчизняні настанови: «Рекомендації щодо діагностики, профілактики та лікування постменопаузального остеопорозу» (2023), «Діагностика, профілактика та лікування дефіциту вітаміну D у дорослих: консенсус українських експертів» (2023), «Українські рекомендації щодо профілактики та лікування глюкокортикоїд-індукованого остеопорозу» (2024).

Один із важливих кроків, на яких спікерка зупинилася детальніше, – адекватне споживання кальцію з раціоном харчування. Міжнародна асоціація остеопорозу (IOF) зазначає, що кальцій, протеїни та вітамін D украй необхідні для збереження КМ протягом усього життя. Забезпечення їхньої нормальної кількості дозволяє сформувати пік КМ, утримати сталі позиції кісток протягом репродуктивного періоду та зберегти КМ у період її інтенсивної втрати.

Кальцій є украй важливим для організму людини. Він не лише впливає на процеси мінералізації та формування скелета, а й бере участь у низці інших процесів. Саме це визначає негнучку систему контролю рівня кальцію в крові. За умови оптимального надходження кальцію із продуктами харчування з 1000 мг 825 втрачаються з калом,  $\approx 175$  мг виводиться нирками. Лише 300 мг абсорбуються, але 25% повертається назад до шлунково-кишкового тракту (ШКТ) із секрецією. Вікові особливості всмоктування кальцію змінюються: в немовлят і дітей раннього віку – до 60%, у дорослих цей рівень зменшується на 20-25%.

Всмоктування кальцію відбувається завдяки механізмам активного та пасивного транспорту. Що більше

кальцію вживати, особливо в одноразовому прийомі, то менше його всмоктується і що більше затримується в організмі (рис. 3).

На всмоктування кальцію в ШКТ впливають різні причини: функціональний стан органів ШКТ, характер з'єднань кальцію в харчовому раціоні, забезпеченість вітаміном D, рівень споживання білків тощо. Існує низка компонентів їжі, які не рекомендовано вживати разом із добавками кальцію: наприклад, продукти, що містять щавлеву кислоту, бобові, кава. Основним харчовим джерелом кальцію є молоко, але лише незначна частка пацієнтів споживає молочні продукти в кількостях, які забезпечують добову норму споживання кальцію (табл. 1), а завдяки лише продуктам харчування неможливо відновити наявний дефіцит у популяції.

Зокрема, в пубертатний період дитина повинна мати достатнє надходження кальцію в раціоні. Результати численних досліджень демонструють, що додавання кальцію для дітей є украй важливим для досягнення оптимального піку КМ і покращення показників МЩКТ. Друга важлива категорія осіб, яким слід приділяти увагу, – вагітні та жінки, що годують грудьми. Зокрема, під час III триместру, коли відбувається формування скелета дитини, потреба в кальції збільшується і його кількість, котра надходить до плода, становить 250-300 мг/добу. Саме тому в популяціях, де споживання кальцію є низьким, добавки кальцію як складова антенатальної допомоги рекомендовані для профілактики таких можливих серйозних ускладнень, як пре-еклампсія та еклампсія. Рекомендоване дозування елементарного кальцію із 20 тиж і до кінця вагітності становить 1,5-2 г/добу щодня, особливо в жінок з високими гестаційними ризиками. Що стосується іншої категорії ризику, тобто жінок у постменопаузальний період, то встановлено, що майже половина з них із різних причин вживають  $< 400$  мг кальцію на добу.

Результати дослідження N. Grygorieva, V. Povoroznyuk, M. Romanenko та співавт. (2020) демонструють недостатнє споживання кальцію серед дорослого населення України (табл. 2) [3].

На сьогодні в результатах багатьох досліджень продемонстровано, що

Таблиця 1. Рекомендовані рівні споживання кальцію

|                                 | Кількість, мг/добу |
|---------------------------------|--------------------|
| <b>Діти</b>                     |                    |
| 0-6 міс                         |                    |
| 6-12 міс                        |                    |
| 1-3 роки                        | 700                |
| 4-8 років                       | 1000               |
| 9-13 років                      | 1300               |
| <b>Жінки</b>                    |                    |
| 19-50 років                     | 1000               |
| Постменопауза ( $\geq 51$ рік)  | 1200               |
| Вагітність/лактація 14-18 років | 1300               |
| Вагітність/лактація 19-50 років | 1000               |
| <b>Чоловіки</b>                 |                    |
| 18-70 років                     | 1000               |
| $> 70$ років                    | 1200               |

комбінований прийом кальцію та вітаміну D, на відміну від лише прийому вітаміну D, відіграє важливу роль у збереженні КТ [4]. Результати метааналізів також підтверджують, що лише комбіновані добавки кальцію і вітаміну D сприяють достовірному зниженню ризику ОП [5]. У пацієнтів з остеопорозом не можна гарантувати ефективного лікування за умови недостатнього вживання кальцію. Саме тому на сьогодні в усіх рекомендаціях щодо лікування остеопорозу (в жінок, чоловіків, глюкокортикоїд-індукованого) споживання становить щонайменше 1000 мг кальцію на добу і 800 МО вітаміну D (за відсутності його дефіциту), а також 1 г/кг маси тіла білка.

Найбільше елементарного кальцію міститься в карбонаті кальцію, але не завжди карбонат кальцію є тією сіллю, на якій рекомендовано зупинити вибір з урахуванням питань безпеки (рис. 4).

Зокрема, хелат і цитрат кальцію вважають біодоступнішими, ніж карбонат кальцію. Набагато безпечнішим є цитрат кальцію, який доцільно призначати пацієнтам із захворюваннями ШКТ, окрім того, він змінює рН сечі, що вкрай важливо для пацієнтів із сечокам'яною хворобою (рис. 5).

Найзначиміше пригнічення маркерів резорбції КТ зумовлюють не карбонатні солі; найбільший такий

Продовження на стор. 14.

**Остеоцитрат®** MoviHealth

доповнений вітаміном K<sub>2</sub> комплекс ЦИТРАТУ кальцію, D<sub>3</sub> та мінералів<sup>1-4</sup>

Ca цитрат, K<sub>2</sub> вітамін 50 мкг, D<sub>3</sub> вітамін, Mg цитрат, Zn цитрат

не містить цукру

\* Дієтичні добавки з підсолоджувачами

кишківник, судина, кістка

Склад на 1 саше (активні інгредієнти):

|                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------|
| <b>Остеоцитрат/Остеоцитрат МАКС</b>                                        |
| <b>Кальцію ЦИТРАТ</b> 2400 мг еквівалентно кальцію 500 мг <sup>1</sup>     |
| <b>Вітамін K<sub>2</sub></b> 50 мкг <sup>3</sup>                           |
| <b>Вітамін D<sub>3</sub></b> 10 мкг (400 МО)/25 мкг (1000 МО) <sup>4</sup> |
| <b>Магній</b> (у вигляді магнію ЦИТРАТУ) 25 мг <sup>2</sup>                |
| <b>Цинк</b> (у вигляді цинку ЦИТРАТУ) 3,75 мг                              |

<sup>1</sup> Дієтичні добавки Остеоцитрат® та Остеоцитрат® МАКС. Звіт №3/28-A-3385-2020 від 29.01.2021. Інформація про дієтичну добавку для медичних та фармацевтичних працівників. Не є лікарським засобом. Перед застосуванням ознайомтеся з листком-вкладенням (інформацією для споживача) та інформацією про наявність протипоказань та побічних реакцій. Для розповсюдження на спеціалізованих семінарах, конференціях, симпозіумах з медичної тематики. 1. Мається на увазі кальцій у вигляді цитрату кальцію-кальцієві солі лимонної кислоти. 2. Мається на увазі магній у вигляді цитрату магнію-магнієві солі лимонної кислоти. 3. Мається на увазі менаквінон-7. 4. Мається на увазі холекальциферол. ТОВ «Мові Хелс» вул. Промислова, 3А, Обухівський р-н, Київська обл., с. Хотів, Україна, 08171. Тел.: (044) 500-71-40 [www.movi-health.com.ua](http://www.movi-health.com.ua)

# Профілактика остеопорозу та остеоартриту протягом життя: що має знати кожен?

За матеріалами майстер-класу

Продовження. Початок на стор. 12.

| Таблиця 2. Частка осіб із низьким вживанням кальцію в українській популяції |               |                  |              |               |               |               |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------------|------------------|--------------|---------------|---------------|---------------|
| Групи                                                                       | Вік, роки (n) | EAR/RDA, мг/добу | <800 мг/добу | <1000 мг/добу | >1000 мг/добу | >1200 мг/добу |
| Чоловіки (n=447)                                                            | 20-50 (n=214) | 800/1000         | 65,0         | 72,4          | 27,6          | 20,6          |
|                                                                             | 51-70 (n=191) | 800/1000         | 67,5         | 81,2          | 18,8          | 14,1          |
|                                                                             | >71 (n=42)    | 1000/1200        | 73,8         | 83,3          | 16,7          | 7,1           |
| Жінки (n=1071)                                                              | 20-50 (n=493) | 800/1000         | 77,5         | 89,2          | 10,8          | 5,5           |
|                                                                             | 51-70 (n=457) | 1000/1200        | 76,6         | 90,8          | 9,2           | 3,1           |
|                                                                             | >71 (n=121)   | 1000/1200        | 82,6         | 92,6          | 7,4           | 2,5           |

Примітки: EAR – оціночна середня потреба; RDA – рекомендована дієтична норма.



## КАЛЬЦІЙ: ЯКИЙ ТА СКІЛЬКИ?

**1. Прості солі кальцію (кальцію карбонат, кальцію хлорид, кальцію монофосфат, кальцію дифосфат, кальцію трифосфат, кальцію гліцерофосфат, кальцію цитрат, кальцію глюконат, кальцію лактат)**

| СІЛЬ КАЛЬЦІЮ                | Елементарний Ca (мг на 1000 мг солі) |
|-----------------------------|--------------------------------------|
| Карбонат                    | 400                                  |
| Хлорид                      | 270                                  |
| Фосфат двоосновний ангідрид | 290                                  |
| Фосфат двоосновний дигідрид | 230                                  |
| Фосфат трьохосновний        | 400                                  |
| Гліцерофосфат               | 191                                  |
| Цитрат                      | 211                                  |
| Лактат                      | 130                                  |
| Глюконат                    | 90                                   |

**2. Комплекси кальцію з вітаміном D**

**3. Комплекси кальцію з вітаміном D і мікроелементами та іншими вітамінами (вітамін K)**

Рис. 4. Сполуки кальцію



## ХАРАКТЕРИСТИКИ СОЛЕЙ КАЛЬЦІЮ

### КАЛЬЦІЮ КАРБОНАТ

- Сіль вуглецевої кислоти і кальцію
- Найбільш вживана й дешева форма кальцію
- Основні джерела – вапняк, молюски, морські губки, коралові поліпи, устричні раковини, яєчна шкаралупа
- Виражена антацидна дія (знижує кислотність шлункового соку)
- За умови низької кислотності – всмоктування утруднено (0-2%), що може зумовити відрижку, метеоризм, діарею/закреп, болі в шлунку
- Є рекомендації з обережністю застосовувати в осіб із нефролітіазом і на тлі прийому деяких антибіотиків

### КАЛЬЦІЮ ЦИТРАТ

- Сіль кальцію і лимонної кислоти
- Для засвоєння соляна кислота не потрібна
- Може вживатися під час їди чи в перервах між нею. Засвоєння не залежить від стану кислотності ШКТ
- Біодоступність – 44%. Нормальний рівень кислотності шлункового соку – засвоєння в 2,5 раза вище, ніж у карбонату. Низька кислотність шлунка – біодоступність цитрату є вищою, ніж у карбонату, в 11 разів
- Цитрат кальцію робить сечу більш лужною, що сприятливо діє при запаленнях сечостатевої системи і запобігає розвитку сечокам'яної хвороби

Рис. 5. Характеристики солей кальцію



## ХТО ПОВИНЕН ВЖИВАТИ ДОБАВКИ КАЛЬЦІЮ?

- Особи, що не отримують достатню кількість кальцію з продуктів, діти, вагітні, жінки, що годують грудьми, дорослі
- Особи, що дотримуються веганської дієти
- Особи, що мають непереносимість лактози й обмежують вживання молочних продуктів
- Особи, що споживають велику кількість білка чи натрію, що може спричинити збільшену екскрецію кальцію
- Особи, що мають остеопороз
- Особи, що тривало приймають глюкокортикоїди, цитостатики тощо
- Особи із захворюваннями шлунково-кишкового тракту, які знижують абсорбцію кальцію: наприклад, дуоденіт, ентерит, запальні захворювання кишечника чи целіакія
- Синдром раннього виснаження яєчників, рання менопауза, стоматологічні проблеми

Рис. 6. Рекомендації щодо вживання добавок кальцію

потенціал має цитратна сіль кальцію. Саме вона дозволяє досягти найбільшої біодоступності; крім того, вона має хороший профіль безпеки щодо нирок, а це вкрай важливо в довготривалій терапії остеопорозу.

Також у менеджменті пацієнтів з остеопорозом завойовує усе більше уваги вітамін К<sub>2</sub>. Саме цей вітамін дозволяє запобігти патологічній кальцифікації завдяки своїй дії на гладком'язові клітини судин і водночас клітини КТ. Установлено, що додавання вітаміну К<sub>2</sub> зменшує на 52% ризик кальцифікації аорти [6]. На сьогодні також відкриті механізми позитивного впливу вітаміну К<sub>2</sub> на показники МЩКТ і зниження ризику ОП, яке проявляється в чоловіків навіть сильніше, ніж у жінок.

Доповідачка звернула увагу на дієтичні добавки Остеоцитрат та Остеоцитрат Макс – комплекс кальцію цитрату, магнію цитрату, цинку цитрату, вітамінів К<sub>2</sub> і D<sub>3</sub>, що забезпечує коригування дефіциту кальцію, вітаміну D<sub>3</sub>, вітаміну К<sub>2</sub>, мінералів в організмі, пов'язаного з недостатнім надходженням з їжею, збільшенням фізіологічної потреби організму, а також при інших станах (рис. 6).

### Практичні питання ведення пацієнта з остеоартритом: необхідність холістичного підходу



**Завідувачка кафебри терапії, сімейної медицини, гематології і трансфузіології Національного університету охорони здоров'я України ім. П.Л. Шупика (м. Київ), доктор медичних наук, професор, лікар-ревматолог Людмила Вікторівна Хімійон**

відповіла на практичні питання ведення пацієнта з остеоартритом (ОА). Свій виступ вона розпочала з наведення клінічного сценарію з реальної практики.

### Клінічний випадок

Пацієнтка, 52 роки. Звернулася зі скаргами на біль у суглобах, що посилюється наприкінці дня, скутість, стартовий біль. Турбують колінні, гомілково-ступеневі, плечові та променево-зап'ясткові суглоби. Оцінка інтенсивності больового синдрому за візуально-аналоговою шкалою – 3-4 бали (больовий синдром середньої інтенсивності). Приймає хондропротектори, місцево на суглоби застосовує нестероїдний протизапальний препарат (НПЗП) у формі

гелю. На момент звернення виконано загальноклінічне обстеження, рентгенографію колінних суглобів і кисті.

Рекомендовано дотримуватися здорового способу життя (раціональне харчування, фізична активність), продовжувати застосовувати хондропротектори та пройти повторно обстеження.

Через 3 тиж пацієнтка звернулася з результатами повторного обстеження: лабораторно – норма, рентгенографічно – ознаки ОА 1-2 стадії, скарги на посилення болю, періодично до 6-7 балів у різних ділянках, незважаючи на застосування призначеної терапії. З'явився біль у ліктьових суглобах, відчуття затерпання кінцівок зранку під час сну.

Після повторного детальнішого збору анамнезу з'ясовано, що в минулому хвора професійно займалася спортивним танцями; 17 років тому закінчила та працювала перекладачем, а пів року тому почала працювати дитячим тренером. Щоб «повернути форму», почала практикувати періодичні голодування, щоденні заняття вдома зі стрибками, після чого й помітила появу симптомів. Після першої консультації продовжувала збільшувати навантаження.

На сьогодні ОА є найпоширенішим захворюванням суглобів серед дорослого населення планети. Захворювання діагностують клінічно; рентгенологічне обстеження таким пацієнтам виконують, щоб упевнитися у відсутності інших захворювань та травм, які могли б спричинити схожу симптоматику.

Суглобовий біль – одна з найзатратніших медичних проблем. За фінансовими витратами його лікування сумарно перевищує таке серцево-судинних захворювань, раку та цукрового діабету [7]. Серед причин суглобового болю в дорослих лідує ОА як причина гострого больового синдрому та хронічного болю. Далі за поширеністю йдуть з деяким відставанням біль у нижній ділянці спини та зі значним відставанням запальні захворювання суглобів.

Сучасні пацієнти зі скаргами на суглобовий біль мають певні характеристики. Це хворі, схильні до хронічного болю, які на момент установлення діагнозу в більшості випадків уже мають набір інших хронічних захворювань (у середньому 4 патології, а зі збільшенням віку, переходом у старшу вікову групу (>65 років) наявні вже ≥8 коморбідних станів і захворювань). Ці коморбідні стани впливають не лише на загальний стан здоров'я хворого, якість його життя, а й у багатьох випадках визначають тривалість життя пацієнта. Так, серед причин смертності дорослого населення

в нашій та інших країнах переважають серцево-судинні захворювання, кількість і тяжкість перебігу яких зростають з наявністю, наприклад, гонартрозу. Водночас збільшується частота розвитку хронічної хвороби нирок і термінальної стадії ниркової недостатності. Ці пацієнти також частіше страждають через фізичну інвалідизацію. Всі ці взаємопов'язані стани становлять проблему не лише для хворого, а й для лікаря. Важливо враховувати вплив як особливостей способу життя пацієнта (харчування, фізичні навантаження, травми протягом життя), так і наявність коморбідних станів [8].

Лише близько 30% хворих, котрі звертаються до лікаря, отримують рекомендації щодо немедикаментозних впливів, а саме виконання фізичних вправ або направлення на реабілітаційні курси, тільки 46% мають рекомендації щодо зниження маси тіла [9]. Водночас саме маса тіла впливає не лише на розвиток ОА тих суглобів, які навантажуються найбільшою мірою, а й на частоту та тяжкість перебігу ОА, наприклад кисті (рис. 7).

Середземноморська дієта становить основу рекомендацій щодо здорового харчування, адже встановлено, що поширеність ОА колінних суглобів у пацієнтів із високою прихильністю до середземноморської дієти є на 17% нижчою порівняно із хворими з низькою прихильністю при однаковому (нормальному) індексі маси тіла. Перехід на таке харчування асоціюється зі зменшенням больових загострень і покращенням функціональних показників суглобів. Корекція метаболічних порушень, пов'язаних із фактором ризику розвитку ОА, тобто ожирінням, інсулінорезистентністю, а також корекція дисліпідемії, рівня глюкози в крові чинять позитивний вплив на зниження темпів прогресування ОА.

Все вищезазначене становить складову здорового способу життя. Говорячи про прицільніший підхід до профілактики ураження суглобового хряща, доповідь зазначила, що наразі також проводяться такі дослідження. Сьогодні заходи профілактики ОА чітко не визначені, але її напрями продовжують вивчатися і публікуватися. Деякі з досліджень демонструють, що, наприклад, прийом глюкозаміну протягом тривалого часу (2,5 року) знижував ризик розвитку рентгенологічного ОА [10], а прийом хондроїтину в комбінації з глюкозаміном протягом 6 років сприяв збереженню об'єму хряща і ширини суглобової щілини [11]. Плейотропні сприятливі ефекти тривалого застосування хондроїтину та глюкозаміну продемонстровані в 2 великих дослідженнях у США та Великій Британії за участю >16 тис. осіб, які приймали зазначені препарати протягом ≥1 року. Показано зниження загальної смертності на 39%, смертності від серцево-судинних захворювань на 65%, рівня С-реактивного білка – на 23% [12, 13]. Такий єдиний вплив на фактори ризику дозволяє досягти позитивних ефектів щодо різних систем організму.



Рис. 7. Проблемні аспекти лікування ОА

Переходячи до обговорення сучасного алгоритму лікування, Людмила Вікторівна нагадала відомий алгоритм Європейського товариства із клінічних та економічних аспектів остеопорозу (ESCEO) щодо нехірургічного менеджменту пацієнтів з ОА колінного суглоба [14], який, власне, застосовується і при всіх інших локалізаціях ОА. Експерти ESCEO говорять про те, що в будь-який момент звернення пацієнта з ОА можна призначити доказове лікування, яке складається з двох «китів»: нефармакологічного втручання (навчання, нормалізація маси тіла, зміцнення м'язів, фізіо- та кінезіотерапія, ортопедичні засоби) і тривалого приймання хондропротекторних засобів – глюкозаміну і хондроїтину – почергово або в комбінації. На тлі цієї базисної терапії розглядають призначення НПЗП і перехід на вищі «сходи» – внутрішньосуглобове введення глюкокортикоїдів та гіалуронової кислоти, застосування опіоїдів і, врешті-решт, ендопротезування. Схожої думки дотримуються і британські експерти з Національного інституту здоров'я і досконалості допомоги (NICE), які 2/3 рекомендацій щодо ведення пацієнтів з ОА відводять корекції способу життя [15].

Основу при виборі НПЗП, як зазначила експертка, становить урахування профілю ризику пацієнта, тобто наявних коморбідних захворювань і можливих взаємодій призначуваного НПЗП як з наявними станами та захворюваннями, так і з тими ліками, які вже приймає пацієнт. Зокрема, до 30% пацієнтів мають високий гастроінтестинальний ризик, 23% – високий серцево-судинний ризик, 11% – комбінований ризик. Збільшення тривалості лікування і сукупної дози НПЗП підвищує ризики розвитку небажаних явищ, у т. ч. серйозних.

Повертаючись до розгляду вищезазначеного клінічного випадку, спікерка визначила доцільним призначення комбінації НПЗП (диклофенак калію 50 мг), глюкозаміну сульфату 500 мг і хондроїтину сульфату 400 мг в 1 таблетці – препарату Мовекс® Актив. Це дозволяє відразу запропонувати хворій початок хондропротекторного (базового)

локалізації. Мінімальний курс лікування становить 3 міс із можливістю подальшого продовження.

Отже, рекомендації пацієнці з вищезазначеного клінічного випадку:

- 1 дотримання правил здорового та раціонального харчування на основі (адаптованої) середземноморської дієти для поступового повільного, однак стабільного зниження маси тіла при забезпеченні метаболічних потреб організму;
- 2 не перевищувати помірний рівень при фізичних навантаженнях, уникати стрибків і тривалих навантажень;
- 3 у період очевидного загострення симптомів ОА зменшити інтенсивність фізичних навантажень на 7-10 днів, водночас застосовуючи Мовекс® Актив по 1 таблетці 1-2 р/добу (після їди), омепразол 20 мг/добу протягом 7-10 днів, надалі – перейти на Мовекс® Комфорт по 1 таблетці 3 р/добу протягом 3 тиж, далі – 2 р/добу тривало (але не менше 3 міс);
- 4 виконати всі призначені дообстеження згідно з рекомендаціями за віком (вимірювання артеріального тиску, рентгенографія органів грудної клітки, ультразвукове дослідження щитоподібної залози, глюкоза крові, ліпідограма, тиреотропний гормон);
- 5 регулярно проходити медичні огляди та звернутися до лікаря за неефективності лікування, появи небажаних явищ або нових симптомів.

Підготувала Віталіна Хмельницька

①





**РЕМІСІЯ**

глюкозаміну сульфату 500 мг  
хондроїтину сульфату натрію 400 мг

1 таб. 3 р/добу - 3 тижні, далі по  
1 таб. 2 р/добу, протягом 3 місяців

**Комбінація глюкозаміну сульфату  
і хондроїтину сульфату  
з найвищим рівнем доказовості 1A\***

**ЗАГОСТРЕННЯ**

калію диклофенаку 50 мг  
глюкозаміну сульфату 500 мг  
хондроїтину сульфату натрію 400 мг

1 таб. 3 р/добу

**Знеболення  
з клінічно доведеною  
хондропротекцією\***



**Мовекс® Комфорт<sup>1</sup>/ Мовекс® Актив<sup>3</sup>**

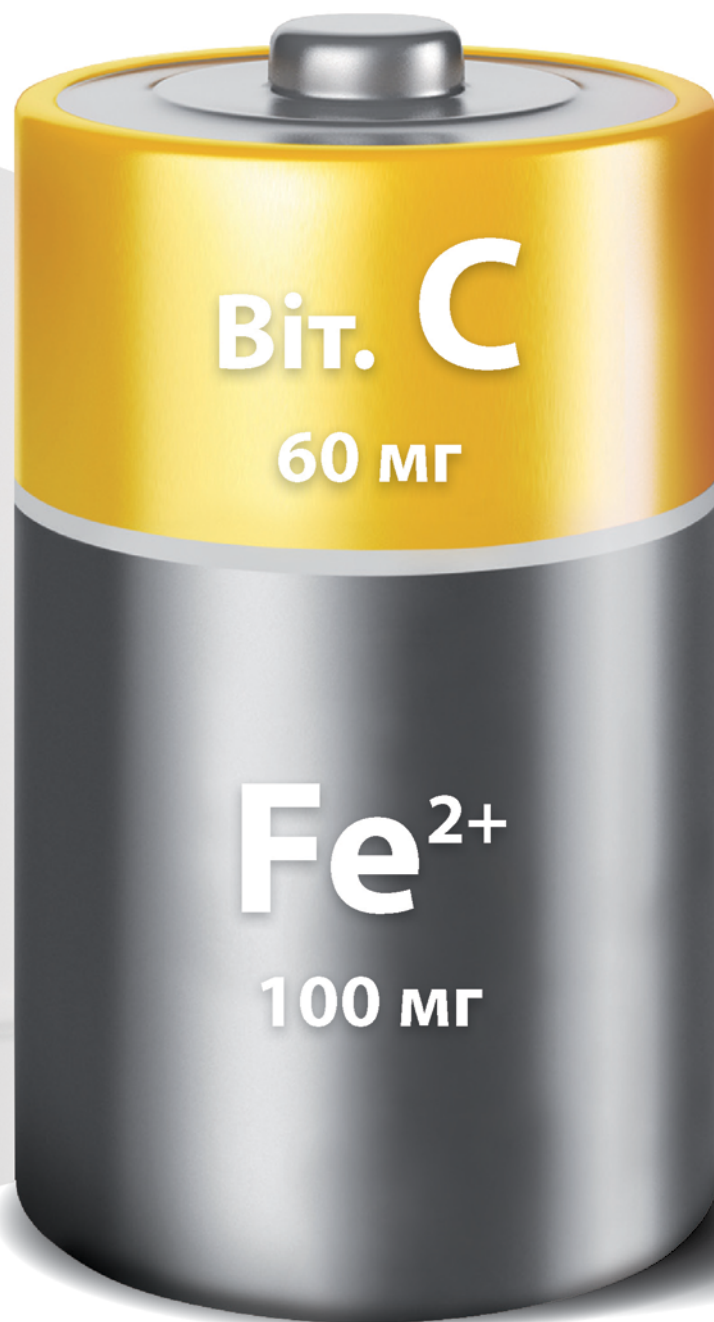
- Уповільнює процеси пошкодження хрящової тканини
- Чинить протизапальну, знеболюючу дію
- Стимулює регенерацію хрящової тканини
- Сприяє відновленню функції суглобів

РП. МОЗ України № UA/9817/01/01; № UA/10205/01/01 від 12.08.2019. \* «OARSI recommendations for the management of hip and knee osteoarthritis Part II: changes in evidence following systematic cumulative update of research published through January 2009» W. Zhang et al. Osteoarthritis and Cartilage 18(2010) 476–499; «EULAR Recommendations 2003: an evidence based approach to the management of knee osteoarthritis: Report of a Task Force of the Standing Committee for International Clinical Studies Including Therapeutic Trials (ESCOST)» K.M. Jordan et al. Ann Rheum Dis 2003;62: 145–155. 1 Інструкція для медичного застосування лікарського засобу Мовекс® Комфорт 2. При умові прийому по 1 таблетці 2 рази на добу. 3. Інструкція для медичного застосування лікарського засобу Мовекс® Актив. За підсумками конкурсу торгових марок «Фаворити Успіху» 2014 року Мовекс® – Фаворит Успішних людей у категорії «Препарат для лікування захворювань суглобів», 2015 року – Фаворит Успішних людей у категорії «Препарат для лікування захворювань суглобів», 2016 Абсолютний Фаворит в категорії «Препарат для лікування захворювань суглобів», 2017 Фаворит Експертів в категорії «Препарат для лікування захворювань суглобів», 2018 Абсолютний Фаворит в категорії «Препарат для лікування захворювань суглобів», Мовекс Актив переміг конкурс «Панацея 2017, 2018, 2019, 2020» в номінації «Препарат року», Мовекс Актив переміг конкурс «Панацея 2021» в номінації «Рецептурний препарат року» та Мовекс Комфорт переміг конкурс «Панацея 2021» в номінації «Безрецептурний препарат року», Мовекс Актив переміг конкурс «Панацея 2023», «Панацея 2024» та «Панацея 2025» в номінації «Препарат року. Серед рецептурних лікарських засобів», <http://panacea.ua/>. Інформація надана в скороченому вигляді. Повна інформація про застосування та повний перелік протипоказань і побічних реакцій містяться в інструкції для медичного застосування лікарського засобу. Інформація для медичних та фармацевтичних працівників. Для розповсюдження на спеціалізованих семінарах, конференціях, симпозиумах з медичної тематики. ТОВ «Мові Хелс» вул. Промислова, 3А, Обухівський р-н, Київська обл., с. Хотів, Україна, 08171. Тел.: (044) 500-71-40 [www.movi-health.com.ua](http://www.movi-health.com.ua)



# Сорбіфер Дурулес

Заліза сульфат / **кислота аскорбінова**



#### ІНСТРУКЦІЯ ДЛЯ МЕДИЧНОГО ЗАСТОСУВАННЯ ПРЕПАРАТУ.

**Склад:** 1 таблетка містить: 320 мг заліза сульфату безводного (що відповідає 100 мг заліза двовалентного), 60 мг кислоти аскорбінової; **Лікарська форма.** Таблетки, вкриті оболонкою, з модифікованим вивільненням. **Показання:** профілактика і лікування залізодефіцитної анемії. **Протипоказання:** підвищена чутливість до будь-якого компоненту препарату, стеноз стравоходу, дивертикул кишечника, кишкова непрохідність та інші. **Побічні реакції.** Можуть виникати порушення з боку травного тракту: нудота, діарея, запор, біль у шлунку. Можливі алергічні реакції. Код АТХ В03А Е10. Р.П. № UA/0498/01/01. **Умови відпуску.** За рецептом. **Виробник:** ЗАТ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ ЗАВОД ЕГІС, Угорщина. Інформація для професійної діяльності лікарів та фармацевтів, а також для розповсюдження на конференціях, семінарах, симпозіумах з медичної тематики. Детальна інформація міститься в інструкції для медичного застосування. **Контакти представника виробника в Україні:** 04119, Київ, вул. Дегтярівська, 27-Т. Тел.: +38 (044) 496 05 39, факс: +38 (044) 496 05 38. UA\_SORB\_24/25\_1C\_7



К.М. Тройке, А.Дж. Макшейн, Клівлендська клініка, м. Клівленд, США

# Перегляд порогових значень феритину для діагностики дефіциту заліза

**Залізодефіцит (ЗД) є найпоширенішим нутритивним розладом у світі та ключовим об'єктом глобальних зусиль громадського здоров'я, спрямованих на запобігання подальшому розвитку залізодефіцитної анемії (ЗДА). За оцінками експертів, на ЗДА страждають 1,24 млрд людей. ЗДА найчастіше уражає жінок репродуктивного віку, в яких наявні менструації, і є однією з провідних причин непрацездатності в цій популяції. Без додаткового надходження заліза ≈30% жінок із наявними менструаціями мають певний ступінь дефіциту, що пов'язують зі зростанням фізіологічних потреб під час менструацій і вагітності.**

ЗД найчастіше виникає унаслідок недостатнього споживання заліза з їжею та крововтрати, але може розвиватися і при інших станах, зокрема гелікобактерній інфекції, целиакії, паразитарних інфекціях і онкологічних захворюваннях. Симптоми виснаження запасів заліза, як-от втомлюваність, млявість, головний біль, запаморочення, зниження концентрації уваги та блідість, можуть виникати як за наявності анемії, так і без неї та зазвичай коригуються призначенням препаратів заліза. Встановлено, що ЗД є незалежним предиктором загальної смертності, а ЗДА під час вагітності асоціюється з вищими показниками материнської смертності та передчасних пологів. Своєчасна діагностика й втручання мають вирішальне значення для усунення симптомів, виявлення етіології та запобігання прогресуванню ЗД/ЗДА.

Поточним золотим стандартом діагностики ЗД є аспірація кісткового мозку із фарбуванням пруським синім, однак цей метод є інвазивним, дорогим і трудомістким, що унеможлиблює його рутинне застосування. На противагу цьому, визначення маркерів обміну заліза в сироватці крові (феритину, заліза, насичення трансферину та загальної залізозв'язувальної здатності сироватки – ЗЗЗС) має менше технічних обмежень. Феритин є раннім біомаркером стану метаболізму заліза й рекомендованим початковим тестом для діагностики ЗД і ЗДА. Як білок, який бере участь у депонуванні заліза, феритин утворюється лише за наявності заліза в клітинах, зниження його рівня в сироватці є однією з перших ознак ЗД.

Слід зауважити, що запропоновані для діагностики ЗД порогові значення феритину істотно варіюють. Так, для діагностики ЗД у відносно здорових дорослих Всесвітня організація охорони здоров'я (ВООЗ) пропонує послугоуватися пороговим значенням феритину 15 мкг/л; натомість Американська гастроентерологічна асоціація використовує поріг 45 мкг/л із метою підвищення чутливості цього обстеження. Систематичний огляд 22 опублікованих клінічних настанов показав, що рекомендовані порогові значення феритину для діагностики ЗД у загальній популяції варіюють у межах 12-100 мкг/л. Відсутність універсального стандартизованого порогового рівня феритину для діагностики ЗД і ЗДА обмежує діагностичну цінність цього методу.

Дедалі більше доказів свідчать, що нижня межа норми феритину, визначена на основі популяційних досліджень відносно здорових осіб, часто є значно нижчою за обґрунтовані доказами порогові показники й може спричиняти недооцінку частоти ЗД/ЗДА. Через високу поширеність ЗД серед населення відносно

здорові особи із субклінічним дефіцитом можуть випадково потрапляти до референтних вибірок, що зміщує розподіл даних і зумовлює невинувато низькі порогові. Особливо це помітно у випадку статевоспецифічних порогів феритину, які є нижчими для жінок, ніж для чоловіків, що додатково нормалізує ЗД в і без того уразливій групі. Опитування, проведене в клінічних лабораторіях Північної Америки, підкреслило ці відмінності: у 18 із 23 лабораторій порогові значення феритину для жінок були нижчими за мінімальний поріг ВООЗ у 15 мкг/л; натомість лише одна лабораторія використовувала поріг <15 мкг/л для чоловіків. Навіть мінімальне порогове значення за ВООЗ, імовірно, є недостатнім для діагностики ЗД у жінок з огляду на дані про те, що в 30-50% загальною здорових жінок і 25% жінок із рівнем феритину >15 мкг/л запас заліза в кістковому мозку є таким малим, що не визначається лабораторно. Крім того, статевоспецифічні референтні інтервали не враховують трансгендерних осіб, які можуть отримувати гормональні препарати, здатні впливати на рівні феритину.

Окремий підхід може бути необхідним і в разі запальних станів, які суттєво підвищують рівень феритину й маскують ЗД. Лікарі, що проводять скринінг на ЗД, часто орієнтуються на референтні інтервали під час інтерпретації результатів, тому поточна практика визначення порогових значень феритину на основі даних осіб із субклінічним чи явним ЗД сприяє гіподіагностиці та неналежному веденню пацієнтів.

Одним із підходів до подолання діагностичних обмежень феритину є впровадження функціональних референтних інтервалів, тобто клінічно релевантних порогових значень, визначених із використанням даних як здорових, так і хворих осіб. Метою функціональних інтервалів є встановлення фізіологічно обґрунтованих порогових значень для популяцій із високою частотою субклінічних станів або в ситуаціях, де тяжкість хвороби варіює.

Роботу над переглядом і стандартизацією референтних інтервалів феритину ускладнює відсутність єдиної думки щодо оптимального порогового значення для діагностики ЗД. У ранніх дослідженнях, під час проведення яких оцінювали діагностичну ефективність різних порогів феритину, рекомендували використовувати поріг 30 мкг/л, зазначаючи, що підвищення нижньої межі норми із 12 до 30 мкг/л збільшує чутливість діагностики ЗД із 25 до 92% без впливу на специфічність (98%). Так, у нещодавньому дослідженні експертна група одностайно дійшла висновку, що рівень феритину <30 мкг/л свідчить про наявність ЗД у всіх

дорослих пацієнтів і потребує призначення препаратів заліза. Інші дослідники вважають поріг 30 мкг/л занадто низьким для адекватного виявлення виснажених запасів заліза й пропонують альтернативне порогове значення 50 мкг/л, яке дозволяє установити діагноз на ранніх стадіях та своєчасно втрутитися. Оптимальний поріг феритину має ідентифікувати якнайбільше осіб із дефіцитом, не знижуючи специфічності методу, оскільки це може зумовити гіпердіагностику та зайве лікування. Метою цього дослідження стала переоцінка референтних інтервалів феритину в лабораторії, де працюють автори, і визначення оптимальних порогових значень цього показника для оцінки ЗД та ЗДА.

## Матеріали та методи

Популяція дослідження включала всіх амбулаторних пацієнтів Клівлендської клініки віком ≥18 років, яким у період із 01.06.2022 р. по 31.05.2023 р. одночасно проводилися визначення рівнів феритину, заліза, ЗЗЗС і загальний аналіз крові. Пошук у лабораторній інформаційній системі виявив 30 649 таких пацієнтів, із яких 17 було виключено через незазначену біологічну стать або результати феритину поза межами аналітичного діапазону вимірювання.

На основі показників заліза, сатурації трансферину та вмісту гемоглобіну пацієнтів розподіляли на осіб із достатнім запасом заліза, із ЗД або із ЗДА. Особами з достатнім запасом заліза вважалися пацієнти з нормальними значеннями гемоглобіну, заліза та сатурації трансферину; пацієнтів зі зниженими цими показниками класифікували як осіб із ЗДА. Група ЗД складалася з пацієнтів із нормальним рівнем гемоглобіну, але низькими показниками заліза та сатурації трансферину.

Діагностичну ефективність різних порогових значень феритину для ЗД і ЗДА оцінювали за допомогою ROC-аналізу з розрахунком відповідних показників чутливості та специфічності.

## Результати

Із 30 632 пацієнтів, включених у дослідження, при народженні 19 992 (65,3%) осіб були віднесені до жіночої статі та 10 640 (34,7%) – до чоловічої. Вік пацієнтів варіював від 18 до 103 років, медіана становила 58 років. Жіноча когорта була молодшою: 44% жінок були молодші за 50 років порівняно із 23% чоловіків; натомість 60% чоловічої когорти становили особи віком ≥60 років.

Медіана рівня феритину в чоловіків становила 154,0 мкг/л, що більш ніж удвічі перевищувало показник жінок – 65,3 мкг/л. Після стратифікації пацієнтів за статусом заліза до аналізу включили 26 602 осіб: 17 205 жінок і 9397 чоловіків.

Із них 24% жінок і 13% чоловіків мали ЗД або ЗДА (табл. 1).

| Таблиця 1. Класифікація статусу заліза за біологічною статтю |                  |                   |
|--------------------------------------------------------------|------------------|-------------------|
| Статус заліза                                                | Жінки (n=17 205) | Чоловіки (n=9397) |
| Достатній                                                    | 13 051 (75,9%)   | 8157 (86,8%)      |
| ЗД                                                           | 1447 (8,4%)      | 199 (2,1%)        |
| ЗДА                                                          | 2707 (15,7%)     | 1041 (11,1%)      |

Для пацієнтів групи ЗД було встановлено нові референтні інтервали феритину (табл. 2). Як і очікувалося, вони залежали від статі; нижні межі нормальних значень становили 30,0 мкг/л для чоловіків і 16,9 мкг/л для жінок. Слід зауважити, що коли аналіз референтного інтервалу проводили лише серед пацієнтів із ЗД, то нижня межа для жінок становила 8,8 мкг/л.

| Таблиця 2. Нові статевоспецифічні референтні діапазони феритину для всіх пацієнтів і пацієнтів, віднесених до групи достатнього вмісту заліза |          |            |           |             |         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------|-----------|-------------|---------|
|                                                                                                                                               | Стать    | Нижня межа |           | Верхня межа |         |
|                                                                                                                                               |          | мкг/л      | 90% ДІ    | мкг/л       | 90% ДІ  |
| Всі пацієнти                                                                                                                                  | всі      | 9,4        | 9,2-9,6   | 365,0       | 362-368 |
|                                                                                                                                               | жінки    | 8,3        | 8,1-8,5   | 258,0       | 255-261 |
|                                                                                                                                               | чоловіки | 16,0       | 15,3-15,8 | 518,0       | 511-525 |
| Пацієнти з достатнім вмістом заліза                                                                                                           | жінки    | 16,9       | 16,3-17,4 | 291,0       | 288-294 |
|                                                                                                                                               | чоловіки | 30,0       | 29,1-31,6 | 52,0        | 513-530 |
| Примітка: ДІ – довірчий інтервал.                                                                                                             |          |            |           |             |         |

Рівні феритину в жінок починають значно зростати після ≈50 років і продовжують підвищуватися протягом подальшого життя. Щоби визначити, чи будуть нижні межі нормальних значень у постменопаузальних жінок ближчими до чоловічих, групу осіб із достатнім вмістом заліза розподілили на п'ять вікових категорій і повторили аналіз. Було виявлено прямий зв'язок між віком і пороговими значеннями феритину в жіночій когорті. Нижні межі в жінок віком >80 років наближалися, але не досягали показників чоловіків. Цікаво, що в чоловіків нижня межа феритину не залежала від віку. Нові референтні інтервали феритину потім застосували до всієї вибірки, а показники заліза та сатурації трансферину пацієнтів із нормальними значеннями феритину використали для формування референтних інтервалів цих показників. Було встановлено, що нижні межі норми рівнів заліза та сатурації трансферину в чоловіків і жінок були значно нижчими за поточні порогові значення 7,3 мкмоль/л і 15% відповідно.

## Діагностична цінність різних порогових рівнів феритину

Результати використання різних порогів феритину для виявлення ЗД і ЗДА наведені на рисунку. Феритин продемонстрував дещо вищу діагностичну цінність для ЗДА порівняно із ЗД та для чоловіків порівняно із жінками.

Продовження на стор. 18.

## Перегляд порогових значень феритину для діагностики дефіциту заліза

Продовження. Початок на стор. 17.

Оптимальні порогові значення феритину для діагностики ЗД та ЗДА становили 45 і 70 мкг/л відповідно для ЗД й 30 і 75 мкг/л для ЗДА в жінок і чоловіків.

Підвищення нижньої межі норми для жінок із 14,7 до 45 мкг/л покращило чутливість щодо виявлення ЗД на 44%, хоча специфічність знизилася із 98,6 до 76,7%. Цікавим є те, що оптимальний поріг для ЗДА в жінок становив 30 мкг/л, що відповідає сучасним рекомендаціям і підвищує чутливість до 68,9% при специфічності 89,0%. Нові порогові значення для чоловіків покращили діагностичні показники як для ЗД, так і для ЗДА, хоча чутливість залишалася дещо нижчою, ніж у жінок. Важливо, що підвищення нижньої межі норми для чоловіків до 70 мкг/л збільшило чутливість виявлення ЗД із 27,6 до 52,3%. Загалом оптимальні порогові значення для діагностики ЗД та ЗДА в обох статей значно перевищували поточні лабораторні значення і підвищували діагностичну чутливість обстеження в цій популяції пацієнтів.

### Обговорення

Незважаючи на доступність недорогих та ефективних варіантів лікування, у світі зберігається значний тягар ЗД. ВООЗ визначила ЗДА як пріоритет у сфері охорони здоров'я на 2025 рік через значну захворюваність, смертність та економічні витрати, пов'язані зі зниженням запасів заліза в організмі.

Нещодавнє дослідження, проведене в США серед дівчат і жінок віком 12-21 рік, виявило загальну поширеність ЗД на рівні 39% у разі використання порогового значення феритину 15 мкг/л та на рівні 77,5% у разі використання показника 50 мкг/л, що підкреслює потребу у відповідних референтних інтервалах феритину для діагностики. В цьому ж дослідженні поширеність ЗДА становила 6% у разі застосування порогового значення гемоглобіну 125 г/л і 17% у разі застосування 130 г/л.

Феритин є цінним раннім біомаркером виснаження запасів заліза, однак порогові значення часто є відмінними навіть серед лабораторій, що використовують однакові аналітичні платформи. Крім того, значна відмінність між різними методами визначення феритину перешкоджає стандартизації. Клінічні рішення суттєво залежать від референтних інтервалів; лікарі, які не знають про діагностичні обмеження феритину, можуть не розпізнати ЗД за відсутності відхилень від норми. Важливість порогових значень феритину для оцінки запасів заліза та їхня роль в ухваленні клінічних рішень активно обговорюються, що спричинило переоцінку та перегляд референтних інтервалів феритину.

В цьому дослідженні автори оцінили корисність різних порогових значень феритину для діагностики ЗД і ЗДА на основі даних >30 000 амбулаторних пацієнтів. Було виявлено залежність розподілу феритину від статі: медіана в чоловіків була майже вдвічі вищою, ніж у жінок, а випадки ЗД та ЗДА частіше зустрічалися серед жінок, що відповідає епідеміологічним даним. У жінок також спостігалася вікове зростання рівня феритину, який усе одно залишався нижчим, ніж

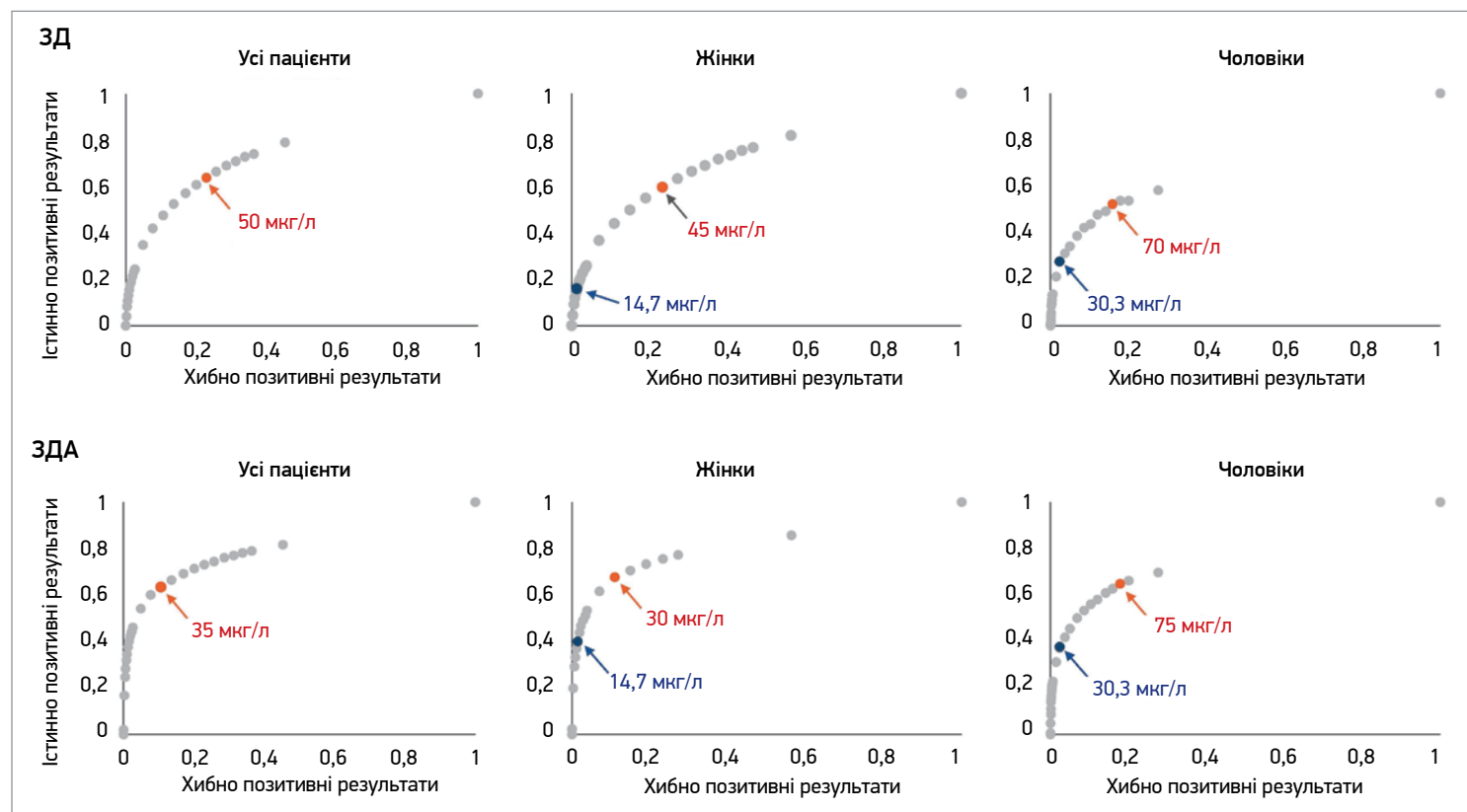


Рис. Криві, які демонструють результат застосування різних порогових значень феритину для ЗД і ЗДА

Примітка: сині стрілки вказують на встановлені на цей момент порогові значення, а оранжеві – на оновлені дані.

у чоловіків. Попередні дослідження теж показували тенденцію до зростання феритину в жінок після менопаузи та його зниження в чоловіків після 70 років, хоча механізми цих змін залишаються невідомими.

Після встановлення нових референтних інтервалів феритину на основі сучасних даних автори оцінили їхню діагностичну ефективність для виявлення ЗД та ЗДА. Поточне порогове значення феритину для жінок показало вкрай низьку чутливість (лише 16%) для діагностики ЗД. Підвищення нижньої межі норми феритину до щонайменше 30 мкг/л у жіночій когорті суттєво покращило б чутливість при збереженні специфічності на рівні 89%, тобто значно збільшило б імовірність виявлення ЗД та ЗДА.

Визначення клінічних порогових значень для феритину передбачає баланс між чутливістю та специфічністю. Поточні нижні межі феритину мають високу специфічність, але низьку чутливість, що зумовлює гіподіагностику ЗД та його прогресування до анемії. Хоча підвищення нижніх порогових значень феритину може спричинити надмірну діагностику та ризик токсичності лікування, переваги ранньої діагностики можуть переважати над ризиками, особливо з огляду на необхідність виявлення супутніх станів і доступність лікувальних опцій, зокрема призначення препаратів заліза, яке рекомендовано для зменшення втоми та підвищення рівня феритину.

Нещодавнє дослідження, що застосувало різні визначення ЗД у жінок віком 25-54 роки, виявило поширеність ЗД на рівні 11% у разі застосування нижньої межі норми 15 мкг/л та 21% – у разі застосування 25 мкг/л. Ці результати підкреслюють важливість вибору відповідних референтних значень, особливо для осіб із менструаціями.

Незважаючи на очевидні міжстатеві відмінності рівнів феритину, не було виявлено фізіологічного механізму, який задовільно пояснив би ці відмінності, крім систематичної гіподіагностики та недостатнього лікування ЗД у жінок. Хоча

оптимальне порогове значення феритину все ще не визначене, стає дедалі очевиднішим, що чинні визначення не забезпечують належної чутливості для виявлення ЗД. Окрім того, бажано не використовувати феритин як єдиний маркер, а інтерпретувати його в контексті інших лабораторних показників, клінічних ознак, симптомів, анамнезу, а також наявності супутнього запалення і захворювань печінки. Результати цього дослідження та багатьох інших підтримують запровадження функціональних референтних інтервалів феритину для покращення та стандартизації медичної допомоги.

Отже, це дослідження надає переконливі докази необхідності перегляду порогових значень феритину та демонструє обмеження традиційних методів їхнього визначення. Включення до референтних інтервалів осіб, які на перший погляд є здоровими, але мають ЗД або ЗДА, практично неминуче з огляду

на високу поширеність цих станів у популяції, що зумовлює викривлення розподілу і низьку діагностичну чутливість.

В ідеальних умовах проблему аналітичної варіабельності феритину можна було б вирішити шляхом стандартизації методів із використанням сертифікованих референтних матеріалів та подальшого узгодження спільних діагностичних порогових значень. Для цього клінічні лабораторії мають безпосередньо комунікувати з виробниками аналізаторів і відстоювати необхідність стандартизації. Іще одним кроком до забезпечення рівності в охороні здоров'я є скасування статевоспецифічних порогів феритину для діагностики ЗД і ЗДА.

Troike K.M., McShane A.J. Re-evaluating ferritin thresholds to diagnose iron deficiency. Clin Biochem. 2025; 140: 111020. doi: 10.1016/j.clinbiochem.2025.111020.

Підготувала Лариса Стрільчук

### ДОВІДКА «ЗУ»

Ефективність засвоєння заліза залежить від впливу чинників, які його посилюють (наприклад, аскорбінова кислота) та знижують (наприклад, кальцій, фітати). Саме тому з метою підвищення засвоєння заліза ВООЗ рекомендує додавати до раціону фрукти й овочі, збагачені вітаміном С (Loganathan V. et al., 2023). Цей вітамін підсилює усмоктування негемового заліза завдяки своїм антиоксидантним властивостям, які забезпечують здатність відновлювати тривалентне залізо до двовалентного та запобігати повторному переходу в тривалентну форму. Крім того, аскорбінова кислота утворює хелат із тривалентним залізом у кислому середовищі шлунка, зберігаючи його розчинність у лужному рН дванадцятипалої кишки. У дванадцятипалій кишці аскорбінова кислота віддає електрон іонам тривалентного заліза, відновлюючи їх до засвоюваної двовалентної форми, водночас виконуючи функцію нейтралізатора вільних радикалів. Це полегшує надходження заліза, дозволяючи іонам Fe<sup>2+</sup> пройти через щіткову облямівку ентероцитів. Аскорбінова кислота також пригнічує інгібувальний вплив фітинової кислоти, оксалату натрію та силікату натрію на біодоступність негемового заліза. Вплив аскорбінової кислоти на засвоєння заліза є дозозалежним і проявляється лише тоді, коли ця кислота і залізо надходять до організму одночасно. Кількість аскорбінової кислоти, необхідна для позитивного впливу на засвоєння негемового заліза, становить ≈30-100 мг/добу, що відповідає рекомендованому добовому споживанню (Kolars B. et al., 2025).

Серед зареєстрованих в Україні препаратів заліза вирізняється Сорбіфер Дурулес (ЗАТ «Фармацевтичний завод «Егіс», Угорщина), в 1 таблетці якого міститься 320 мг заліза сульфату, що відповідає 100 мг двовалентного заліза, та 60 мг аскорбінової кислоти (тобто це саме та кількість, яка підвищує біодоступність заліза).

Сорбіфер Дурулес показаний для профілактики та лікування ЗДА. З метою профілактики анемії дорослим та дітям віком >12 років призначають по 1 таблетці 1 р/добу, а для лікування – по 1 таблетці 2 р/добу. Таблетки слід ковтати цілими, не розжовуючи, запиваючи склянкою води, щонайменше за 30 хв до їди. За наявності симптомів ЗДА середня тривалість лікування становить 3-6 міс.

Отже, для удосконалення діагностики та лікування ЗД/ЗДА лікарю слід прицільно звертати увагу на показники феритину, орієнтуючись на дані сучасних досліджень, оскільки поточні показники норми не дозволяють точно діагностувати залізодефіцитні стани, а також призначати високоефективні пероральні препарати, наприклад Сорбіфер Дурулес – поєднання класичного сульфату заліза з аскорбіновою кислотою, яка підвищує його біодоступність.

## Штучний інтелект допомагає діагностувати рак шийки матки в Кенії та Танзанії

Рак шийки матки залишається однією з головних причин смерті жінок у світі, випереджаючи навіть материнську смертність. Щороку через це захворювання помирає майже 350 тис. жінок, переважно у країнах із низьким рівнем доходу, де доступ до лабораторної діагностики обмежений. Водночас лише третина жінок у світі проходить скринінг хоча б раз у житті.

Нове дослідження, проведене науковцями з Упсальського університету, Каролінського інституту (Швеція) та Гельсінського університету (Фінляндія), продемонструвало, що штучний інтелект (ШІ) може суттєво розширити доступ до ранньої діагностики у віддалених регіонах, якщо його впровадження супроводжується належною підготовкою персоналу, стабільними постачаннями реактивів і довірою пацієнток до системи охорони здоров'я.

У пілотному проєкті, результати якого опубліковані у виданні BMJ, взяли участь >3000 жінок із сільських районів Кенії і Танзанії, які раніше не мали доступу до скринінгу. Медсестри на місцях брали зразки клітин шийки матки та тестували їх на вірус папіломи людини. Зразки оцифровували й передавали для аналізу системі ШІ, а також їх перевіряли патологи для контролю якості.

Цифрова система навчалася на великій базі даних цитологічних зображень, розпізнаючи клітинні зміни, характерні для передракових і злоякісних процесів. Як зазначає керівниця дослідження Ніна Ліндер, використання ШІ дозволило проводити аналіз швидше та з меншими ресурсами, що «надає можливість забезпечити скринінгом набагато більшу кількість жінок». Водночас вона підкреслює, що технологія потребує підтримки інфраструктури: якісних реактивів, стабільного електропостачання та навчання персоналу.

Однією з головних технічних проблем стала варіабельність якості зображень: різні партії барвників для цитологічних препаратів у Кенії і Танзанії надавали різні відтінки клітин, що знижувало точність аналізу. Перебої з електрикою та логістичні труднощі також уповільнювали роботу системи.

Не меншою проблемою виявилось відстеження пацієнток із підозрою на передракові стани або рак. Частина жінок не поверталася для повторного огляду через недовіру або віддаленість медичних закладів. Як зауважує Ліндер, важливою складовою успіху є налагодження комунікації із громадами, адже «жінки повинні знати, що система дієво допомагає, тоді вони охочіше звертаються по допомогу».

Професор Йоган Лундін із Каролінського інституту підкреслює, що цей проєкт – перший крок до масштабного впровадження ШІ-діагностики у програми жіночого здоров'я. За його словами, десятиліттями скринінг раку шийки матки потребував висококваліфікованих цитологів, що обмежувало можливості країн із дефіцитом кадрів. Нині алгоритми ШІ можуть компенсувати нестачу фахівців, забезпечуючи базову діагностику на первинному рівні.

Дослідники наголошують, що технологія може бути ефективною не лише в Африці, а й у країнах зі змішаною медичною інфраструктурою, як-от Україна, де рак шийки матки входить у трійку найпоширеніших онкозахворювань у жінок, а рівень охоплення скринінгом залишається нижчим за 30%. Упровадження технологій ШІ може допомогти підвищити доступність профілактики, особливо у віддалених регіонах.

Джерело: <https://www.bmj.com/content/391/bmj-2025-086009>

## ВООЗ повідомляє про кризу неврології: кожний третій у світі живе із хворобами мозку

За даними нового Глобального звіту Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ) про неврологію (Global status report on neurology), >3 млрд людей у світі, тобто 40% населення планети, живуть з різними неврологічними розладами. Такі патології стали провідною причиною смерті й інвалідизації, випередивши серцево-судинні хвороби та деякі онкологічні патології. Щороку ці стани забирають >11 млн життів, однак лише третина країн має національну політику, спрямовану на боротьбу з ними.

До першої десятки причин смерті та втрати працездатності у світі входять інсульт, неонатальна енцефалопатія, хвороба Альцгеймера, мігрень, діабетична нейропатія, менінгіт, ідіопатична епілепсія, розлади аутистичного спектра та пухлини нервової системи. І хоча більшість цих станів можна попередити або лікувати, для мільйонів людей неврологічна допомога залишається недосяжною.

У країнах із низьким рівнем доходу на одного невролога припадає у 82 рази більше пацієнтів, ніж у розвинених державах. Це означає, що пацієнти часто не отримують навіть базової діагностики, не кажучи про реабілітацію або паліативну підтримку. Заступник Генерального директора ВООЗ Джеремі Фаррар зазначає: «Більшість неврологічних розладів можна попередити або ефективно лікувати, але послуги залишаються недоступними для тих, хто їх потребує найбільше. Ми повинні діяти скоординовано, аби поставити пацієнта і його родину в центр системи охорони здоров'я».

Згідно зі звітом, тільки 32% країн світу мають національні стратегії для боротьби з неврологічними захворюваннями, а <20% виділяють окреме фінансування. Відсутність політичних рішень спричиняє фрагментованість систем охорони здоров'я, нестачу фахівців та відсутність комплексного догляду.

Критичною залишається ситуація з доступом до базових послуг: лише 25% держав включили неврологічні стани до пакетів універсального медичного покриття. У більшості країн відділення інсультів, дитячі неврологічні заклади та реабілітаційні центри зосереджені у великих містах, тоді як сільське населення залишається без допомоги.

ВООЗ також наголошує на нерівності в догляді: усього 46 країн забезпечують підтримку доглядальників; лише 44 мають правовий захист для них. Найчастіше цю роль виконують жінки, що підсилює соціальну нерівність і економічний тиск на сім'ї.

У 2022 році держави-члени ухвалили Міжсекторальний глобальний план дій із боротьби з епілепсією та іншими неврологічними розладами. Документ передбачає посилення профілактики, ранньої діагностики, реабілітації та розширення кадрових ресурсів, зокрема підготовку лікарів первинної ланки.

ВООЗ оголошує ключові напрями для держав:

- ➡ зробити неврологічні хвороби пріоритетом державної політики;
- ➡ забезпечити універсальний доступ до лікування, включно із віддаленими районами;
- ➡ розвивати профілактику та освітні програми з охорони мозкового здоров'я;
- ➡ зміцнити наукові дані та моніторинг, необхідні для ухвалення рішень.

Експерти наголошують: відсутність уваги до неврологічних захворювань має наслідки, подібні до епідемії. Старіння населення, ріст метаболічних порушень і наслідки COVID-19 лише посилюють навантаження. Без системних дій до 2050 року кількість людей із неврологічними розладами може перевищити 4 млрд. Неврологічна допомога – це не розкіш, а необхідна складова сучасної медицини. Як підкреслюють у ВООЗ, інвестиції у здоров'я мозку – це інвестиції у людський капітал, працездатність і якість життя.

Джерело: <https://www.who.int/news/item/14-10-2025-11-million-lives-lost-each-year-urgent-action-needed-on-neurological-care>

## Нові глобальні цілі ООН для контролю неінфекційних захворювань: які орієнтири встановлено для країн?

На 80-й сесії Генеральної Асамблеї ООН світові лідери ухвалили політичну декларацію, яка вперше об'єднала боротьбу з неінфекційними захворюваннями та проблемами психічного здоров'я в єдину інтегровану стратегію. Документ, схвалений під час четвертого скликання міжурядових представників 25 вересня 2025 року, має безпосереднє значення і для клінічної практики, адже визначає нові глобальні орієнтири профілактики, лікування й організації медичної допомоги до 2030 року.

Неінфекційні захворювання залишаються провідною причиною передчасної смерті у світі, забираючи майже 18 млн життів щороку, натомість психічні розлади уражають понад 1 млрд людей. Для лікарів важливо, що декларація підкреслює спільність чинників ризику цих станів: куріння, нераціональне харчування, зловживання алкоголем, гіподинамію, а також вплив забрудненого повітря. Ці фактори не лише підвищують ризик серцево-судинних, онкологічних і метаболічних хвороб, а й суттєво погіршують психічний добробут пацієнтів.

Документ уперше запроваджує три глобальні клінічно орієнтовані цілі: зменшення кількості споживачів тютюну на 150 млн, досягнення контролю артеріальної гіпертензії ще в 150 млн людей та забезпечення доступу до допомоги у сфері психічного здоров'я для додаткових 150 млн пацієнтів. Для клініцистів це означає посилення ролі первинної ланки в ранньому виявленні, тривалому спостереженні та контролі хронічних станів.

На особливу увагу заслуговує розширення спектра неінфекційних захворювань, включених до глобального порядку денного. Окрім традиційних серцево-судинних та онкологічних хвороб, декларація охоплює патології органів дихання, порожнини рота, печінки, нирок, дитячі онкологічні захворювання та рідкісні хвороби. Також уперше акцентовано увагу на цифрових ризиках – надмірному екранному часі, шкідливому контенті та дезінформації, що має особливе значення для психічного здоров'я дітей і підлітків.

Декларація передбачає чіткі системні орієнтири: доступність базових лікарських засобів і технологій, рекомендованих Всесвітньою організацією охорони здоров'я (ВООЗ), у більшості закладів первинної медичної допомоги, а також фінансовий захист пацієнтів від катастрофічних витрат на лікування. Як зазначив Генеральний директор ВООЗ Тедрос Аданом Гебреїсус, ухвалення цих цілей демонструє готовність держав змінити траєкторію неінфекційних захворювань і психічних розладів, забезпечивши кращу якість життя населення.

Для лікарської спільноти ця декларація є не лише політичним документом, а й дорожньою картою, що визначає майбутні пріоритети клінічної практики, профілактики та міждисциплінарної взаємодії до 2030 року.

Джерело: <https://www.who.int/news/item/16-12-2025-world-leaders-adopt-a-historic-global-declaration-on-noncommunicable-diseases-and-mental-health>

Ще більше новин – на спеціалізованому медичному порталі



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





О.О. Мельник, к.б.н., м. Київ

## Міметики наступного покоління, що імітують фактор VIII зсідання крові

Гемофілія є рідкісною спадковою хворобою, яка порушує здатність організму до зсідання крові – процесу, необхідного для зупинення кровотечі. За оцінками, на неї страждають близько 1 125 000 людей у всьому світі. У глобальному звіті Всесвітньої федерації гемофілії зазначено, що 67% випадків трапляються в країнах з низьким і нижчим за середній рівнями доходу. Дослідження також виявило: гемофілія може негативно впливати на зайнятість, оскільки 12% пацієнтів повідомляють, що через хворобу працюють неповний робочий день, беруть тривалі відпустки або не працюють узагалі. Більшість людей з гемофілією мають проблеми з мобільністю, біль і кровотечі.



О.О. Мельник

Важливо зазначити, що гемофілія має лише два типи – А та В. Проте існують два порушення зсідання крові, які раніше плутали з гемофілією, – це дефіцит фактора XI та хвороба фон Віллебранда. Вважалося, що дефіцит фактора XI є гемофілією, оскільки він є частиною внутрішнього шляху, подібно до факторів VIII та IX. Однак дефіцит фактора XI є автосомно-спадковим захворюванням, не пов'язаним зі статевими хромосомами, та трапляється з однаковою частотою як у чоловіків, так і в жінок. Наслідки кровотеч також відрізняються та вважаються менш тяжкими. З іншого боку, хвороба фон Віллебранда є поширенішим порушенням зсідання крові, але вона не є формою гемофілії та спричинена дефіцитом фактора фон Віллебранда (vWF), а саме білка, що допомагає фактору VIII як шаперонному білку, запобігаючи його руйнуванню нуклеазами та діючи як активатор тромбоцитів. Найпоширенішим типом є гемофілія А, яка становить від 80 до 85% випадків, гемофілія В – приблизно 15%. Гемофілія А – це спадкова хвороба, яка виникає внаслідок генетичного дефекту довгого плеча X-хромосоми, що спричиняє якісний або кількісний дефіцит фактора зсідання крові VIII [1, 2].

Перші згадки про гемофілію А знайдено в папірусах зі Стародавнього Єгипту. Інші повідомлення з Талмуду датуються II століттям нашої ери. У цих єврейських текстах зазначено, що дітям із сімейним анамнезом кровотеч процедура обрізання забороняється. До XIX століття це захворювання було визначено як хворобу королів, оскільки королева Англії Вікторія передала його своїм нащадкам, а ті, своєю чергою, – кільком королівським домам Європи та Росії.

Успадкування гемофілії А пов'язане зі (статевою) хромосомою X. Тому чоловіки, які мають дефектну копію гена FVIII на X-хромосомі, передадуть нормальну Y-хромосому всім своїм хлопчикам і аномальну X-хромосому всім своїм дочкам. Їхні сини не будуть уражені, а їхні дочки будуть носіями. Для жінок-носіїв при кожному народженні існує 50% ймовірність передачі хвороби своїм синам і 50% ймовірність того, що дочки будуть носіями, за винятком рідкісних випадків гомозиготності або подвійної гетерозиготності. До третини випадків гемофілії є спорадичними, проявляються через спонтанні мутації, що означає відсутність ознак їх виникнення в сімейному анамнезі. За оцінками, гемофілія А вражає 1 з 5000-10000 живонароджених хлопчиків [3].

Уроджена гемофілія А, спричинена дефіцитом або порушенням функції фактора VIII, поділяється на 3 основні форми – тяжку, помірну та легку. Близько половини людей з гемофілією А мають тяжкий перебіг хвороби, що визначається як наявність активності FVIII у плазмі менш ніж 1 МО/мл (тобто <1% від стандартної нормальної плазми). При помірному та легкому перебігу хвороби спостерігається активність від 1 до 5 МО/мл і від 5 до 40 МО/мл. Відповідно, пацієнти з тяжким перебігом мають особливо високий ризик кровотечі й зазвичай страждають від частих спонтанних

кровотеч у суглоби та м'язи, а також від ризику внутрішньочерепної кровотечі.

### Фактор VIII

FVIII – це високомолекулярний глікопротеїн, що діє як кофактор у каскаді зсідання крові. Він розташований на довгому плечі X-хромосоми в позиції Xq28 (рис. 1).

Ген охоплює 186 кб геномної ДНК, складається з 26 екзонів і кодує матричну РНК (мРНК) розміром 9,0 кб, що кодує поліпептид-попередник із 2351 амінокислоти та синтезується переважно клітинами печінки [4].

Зрілий білок FVIII має гетеродимери з двома ланцюгами, що складаються з трьох гомологічних доменів А, одного домену В та двох гомологічних доменів С, які розташовані в порядку (A1-A2-B) важкого ланцюга та (A3-C1-C2) – легкого (рис. 2) [5]. Домени мають життєво важливе значення для функціонування FVIII, оскільки кожен з них містить специфічні сайти зв'язування для компонентів каскаду коагуляції.

FVIII – це нестабільний фактор, який циркулює в плазмі, зв'язується та транспортується vWF. Період напіввиведення FVIII у дорослих становить приблизно 12 год, у дітей він зазвичай коротший. Фактор VIII захищений від протеолітичної деградації фактором фон Віллебранда та концентрується в місцях пошкодження судин.

### Стратегії лікування гемофілії А

Лікування гемофілії А зазнало значного прогресу за останнє десятиліття [6]. Після 20 років зростання глобального використання «стандартних» концентратів рекомбінантного фактора VIII біомедична спільнота тепер отримує вигоду від різноманітних нових утручань, які підкреслюють дуже успішні трансляційні інвестиції у фундаментальну молекулярну науку.

Після початкових спроб подовжити період напіввиведення FVIII у крові за допомогою кількох стратегій кон'югації або злиття незабаром стало очевидним, що кліренс FVIII переважно здійснюється фактором фон Віллебранда й що, доки цей вплив не буде подолано, більш значуще подовження періоду напіввиведення FVIII буде недосяжним. Цієї мети нещодавно було досягнуто завдяки елегантній біоінженерії химерної молекули FVIII – фактора фон Віллебранда D'D3 – ефанесоктоког-а [7, 8].

Одночасно зі стратегіями, що подовжують період напіввиведення FVIII, було розроблено різні підходи до «відновлення гемостазу» шляхом зниження рівня природних антикоагулянтів. Усі шляхи антикоагулянтної дії (наприклад, анти-тромбін, інгібітор шляху тканинного фактора й активований протеїн С) були спрямовані за допомогою різних інгібіторних підходів, і більшість препаратів для відновлення балансу вже завершили пізні стадії клінічних випробувань.

Підходи до лікування гемофілії А різко розширилися останніми роками. Нарешті, після 30 років масштабних

досліджень, генна терапія з FVIII набула клінічного застосування [9, 10]. Проте перед усіма цими нещодавніми методами лікування було розроблено міметичне біспецифічне моноклональне антитіло FVIII – еміцизумаб [11, 12]. Цю молекулу виявлено після ретельного скринінгу біспецифічних антитіл біофармацевтичною компанією Chugai Pharmaceutical Co., Ltd. (Японія), що змінило лікування тяжкої гемофілії А.

### Еміцизумаб

Препарат еміцизумаб, дозволений Управлінням з контролю якості продуктів харчування й лікарських засобів США (FDA) та Європейським агентством з лікарських засобів (EMA), показаний для профілактики в усіх вікових групах у пацієнтів з гемофілією А й інгібіторами. Рекомендується навантажувальна доза 3 мг/кг 1 раз на тиждень протягом перших 4 тиж, а потім підтримувальна доза 1,5 мг/кг 1 раз на тиждень.

Еміцизумаб зв'язується з FIXa та FX і таким чином забезпечує частину активності кофакторного каркасу, який сприяє FVIIIa у внутрішньому комплексі тенази. Ця терапія має кілька суттєвих переваг порівняно зі стандартними замісними інфузіями FVIII: а) введення шляхом нечастих підшкірних ін'єкцій (1 раз на 2-4 тиж); б) введення з огляду на вагу з мінімальною потребою в моніторингу; в) ефективна профілактика кровотеч у 30% пацієнтів з тяжкою гемофілією А, в яких розвиваються імунні відповіді проти FVIII (інгібітори FVIII), а також у пацієнтів без інгібіторів.

Через 7 років після першої публікації клінічного випробування, що відображає використання еміцизумабу, тисячі пацієнтів, включно з дітьми віком до 1 року, отримали ефективне лікування цією молекулою [13-15]. Однак існують обмеження використання еміцизумабу, які полягають у такому: а) під час одночасного повторного введення високих доз концентрату активованого протромбінового комплексу відзначається невелика кількість тромботичних подій; б) поява антитіл до еміцизумабу (<5%); в) нечасті проривні кровотечі (річна частота кровотеч <2).

Останнє обмеження та лабораторні докази того, що еміцизумаб забезпечує лише часткову міметичну активність FVIIIa, стимулювали подальші дослідження біспецифічних антитіл, міметичних до FVIII, з посиленою гемостатичною функцією.

### Міметик другого покоління Mim8

Mim8, розроблений компанією Novo Nordisk, – це нове біспецифічне антитіло наступного покоління, що імітує FVIII, яке проходить клінічні випробування. Виготовлене з колекції моноклональних антитіл, спрямованих проти FIXa та FX, завдяки широкій мутаційній оптимізації воно покращило каталітичну активність FIXa для активації FX на поверхні активованих тромбоцитів, демонструючи вищу гемостатичну ефективність, аніж еміцизумаб. Дослідження I фази показують, що одноразова підшкірна доза Mim8 добре переноситься

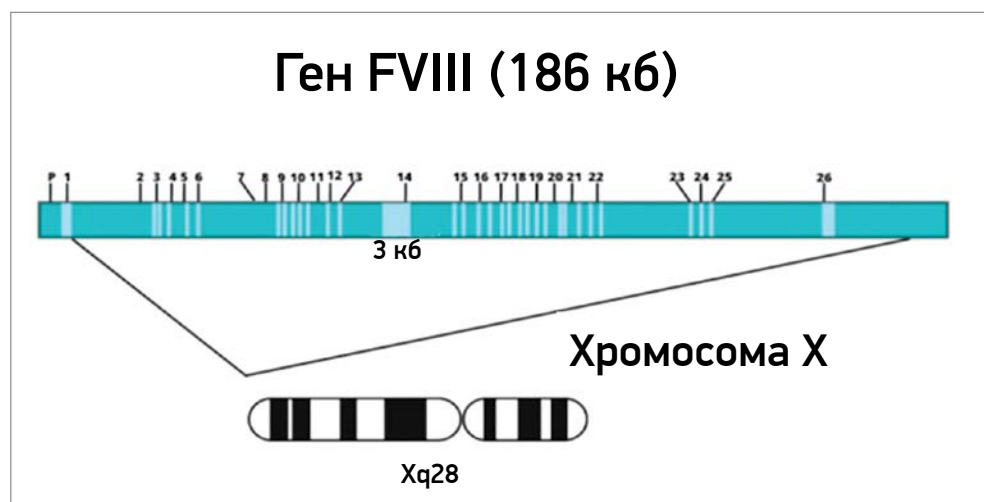


Рис. 1. Структура гена FVIII

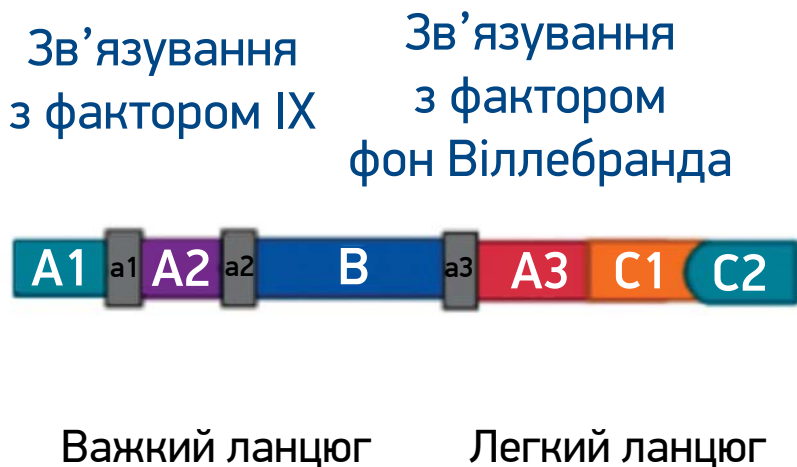


Рис. 2. Структура коагуляційного FVIII

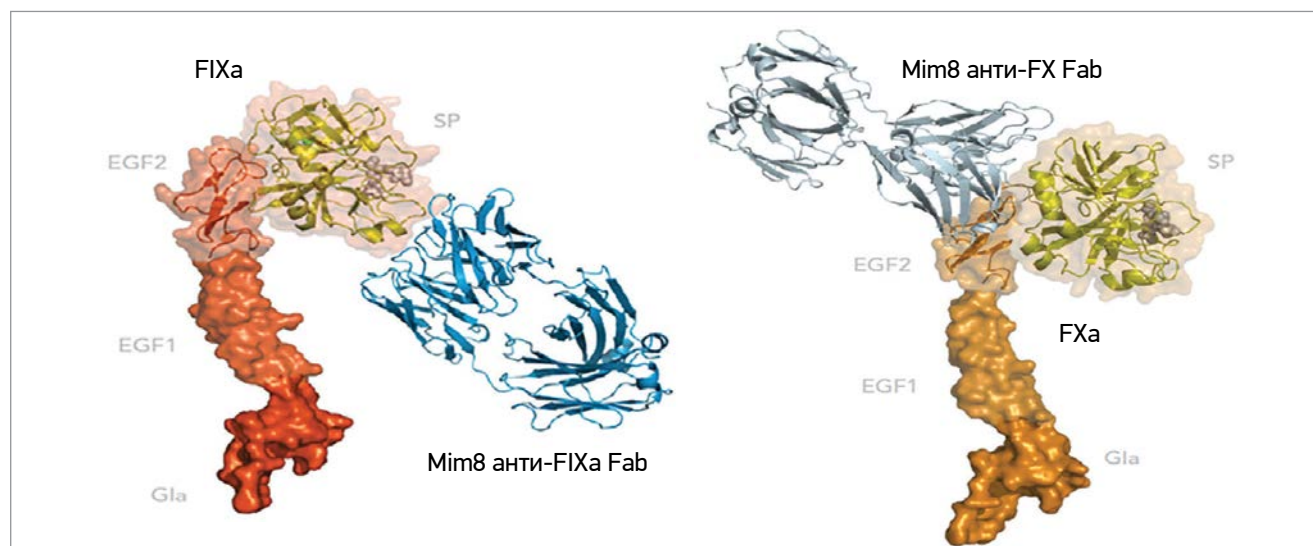


Рис. 3. Кристалічні структури фрагментів Mim8 анти-FIXa й анти-FX Fab у комплексі з їхніми відповідними мішенями

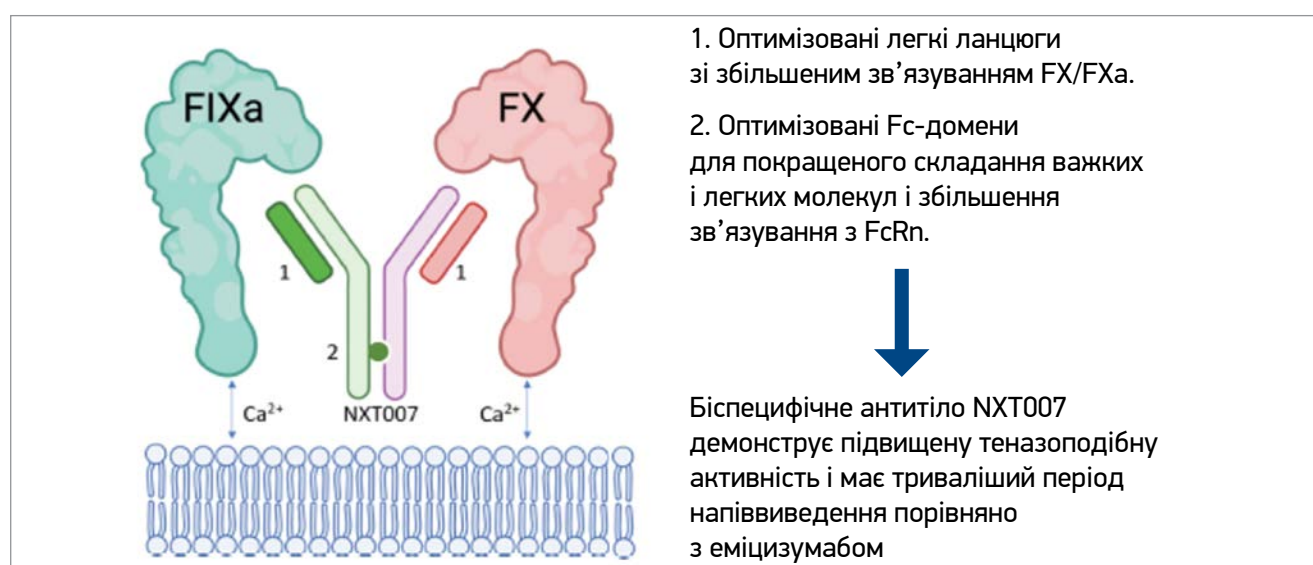


Рис. 4. Схематичне зображення внутрішнього теназного комплексу, відновленого за допомогою нового біспецифічного антитіла NXT007

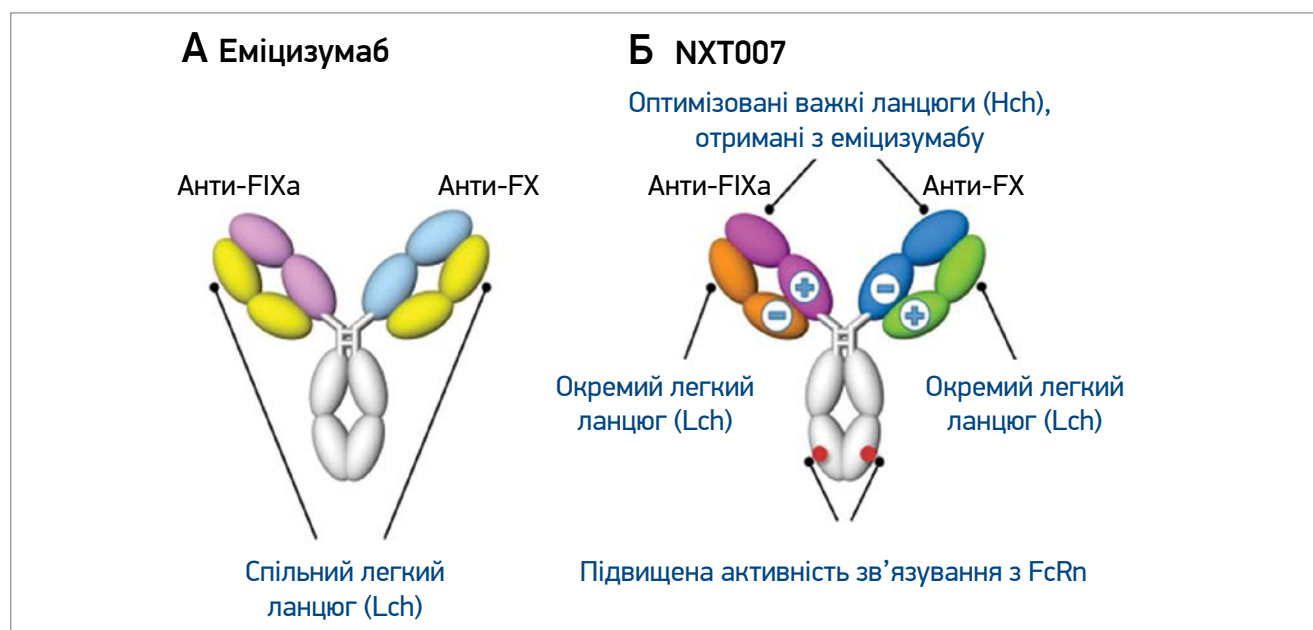


Рис. 5. Молекулярні особливості NXT007 та еміцизумабу

А. Схематичне зображення структури еміцизумабу. Два Fab-плеча мають спільний легкий ланцюг (Lch), зображений жовтим кольором. Б. Схематичне зображення структури NXT007 і введених мутацій. Оптимізовані важкі ланцюги (Hch), отримані з еміцизумабу, та 2 окремі Lch з бібліотеки нових антитіл людини. Мутації заряджених залишків встановлено в інтерфейс CH1/CL для правильного спарювання Hch та Lch.

з періодом напіввиведення близько 30 днів. Це дає змогу використовувати щотижневе або щомісячне дозування.

Наразі Mim8 проходить клінічні випробування III фази для вивчення його ефективності й безпеки в дітей, підлітків і дорослих пацієнтів з інгібіторами FVIII та без них [16]. На сьогодні Mim8 продемонстрував безпечну та добру активність як профілактична терапія гемофілії А. Дослідження на мишах як *in vitro*, так й *in vivo* продемонстрували кращу гемостатичну активність порівняно з еміцизумабом [17].

Молекулярний дизайн Mim8 зосереджений на 3 ключових механізмах, які визначають активність кофактора та регуляцію FVIII(a).

Перший механізм полягає в здатності FVIIIa ефективно збиратися з FIXa та FX на поверхні прокоагулянтної мембрани, одночасно мінімально взаємодіючи з двома факторами в кровообігу. Другий механізм активності кофактора FVIIIa, який має забезпечувати збірку biAb, полягає у сприянні продуктивним взаємодіям FIXa – FX. Ця властивість залежить від розташування епітопу та спорідненості, неоптимальна комбінація котрих може знизити активність або посилити ефект хука. Третім ключовим механізмом кофакторної активності FVIIIa є алостерична активація FIXa (рис. 3).

Ефективна активація FX, опосередкована Mim8 в аналізах з очищеними компонентами, відображалася в сильній

генерації тромбіну й утворенні згустку в аналізах на основі плазми та цільної крові відповідно. Потенційність Mim8 була в 13-18 разів вищою, ніж у еміцизумабу.

Здатність Mim8 стимулювати утворення тромбіну було протестовано в плазмі людини з використанням FIXa чи TF як тригера для впливу на внутрішній і зовнішній шляхи відповідно.

#### Міметик NXT007

NXT007 було розроблено компанією Chugai Pharmaceutical Co., Ltd., членом Roche Group, на основі структури препарату Hemlibra® (еміцизумаб) з метою оптимізації активності й періоду напіввиведення для подальшого підвищення ефективності, дозування та зручності введення. NXT007 з'єднує фактори IXa та фактор X – білки, необхідні для активації природного каскаду зсідання крові (рис. 4) [18].

Для розроблення NXT007, нового біспецифічного гуманізованого антитіла IgG<sub>4</sub> проти FIXa/FX, було застосовано нову технологію FAST-Ig (чотириланцюгова збірка за допомогою технології електростатичного керування імуноглобуліном).

Це нове біспецифічне антитіло було сконструйовано шляхом модифікації еміцизумабу та має дві важливі відмінності від нього. По-перше, NXT007 має два нові легкі ланцюги, що дозволяє подальшу оптимізацію спорідненості зв'язування

й кінетики з FIXa та FX. По-друге, фармакокінетичні характеристики були додатково покращені завдяки змінам Fc-доменів антитіла, які посилюють взаємодію з рециркулювальним рецептором FcRn (рис. 5).

Як повідомлялося раніше, еміцизумаб дещо унікальний тим, що легкий ланцюг є спільним для FIX- та FX-зв'язувальних гілок антитіла [19]. Хоча він є функціональним і пов'язаний із субоптимальними взаємодіями між легким і важким ланцюгами антитіла, він не становитиме найпотужнішу конформацію. Щоб покращити цей аспект, Y. Teranishi-Ikawa та співавт. [20] спочатку застосували спеціальний підхід фагового дисплею для ідентифікації альтернативних легких ланцюгів, які зберегли активність, подібну до еміцизумабу. Це сприяло розробленню молекули під назвою NXT000. За допомогою сайт-спрямованого мутагенезу в нових легких ланцюгах було створено та проаналізовано 5000 нових варіантів з використанням NXT000 як вихідної молекули, що дало змогу ідентифікувати NXT007 як найперспективнішого кандидата.

Цікаво, що спорідненість NXT007 до FIX була подібною до спорідненості еміцизумабу, порядку 1 мкМ. Натомість NXT007 демонстрував у 30-40 разів більшу спорідненість до FX та FXa, зі значенням KD від 23 до 54 нМ. Отже, утворення потрібного комплексу FIXa/FX/NXT007 є не тільки ефективнішим (може утворитися в 7-8 разів більше комплексу порівняно з еміцизумабом), але й оптимальне утворення потрібного комплексу також відбувається за нижчих концентрацій NXT007: 0,2-0,3 мкМ порівняно з 1,0-1,2 мкМ для еміцизумабу.

Покращене утворення потрібного комплексу пов'язане з ефективнішим утворенням FXa. Дійсно, в різних аналізах активності (ферментативні аналізи з використанням очищених білків, аналізи генерації тромбіну на основі плазми гемофілії А й активованого часткового тромбопластинового часу) NXT007 виявився кращим за еміцизумаб за своєю прогемостатичною здатністю. Зокрема, аналізи генерації тромбіну продемонстрували, що навіть за концентрацій від 30 до 50 нМ генерація тромбіну досягала нормального діапазону. Ба більше, на моделі приматів з антитілоіндукованою гемофілією NXT007 повністю корегував схильність до кровотечі в дозах 0,075 та 0,6 мг/кг. Отже, цей новий варіант NXT007 має здатність підвищувати гемостатичний потенціал плазми гемофілії крові в межах нормального діапазону та є в 30 разів ефективнішим за еміцизумаб.

Як довго триватиме прокоагулянтний ефект NXT007? Ключовим компонентом ефективності антитіла є його здатність залишатися в кровообігу. Для антитіл і альбуміну система рециркуляції FcRn сприяє їх тривалому періоду напіввиведення. Простіше кажучи, що краща спорідненість до рецептора FcRn, то довший період напіввиведення. Тому дослідники з Chugai Pharmaceutical Co., Ltd. зосередилися на послідовності Fc-частини антитіла. Оптимізація цієї послідовності має 2 основні переваги. Вона полегшує поєднання FIX- та FX-зв'язувальних плечей, а відповідно, промислове виробництво біспецифічного антитіла [21], а також може збільшити спорідненість до рецептора FcRn. Цей етап оптимізації послідовності був пов'язаний зі збільшенням спорідненості до рецептора FcRn більш ніж у 10 разів за кислого pH. Додаткове фармакокінетичне тестування на макаках-яванцях виявило кінцевий період напіввиведення 22 дні, що відповідає (за екстраполяцією) приблизно 10 тиж у людей [22].

Отже, NXT007 являє собою значно покращене біспецифічне антитіло порівняно з еміцизумабом з погляду активності та періоду напіввиведення. Використовуючи цю молекулу, пацієнти залишатимуться в межах нормального гемостатичного діапазону при профілактичному застосуванні NXT007, принаймні на підставі аналізів активності *in vitro*.

#### Висновки

Лікування гемофілії еволюціонувало від традиційних препаратів до інноваційних методів, що охоплюють імітатори активності FVIII та препарати для відновлення антикоагулянтної активності. Ці незамісні методи терапії пропонують універсальність, ефективно лікуючи гемофілію А незалежно від наявності інгібіторів. Ці препарати революціонізували лікування дорослих і дітей, що, зрештою, покращує якість їхнього життя. Авторитетні організації, як-от Міжнародне товариство з тромбозу й гемостазу, Європейський консорціум з гемофілії та Всесвітня федерація гемофілії, підтримують поширення нових методів лікування. Метою цих організацій є забезпечення високоякісної клінічної допомоги шляхом розв'язання проблем, з якими стикаються люди з цими розладами, навчання як медичних працівників, так і громадськості, а також сприяння науковим дослідженням. Отже, лікування гемофілії А тепер утілює давно затребувані принципи персоналізованої медицини з низкою методів, що відповідають способу життя та вподобанням пацієнтів.

Список літератури знаходиться в редакції.

# Назік®

## ПОДВІЙНА ДІЯ ПРОТИ НЕЖИТЮ



### Ксилометазолін

Усуває закладеність носа



### Декспантенол

Сприяє загоюванню ран та захищає слизові оболонки носа



**НАЗІК®.** Склад: діючі речовини: ксилометазоліну гідрохлорид та декспантенол; 1,0 г розчину містить 1,0 мг ксилометазоліну гідрохлориду, 50 мг декспантенолу. **НАЗІК® ДЛЯ ДІТЕЙ** 1,0 г розчину містить 0,5 мг ксилометазоліну гідрохлориду, 50 мг декспантенолу. Лікарська форма. Спрей назальний, розчин. Показання: Закладеність носа під час гострого риніту; сприяння загоюванню шкіри навколо носових ходів; вазомоторний риніт; порушення носового дихання після хірургічних втручань. Протипоказання: Підвищена чутливість до будь-якого з компонентів препарату, гострі коронарні захворювання, хірургічні втручання з оголюванням мозкової оболонки в анамнезі. Назік® не застосовувати дітям віком до 6 років. Назік® для дітей не застосовувати дітям віком до 2 років. Побічні реакції. Періодично: реакції гіперчутливості (висипання, свербіж). Фармакологічні властивості. Ринологічний препарат, комбінація альфа-симпатоміметичного препарату з аналогом вітаміну для місцевого застосування на слизову носа. Ксилометазолін має судинозвужувальну активність, внаслідок чого усуває набряк слизової оболонки. Декспантенол є похідним пантотенової кислоти (вітамін B5), що сприяє загоюванню ран та захищає слизові оболонки. Категорія відпуску. Без рецепта. НАЗІК® РП № UA/9132/01/01. НАЗІК® ДЛЯ ДІТЕЙ РП № UA/9133/01/01 Виробник: Клостерфрау Берлін ГмбХ/ Klosterfrau Berlin GmbH. Повна інформація міститься в інструкції з медичного використання препарату. Інформація для медичних та фармацевтичних працівників, для розміщення у спеціалізованих виданнях, що призначені для медичних установ та лікарів, а також для поширення на семінарах, конференціях, симпозіумах з медичної тематики. ТОВ «АСІНО УКРАЇНА», 03124, бул. В. Гавела 8, м. Київ, Україна, тел./факс: +38 044 281 23 33. Компанія Acino, part of Arcera; www.acino.ua UA-NASC-PIM-092025-425

 **acino**  
PART OF ARCERA

# Назік® — подвійна дія в кожному розпиленні: швидке полегшення та підтримка відновлення слизової

**Симптоми риніту – закладеність носа, утруднене дихання, виділення, чхання, свербіж – є однією з найчастіших причин звернення до лікаря в осінньо-зимовий сезон, а для частини пацієнтів – і цілий рік. Вірусний риніт, сезонний або цілорічний алергічний риніт – кожна із цих форм має різну етіологію, але схожі симптоми, які суттєво погіршують якість життя. Здавалося б, рішення очевидне: швидка судинозвужувальна терапія. Утім, хоча класичні деконгестанти здатні оперативно полегшити носове дихання, сучасні пацієнти очікують значно більшого. У центрі їхнього запиту – крім «швидкого полегшення» ще й безпечність, щадна дія на слизову, запобігання ускладненням (синусит, отит) і мінімізація ризику звикання. Натомість тривале застосування монотерапії  $\alpha$ -адреноміметиками часто призводить до протилежного – подразнення, сухості, мікротріщин, зниження захисних властивостей слизової, аж до медикаментозного риніту. У відповідь на ці виклики з'являються комбіновані рішення, які поєднують судинозвужувальний ефект із репаративною підтримкою. Одним із таких інноваційних підходів є Назік® – оригінальна комбінація ксилометазоліну з декспантенолом, яка пропонує не лише швидку дію, а й турботу про відновлення слизової носа.**

## Ксилометазолін: перевірена ефективність

Ксилометазолін – один із найвідоміших і найчастіше призначуваних деконгестантів у клінічній практиці [1]. Його дія базується на стимуляції  $\alpha$ -адренорецепторів судин слизової оболонки носа, що сприяє швидкому звуженню артерій і венозних синусоїдів, зменшенню гіперемії та набряку [2]. Цей механізм забезпечує швидке (уже через 5-10 хвилин після застосування) відновлення носового дихання з тривалістю ефекту до 10 годин, що особливо важливо для нічного сну та повсякденної активності пацієнтів [3].

Ефективність ксилометазоліну в усуненні симптомів гострого риніту різного генезу добре задокументована в клінічних дослідженнях і підтверджена багаторічною практикою [4-7]. Водночас саме судинозвужувальний механізм дії при монотерапії є ключем і до потенційних обмежень.

Тривала або часта стимуляція  $\alpha$ -адренорецепторів призводить до стійкого зменшення кровотоку в слизовій оболонці носа. Унаслідок цього порушується трофіка епітелію, знижується активність серозних і слизових залоз, які відповідають за зволоження поверхні слизової. Це супроводжується зменшенням секреції слизу, зміною його реологічних властивостей і дегідратацією епітелію. Клінічно це проявляється сухістю, печінням, відчуттям стягнутості, мікропошкодженнями та підвищеною крихкістю слизової оболонки [7-11].

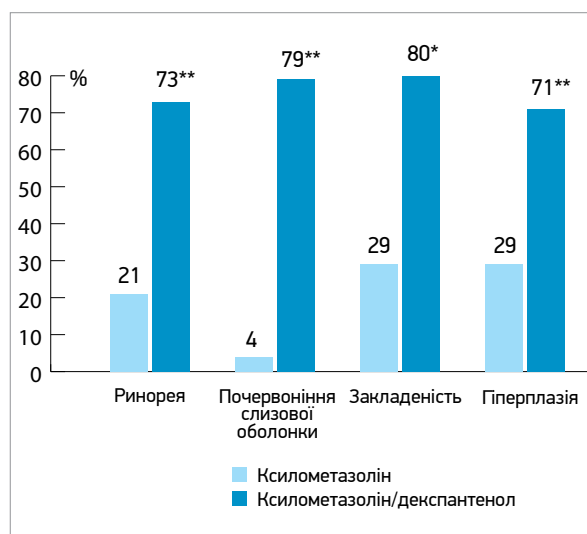
Додатково ішемія слизової негативно впливає на функцію війчастого епітелію, що призводить до зниження мукоциліарного кліренсу – ключового механізму місцевого захисту верхніх дихальних шляхів [11]. За таких умов слизова стає вразливішою до вірусів, бактерій і алергенів, зростає ризик вторинної інфекції та затяжного перебігу риніту.

При застосуванні ксилометазоліну понад рекомендований термін (зазвичай 5-7 днів) формується ще один патофізіологічний механізм – тахіфілаксія [12]. Чутливість  $\alpha$ -адренорецепторів поступово знижується, що змушує пацієнта частіше використовувати препарат або збільшувати дозу. На цьому тлі виникає медикаментозний риніт – стан, за якого реактивна вазодилатація та хронічний набряк слизової підтримуються вже не первинною патологією, а самим деконгестантом. Так формується хибне коло залежності від судинозвужувальних спреїв.

З огляду на це в сучасній ринології дедалі більшу увагу приділяють не лише швидкості деконгестантного ефекту, а й захисту слизової оболонки. Перед лікарем постає завдання зберегти безперечні переваги ксилометазоліну як ефективного засобу швидкої допомоги, водночас мінімізувавши ризики ішемії, пересушення та порушення фізіологічних захисних механізмів. Оптимальним рішенням у цьому контексті стає комбінація з репаративним компонентом – декспантенолом.

## Декспантенол: відновлення, зволоження, захист

Декспантенол – стабільна спиртова форма пантотенової кислоти (вітаміну B<sub>5</sub>), відома завдяки своїй вираженій епітелізувальній і репаративній дії. Потрапляючи на слизову оболонку, декспантенол швидко перетворюється на активну форму – пантотенову кислоту,



**Рис. 1. Частка пацієнтів із залишковими або відсутніми симптомами гострого риніту після 3 днів лікування ксилометазоліном у монотерапії або комбінацією ксилометазоліну та декспантенолу**

Примітки: \*  $p < 0,01$ , \*\*  $p < 0,001$  порівняно з ксилометазоліном.

яка є незамінним кофактором для регенеративних процесів у тканинах [13, 17].

Його дія в ринології виходить далеко за межі простого зволоження. Декспантенол сприяє синтезу епітеліальних клітин, активує метаболізм фібробластів, підвищує міцність міжклітинних зв'язків і стимулює утворення нових судин, тобто запускає повноцінне відновлення пошкоджених слизових оболонок. Крім того, він утримує вологу на поверхні слизової, зменшує подразнення, свербіж і печіння, створюючи умови для фізіологічного загоєння [13-15].

Ефективність декспантенолу доведена в різних клінічних ситуаціях: після оперативних втручань у порожнину носа (наприклад, септопластики [16] чи поліпектомії [18]), при опіках слизової після термічного або хімічного ураження [19], а також у фазі відновлення після вірусних інфекцій, коли слизова ще залишається вразливою [13]. Особливо цінним є його застосування в комбінації із судинозвужувальними засобами: завдяки своїм властивостям декспантенол компенсує подразнювальну дію  $\alpha$ -адреноміметиків, зменшує ризик пересушення слизової та підтримує природний мукоциліарний кліренс [13-15].

У контексті терапії риніту декспантенол є не просто допоміжним компонентом – це важливий терапевтичний «партнер», який додає до швидкого полегшення ще й турботу про відновлення.

## Назік®: оригінальна комбінація з подвійною дією

Назальний спрей Назік® – інноваційне рішення, створене в Німеччині, яке об'єднує перевірену ефективність ксилометазоліну зі сприятливою відновлювальною дією декспантенолу [20]. Завдяки цій синергії Назік® забезпечує подвійний терапевтичний ефект: швидке полегшення носового дихання та одночасну підтримку фізіологічного відновлення слизової оболонки.

Ксилометазолін у складі препарату діє швидко, вже за 5-10 хвилин після застосування зменшуючи набряк, усуваючи закладеність і покращуючи прохідність носових шляхів. Це критично важливо для якості життя

пацієнтів із гострим ринітом, алергією або вазомоторними розладами [3]. Водночас декспантенол активно зволожує й захищає слизову, сприяючи її регенерації, відновленню бар'єрної функції та зменшенню подразнення [13, 17].

Переваги комбінації цих двох компонентів було переконливо продемонстровано в подвійно сліпому рандомізованому дослідженні Kehl і співавт. [15, 16]. У пацієнтів із гострим ринітом комбінація вже на 3-й день лікування забезпечила клінічно значущу та статистично достовірну перевагу над монотерапією ксилометазоліном за всіма основними критеріями ефективності: зменшення обструкції носа, ринореї, гіперплазії носових раковин та гіперемії слизової оболонки (рис. 1). На 5-й день майже половина пацієнтів (47%) у групі ксилометазоліну/декспантенолу вважали, що повністю одужали, натомість у групі монотерапії таких було лише 1% (рис. 2). Усі відмінності мали високу статистичну значущість ( $p < 0,01$ ) і клінічну релевантність. Крім того, було виявлено кращу переносимість і безпечність комбінованої терапії. Авторі підкреслюють, що епітеліозахисний ефект декспантенолу не лише сприяє прискоренню загоєння слизової, а й дозволяє скоротити тривалість лікування та зменшити ризик ринітогенного ефекту. Це, своєю чергою, покращує прихильність до лікування, що є надзвичайно важливим як у контексті клінічної ефективності, так і з погляду соціально-економічної доцільності застосування препарату [15, 16].

На особливу увагу заслуговує потенційне зниження ризику медикаментозного риніту при застосуванні Назік® порівняно з монотерапією судинозвужувальними препаратами. Завдяки протизапальній та репаративній дії декспантенолу слизова оболонка краще зберігає свою структуру й функцію навіть при повторному застосуванні препарату [13, 17]. Це важлива перевага в умовах, коли пацієнти, на жаль, не завжди дотримуються рекомендованих термінів лікування.

Назік® має високий профіль безпеки та добре переноситься як дорослими, так і дітьми. Виробництво в Німеччині гарантує дотримання стандартів GMP і стабільну якість кожної партії [21].

## Назік® для дітей: турбота про найменших

Дитячий вік – це період підвищеної вразливості до інфекцій верхніх дихальних шляхів, а отже, й до риніту різного походження. Закладеність носа в малюків не лише спричиняє дискомфорт, а й негативно впливає на апетит, сон, настрій і загальний стан дитини [22]. Тому до вибору назального засобу в педіатричній практиці ставляться з особливою обережністю – потрібне щось водночас ефективне та максимально делікатне.

Назік® для дітей розроблений саме з урахуванням цих вимог [20]. Він містить удвічі нижчу концентрацію ксилометазоліну (0,05%), що є оптимальною для дітей віком від 2 до 6 років. Така доза забезпечує достатнє судинозвужувальне та протинабрякове дихальне полегшення, не перевантажуючи слизову оболонку.

Декспантенол у складі Назік® для дітей чинить м'яку, але ефективну зволожувальну та репаративну дію. Він зменшує подразнення, яке часто виникає як за риніту, так і при застосуванні інших спреїв, сприяє загоєнню навіть чутливої або вже пошкодженої слизової. Це особливо важливо в дітей, які мають схильність до сухості, носових кровотеч або алергічного риніту.

Окрему увагу виробник приділив зручності застосування. Сучасна насадка-дозатор дозволяє точно контролювати об'єм розпилення, а сам процес комфортний навіть для найменших пацієнтів – без різкого запаху, пекучості чи неприємного смаку [20].

Назік® для дітей – це не просто «дитяча версія» препарату, а повноцінне рішення, адаптоване до анатомо-фізіологічних особливостей пацієнтів дитячого віку. Препарат поєднує в собі ефективність, безпеку та турботу – три якості, які лікарі та батьки цінують понад усе.

## Висновки

Назік® – це більше, ніж просто судинозвужувальний засіб. Це сучасний стандарт симптоматичної терапії риніту, який відповідає актуальним клінічним викликам і високим очікуванням як лікарів, так і пацієнтів. Його оригінальна формула об'єднує ксилометазолін – потужний деконгестант швидкої дії – з декспантенолом, який зволожує, заспокоює та сприяє відновленню слизової оболонки носа [20].

Вироблений у Німеччині відповідно до стандартів GMP, Назік® вирізняється високим профілем якості, безпечності та довіри. Комбінація клінічно перевірених компонентів дозволяє не лише швидко усунути симптоми риніту, а й захистити слизову від пошкодження, знизити ризик медикаментозного риніту та забезпечити комфорт навіть при повторному застосуванні.

І в дорослому, і в педіатричному варіанті Назік® демонструє виняткове поєднання ефективності, м'якості дії та інноваційного підходу до лікування. Саме тому його обирають мільйони користувачів по всій Європі [20], а лікарі впевнено призначають як на амбулаторному етапі, так і в умовах клініки.

Назік® – розумний вибір, коли важливо і швидко допомогти, і ніжно захистити.

Підготувала **Ольга Головка**

UA-NASC-PUB-122025-543

# Міжнародний досвід лікування риносинуситу: аналіз сучасної клінічної практики

За матеріалами міжнародної отоларингологічної конференції «Ринологія без обмежень» (Болгарія)

**З 21 по 23 листопада в м. Хисаря (Болгарія) відбулася міжнародна отоларингологічна конференція «Ринологія без обмежень», яка зібрала провідних фахівців у галузі ринології з різних країн світу. Захід став платформою для професійного діалогу між експертами й обміну сучасними науковими і клінічними напрацюваннями у сфері захворювань носа та навколоносових пазух.**

У конференції взяли участь визнані лідери світової ринології та отоларингології, зокрема Валері Лунд (Велика Британія), Роберт Керн (США), Хідеюкі Каваучі (Японія), Паоло Кастельнуово (Італія), Мануель Спрекельсен (Іспанія), а також провідні ЛОР-фахівці з країн Центральної та Східної Європи, зокрема з України, Кавказу, Центральної Азії. Такий широкий міжнародний склад учасників сприяв активному обміну клінічним досвідом і формуванню спільного бачення актуальних проблем сучасної ринології.

Наукова програма конференції охоплювала широкий спектр тем – від інноваційних підходів до лікування хронічного риносинуситу (РС) і сучасних хірургічних технік до питань доказової терапії РС у різних вікових групах, зокрема в дітей. Особливу увагу було приділено патогенетично обґрунтованим терапевтичним стратегіям, спрямованим на модифікацію запального процесу та підтримку мукозального імунітету.

Важливою складовою наукової програми став сателітний симпозиум «Ефективне лікування РС за допомогою неіндивідуалізованого гомеопатичного лікування», в рамках якого були представлені сучасні дані щодо механізмів дії та клінічних аспектів застосування цього терапевтичного підходу. В межах блоку свої доповіді представили фахівці з Японії, Болгарії та України, що дозволило розглянути проблему РС із позицій як фундаментальної імунології, так і реальної клінічної практики.

## Імунні механізми запалення при РС: фокус на вроджений імунітет і ранні цитокінові реакції

Першу доповідь сателітного симпозиуму представив **Хідеюкі Каваучі, професор оториноларингології Університету Сімане (Японія)**, відомий дослідженнями у сфері імунітопатогенезу запальних захворювань верхніх дихальних шляхів. У центрі уваги було сучасне розуміння ролі вродженого імунітету в розвитку гострого та хронічного РС, а також можливості його фармакологічної модуляції.

Запальний процес при РС значною мірою пов'язаний з активацією вроджених імунних механізмів слизової оболонки верхніх дихальних шляхів, у яких ключову роль відіграють епітеліальні клітини. Toll-подібні рецептори (насамперед TLR2) забезпечують розпізнавання бактеріальних компонентів й ініціюють запальну відповідь шляхом активації сигнальних каскадів, асоційованих із синтезом прозапальних цитокінів [1].

Одним із центральних медіаторів цієї відповіді є інтерлейкін-8 (IL-8), який визначає розвиток нейтрофільного запалення слизової оболонки. Тривала або надмірна активація цих механізмів сприяє підтриманню персистуючого запального процесу, формуванню т. зв. хибного кола та переходу гострого запалення в хронічну форму. Саме на цьому етапі стандартні терапевтичні підходи не завжди дозволяють повною мірою впливати на патогенетичні ланки захворювання.

У цьому контексті особливий інтерес становлять фармакологічні стратегії, спрямовані на модуляцію ранніх імунних реакцій, а не лише на усунення симптомів. Експериментальні дослідження, виконані на епітеліальних клітинах дихальних шляхів, продемонстрували, що лікарський засіб

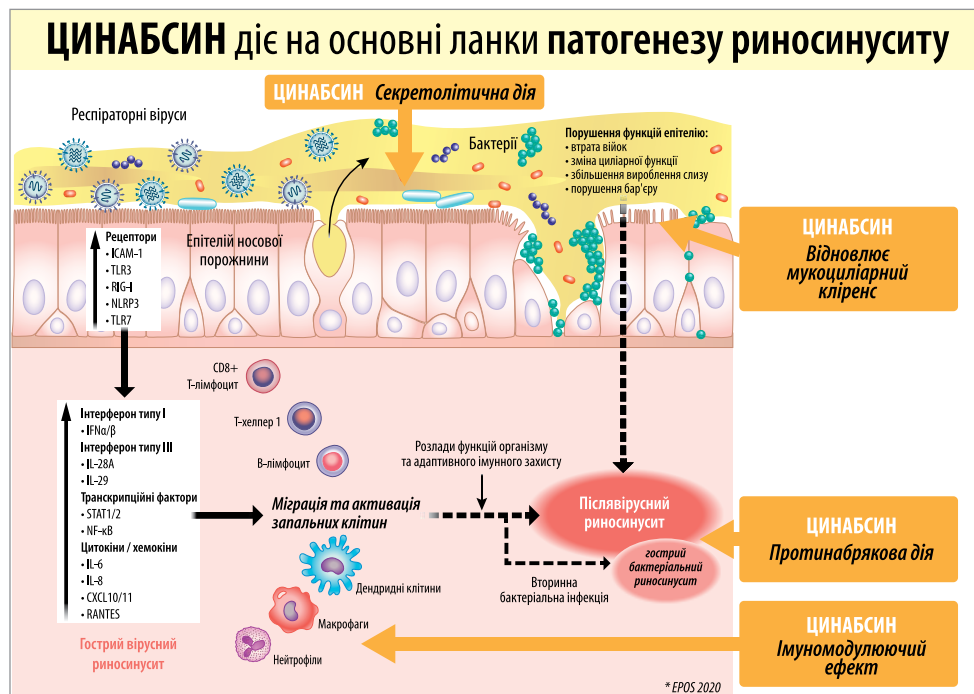


Рис. 1. Багатовекторна дія Цинабарину

Цинабарин здатний знижувати вивільнення IL-8 в активованих клітинах лінії A549 після попередньої інкубації. Отримані дані свідчать про вплив препарату на ранні цитокінові механізми, асоційовані з активацією TLR2, а також про його потенціал у модуляції нейтрофільного типу запалення [1].

Окрім впливу на цитокінову відповідь, перспективним напрямом подальших досліджень залишається оцінка впливу Цинабарину на функціональну активність нейтрофілів, зокрема на генерацію реактивних форм кисню, які відіграють ключову роль у підтриманні хронічного запального процесу в слизовій оболонці верхніх дихальних шляхів.

Отже, сучасна концепція лікування РС дедалі більше зміщується в бік підходів, що враховують механізми вродженого імунітету та ранні етапи запальної відповіді. В цьому контексті Цинабарин розглядається як засіб із потенціалом імунomodulatory впливу, здатний доповнювати стандартні терапевтичні стратегії при гострих і хронічних формах РС.

## Клінічний досвід застосування Цинабарину: результати досліджень в умовах реальної клінічної практики

Наступний тематичний блок симпозиуму був присвячений клінічним аспектам застосування Цинабарину при РС і ґрунтувався на доповіді професора, завідувачки кафедри оториноларингології та ринології Медичного університету Пловдива (Болгарія), голови Ринологічного товариства Болгарії Діляни Вічевої.

У клінічній практиці лікування РС надмірне застосування значної кількості лікарських засобів не завжди супроводжується підвищенням ефективності терапії та може зумовлювати поліпрагмазію і розвиток побічних реакцій, особливо за тривалого лікування. Водночас зміна етіологічних чинників захворювання, зростання антибіотикорезистентності та тенденція до хронізації РС обумовлюють потребу в терапевтичних підходах, спрямованих на ключові ланки патогенезу і підтримку локальних захисних механізмів слизової оболонки [2].

У цьому контексті увагу привертає неіндивідуалізоване гомеопатичне лікування (non-individualised homeopathic treatment, NIHT), яке, на відміну від класичної гомеопатії, проводиться не гомеопатичними, а лікарськими засобами із затвердженими показаннями та схемами застосування. Важливою перевагою підходу NIHT є його доказовість, оскільки ефективність і механізми дії комплексних лікарських засобів ретельно досліджуються як в експериментальних, так і в рандомізованих контрольованих дослідженнях із позицій доказової медицини. NIHT орієнтоване на активацію механізмів саморегуляції організму та характеризується хорошою переносимістю, що має практичне значення при застосуванні в пацієнтів із рецидивуючим або затяжним перебігом РС [2].

Одним із представників цього підходу є комплексний лікарський засіб Цинабарин, до складу якого входять *Echinacea*, *Hydrastis*, *Kalium bichromicum* та *Cinnabaris*. Поєднання цих компонентів формує основу багатовекторної дії препарату, спрямованої на ключові ланки патологічного процесу при РС, зокрема на відновлення носового дихання, зменшення в'язкості назального секрету, активацію фізіологічних механізмів очищення порожнини носа та навколоносових пазух [3], а також реалізацію протизапального й непрямого протівірусного ефектів [4]. Такий підхід відповідає сучасній концепції комплексної терапії РС, яка передбачає вплив не лише на окремі симптоми, а й на функціональний стан слизової оболонки та локальні захисні механізми (рис. 1).

Клінічні дані щодо застосування Цинабарину були отримані в межах неінтервенційного багаторецентрового проспективного дослідження, проведеного в Болгарії, що дозволило оцінити ефективність і переносимість препарату в умовах реальної клінічної практики [2]. До дослідження залучили 204 пацієнтів із гострим РС і загостренням хронічного РС. Згідно із критеріями виключення з аналізу було виключено 4 пацієнтів, а також 20 із 200 хворих, які отримували додаткову терапію разом із Цинабарином (кортикостероїди, інгібітори протонної помпи, фторхінолони, місцеві антибіотики, антигістамінні препарати, гіалуронова кислота). Отже,

до фінального статистичного аналізу були включені 180 пацієнтів віком від 6 до 65 років, які отримували Цинабарин протягом 14 днів у режимі монотерапії або в комбінації з іншими лікарськими засобами.

Упродовж періоду спостереження відзначено послідовні та статистично значущі зміни вираженості п'яти основних симптомів РС – головного болю, болю або відчуття тиску в ділянці обличчя, закладеності носа, передніх носових виділень та постназального затікання. Позитивна динаміка симптомів фіксувалася вже на ранніх етапах лікування та зберігалася до фінального візиту, при цьому статистично значущі відмінності між початковою і підсумковою оцінками підтверджено категоріальним аналізом ( $\chi^2$ , RD, RR, OR), що свідчить про стійкий клінічний ефект обраної терапевтичної стратегії.

Об'єктивна оцінка за даними риноскопії підтвердила позитивну динаміку щодо ключових запальних ознак – набряку слизової оболонки, гіперемії та кількості носових виділень. Частка пацієнтів із вираженими формами набряку, гіперемії та секреції поступово зменшувалася, а на завершальному етапі спостереження тяжкі прояви практично не реєструвалися. Аналіз показників ризику засвідчив зниження ймовірності збереження несприятливих клінічних ознак наприкінці лікування, що свідчить про підвищення шансів досягнення сприятливого результату під впливом терапії.

Оцінка окремих симптомів за візуальною аналоговою шкалою (ВАШ) показала достовірне зменшення їхньої інтенсивності в усіх пацієнтів. Найвираженіше зниження спостерігалось щодо закладеності носа та носових виділень, тоді як головний біль і біль або тиск у ділянці обличчя зменшувалися дещо повільніше, але також статистично значуще.

Суб'єктивна оцінка загального стану здоров'я пацієнтів свідчила про ранню позитивну динаміку клінічного стану: вже на проміжному етапі більшість пацієнтів спостерігали значне покращення або зникнення скарг, а за підсумковою оцінкою на 14-й день лікування позитивний клінічний результат (суттєве покращення, покращення або відсутність скарг) був зафіксований у 93,9% випадків. Дані лікарської оцінки ефективності лікування виявилися зіставними, що підтверджувало узгодженість суб'єктивних і об'єктивних показників.

Препарат характеризувався високим рівнем безпеки та хорошою переносимістю. Переважна більшість пацієнтів оцінила переносимість лікування як дуже хорошу, а за весь період спостереження було зафіксовано лише один небажаний випадок, який не мав причинно-наслідкового зв'язку із застосуванням препарату.

Загалом отримані результати свідчать, що застосування Цинабарину в умовах реальної клінічної практики асоціюється зі статистично значущою позитивною динамікою клінічних проявів гострого та загостреного хронічного РС, покращенням суб'єктивної оцінки стану пацієнтів і сприятливою динамікою об'єктивних показників, а також характеризується високим профілем безпеки.

## Рациональний менеджмент РС у педіатричній практиці

Підсумкова частина сателітного симпозиуму присвячувалася аспектам лікування РС у педіатрії та ґрунтувалася на матеріалах доповіді професора кафедри дитячої хірургії та оториноларингології Буковинського державного медичного університету (м. Чернівці) **Світлани Левицької**. Представлений аналіз охоплював сучасні підходи до діагностики й терапії РС у дітей з урахуванням вікових особливостей, супутньої патології та ризику ускладнень.

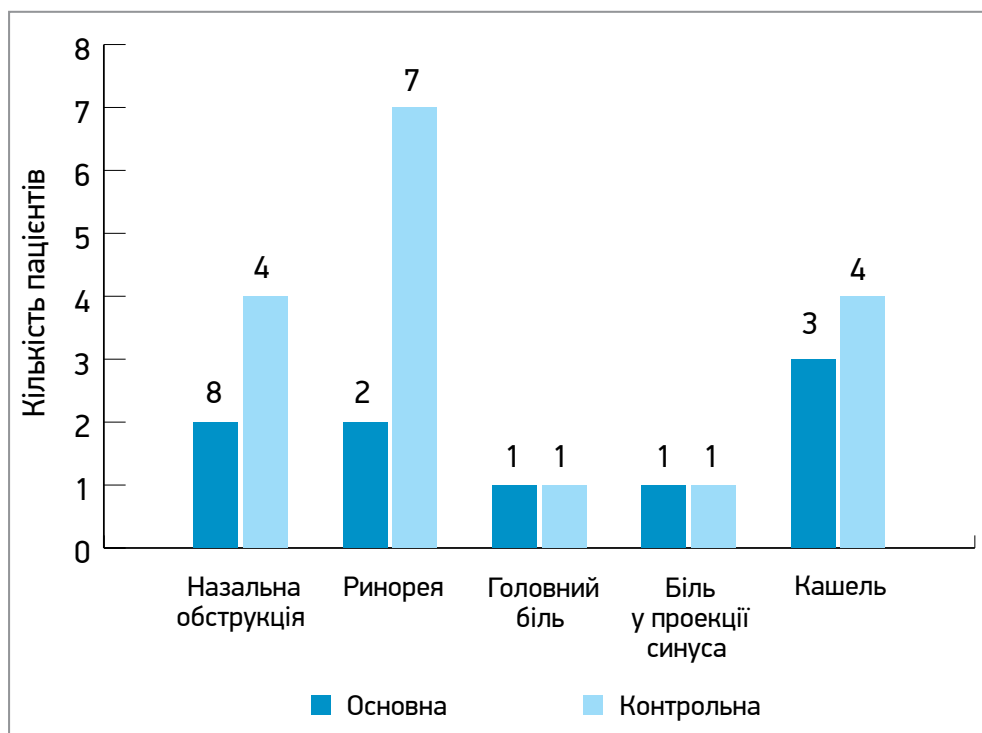


Рис. 2. Розподіл симптомів захворювання серед груп спостереження на 7-му добу лікування (кількість дітей, у яких вираженість симптомів за ВАШ становила  $\geq 3$ )

Педіатрична популяція є однією з найуразливіших щодо розвитку РС через анатомо-фізіологічні особливості верхніх дихальних шляхів і незрілість імунної відповіді. Наявність супутніх станів, зокрема бронхіальної астми, алергічних захворювань або аденоїдної гіпертрофії, може змінювати перебіг запального процесу, ускладнювати диференційну діагностику вірусного та бактеріального РС й сприяти затяжному чи рецидивуючому перебігу, що потребує своєчасного і ефективного лікування з урахуванням ризику розвитку ускладнень.

Аналіз сучасних рекомендацій, зокрема положень Європейського погоджувального документа EPOS (2020), свідчить, що дані стосовно хронічного РС у дитячому віці залишаються обмеженими та гетерогенними, що ускладнює ендотипізацію захворювання і знижує її практичну цінність у педіатрії [5]. Водночас ключовим чинником розвитку і персистенції симптомів у дітей часто є аденоїдна гіпертрофія, яка визначає діагностичну й терапевтичну стратегію: у виражених випадках перевага надається хірургічному лікуванню, тоді як при легшому перебігу основу терапії становлять назальні промивання, інтраназальні кортикостероїди та дотримання призначеного лікування.

З огляду на особливості перебігу гострого РС у дитячому віці доцільним є застосування засобів із патогенетично спрямованою дією, зокрема Цинабсин як складової комплексної терапії, здатної впливати на ключові механізми запального процесу та підтримувати захисні властивості слизової оболонки.

Ефективність і безпеку такого підходу оцінювали в контрольованому клінічному дослідженні за участю дітей із гострим РС [6]. До аналізу було включено 65 пацієнтів віком 5-15 років, яких розподілили на дві групи: основну (36 дітей), що отримувала Цинабсин у складі терапії, та контрольну (29 дітей), котра лікувалася без застосування цього препарату. Середній вік пацієнтів і початкова тяжкість клінічних проявів у групах були зрівняними.

Клінічну ефективність оцінювали за динамікою основних симптомів РС, зокрема назальної обструкції, ринореї, продуктивного кашлю та головного болю. Вираженість симптомів визначали з використанням ВАШ, що дозволяло кількісно оцінити зміни клінічного стану в процесі лікування. Контрольні точки оцінювання визначали на 3-й і 7-й дні терапії, що надало змогу простежити як ранній, так і віддаленіший клінічний ефекти.

На першу добу лікування значне утруднення носового дихання спостерігали 41,67% дітей основної групи і 48,27% – контрольної. Виділення з носа турбували ( $\geq 3$  балів за ВАШ) 38,89% дітей основної та 51,72% контрольної груп. Аналогічно головний біль, біль у проекції синусів і вологий кашель турбували однаково часто як дітей основної, так і контрольної групи.

Вже на 3-тю добу лікування виражена назальна обструкція зберігалася у 22,22% пацієнтів основної групи порівняно із 41,38% хворими

контрольної, тоді як виражена ринорея спостерігалася у 33,33% і 51,72% осіб відповідно. Відмінності між групами були статистично значущими ( $p < 0,05$ ).

На 7-му добу лікування також спостерігали вираженіше зменшення основних назальних симптомів у пацієнтів основної групи, що підтверджувалося статистично значущою різницею порівняно з контрольною групою. Отримана динаміка змін клінічних проявів свідчила про ефективніше зменшення назальної обструкції та ринореї в основній групі.

Так, значна назальна обструкція продовжувала турбувати вдвічі рідше на тлі застосування препарату Цинабсин – 2 (5,56%) проти 4 (13,79%) пацієнтів контрольної групи (рис. 2). Виділення з носа наприкінці тижня лікування продовжували спостерігатися в 7 (24,14%) дітей контрольної групи, тоді як в основній групі – у 2 (5,56%). Майже однаково швидко зникав головний біль і біль у проекції приносинів, а також зменшувалася інтенсивність кашлю в обох групах.

Результати оцінювання ефективності лікування лікарями надали змогу стверджувати, що препарат Цинабсин швидко й ефективно усував основні прояви захворювання. Так, більшість (74,3%) лікарів охарактеризувала ефективність лікування як «дуже хорошу», 25,7% – як «хорошу» (рис. 3).

За даними оцінювання батьками дітей основної групи, які отримували Цинабсин, дуже хороша переносимість лікування спостерігалася в 94,4%, хороша – у 5,6%. Слід зазначити таке: лікарі та пацієнти (або їхні батьки) в жодному випадку не охарактеризували переносимість лікування в основній групі як «задовільну», «погану» (незадовільну) або «дуже погану», що свідчить про високий профіль безпеки застосування препарату Цинабсин та його хорошу сумісність з іншими методами лікування.

Отримані дані свідчать, що включення Цинабсину до комплексної терапії гострого РС у дітей асоціюється зі швидшим регресом основних симптомів, особливо назальної обструкції та ринореї, уже на ранніх етапах лікування. Важливою перевагою є також сприятливий профіль безпеки препарату.

## Висновки

Матеріали міжнародної конференції «Ринологія без обмежень» підтвердили доцільність патогенетично обґрунтованого підходу до лікування РС з урахуванням ролі вродженого імунітету та ранніх запальних реакцій слизової оболонки верхніх дихальних шляхів. Сучасна концепція терапії дедалі більше орієнтується не лише на усунення симптомів, а й на модифікацію запального процесу та підтримку мукозального захисту.

Представлені експериментальні та клінічні дані свідчать, що застосування НИНТ-підходу, зокрема комплексного лікарського засобу Цинабсин, впливає на ключові ланки запалення і забезпечує клінічно значуще зменшення

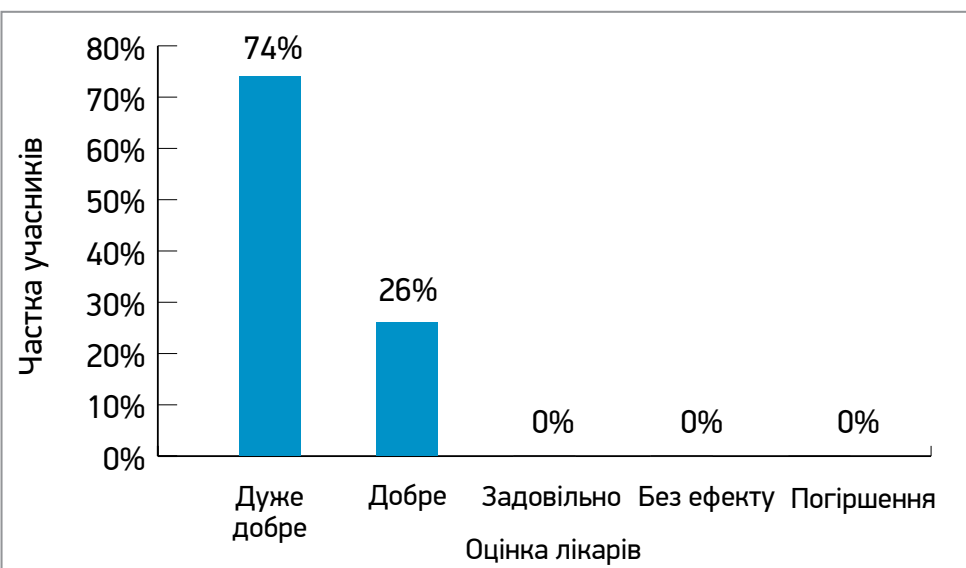


Рис. 3. Ефективність лікування в основній групі на 7-му добу за даними об'єктивного оцінювання лікарів

основних проявів гострого та загострень хронічного РС у різних вікових популяціях як у клінічних дослідженнях, так і в умовах реальної клінічної практики. Позитивна динаміка суб'єктивних і об'єктивних показників поєднується з високим рівнем переносимості та сприятливим профілем безпеки.

Загалом отримані дані дозволяють розглядати НИНТ-підхід, зокрема Цинабсин, як раціональний компонент комплексної терапії РС у дорослих і дітей, що поєднує патогенетичну спрямованість дії з високим рівнем переносимості та сприятливим профілем безпеки.

## Література

- Kawauchi H., Aoi N., Morikura I., Fuchiwaki T., Shimizu Y., Shimizu K., Hotta Y., Infei Q., Yamada T., Prokopakis E. Oxatamide inhibits interleukin-8 release from respiratory epithelial cells. *Rhinology Online*, 2018; 1: 50-56. doi: 10.4193/RHINOL/18.026.
- Benchev R., Vicheva D. Treatment with Cinnabsin in patients with acute and exacerbated chronic rhinosinusitis. *Romanian Journal of Rhinology*, 2023; 13 (51): 165-181. doi: 10.2478/rjr-2023-0025.
- Friese K., Zabolotny D. Homeopathie bei acuter rhinosinusitis. *HNO*, 2007; 55: 271-277.
- Melnikov O.F., Zabolotny D.D., Zayats T.A. et al. Immunomodulatory properties of the Cinnabsin medicine. *Otorhinolaryngology*, 2019; 2-3 (2): 53-57.
- Fokkens W.J., Lund V.J., Hopkins C. et al. European Position Paper on Rhinosinusitis and Nasal Polyps 2020. *Rhinology*, 2020; 58 (Suppl. S29): 1-464. Published 2020 Feb 20. doi:10.4193/Rhin20.600.
- Левицька С.А. Рациональное лечение острого риносинусита у детей. *Сучасна педіатрія. Україна*, 2025; 4 (148): 2-8. doi: 10.15574/SP.2025.4(148).2.

Підготувала Ганна Кирпач

реклама

# ЦИНАБСИН

## СТВОРЕНИЙ САМЕ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ РИНОСИНУСИТІВ!



- Знімає набряк слизової оболонки та відновлює носове дихання
- Нормалізує природне очищення носа та пазух<sup>1,2,3</sup>
- Прискорює одужання та запобігає розвитку ускладнень<sup>1,2,3</sup>



\* Переможець в номінації «Препарат від нежитю» у 2020 та 2021 роках в рамках Всеукраїнського національного проєкту «Українська народна премія»  
1.Левицька С.А. Використання Цинабсину в лікуванні і профілактиці захворювань верхніх дихальних шляхів у дітей. *ЖУНГ*. 2018. 5-С. 57-62.  
2.Friese KH, Zabolotny D. [Homeopathy in acute rhinosinusitis: a double-blind, placebo-controlled study shows the efficiency and tolerability of a homeopathic combination remedy]. *HNO*. 2007;55(4):271-277. doi:10.1007/s00108-006-1480-x.  
3.Беззапочний СБ, Подольний ОГ, Лобурець ВВ. Застосування препарату «Цинабсин» у лікуванні хворих на риносинусит. *Ринологія*. 2006. 2. 24-29.  
Інформація про лікарський засіб для медичних та фармацевтичних працівників для застосування у професійній діяльності. РД UA/6790/01/01, необмежений термін дії з 09.08.2017. Ознайомитися з повною інструкцією для медичного застосування лікарського засобу перш ніж застосовувати або призначати препарат.  
5. протипоказання та побічні реакції. Зберігати у місці недоступному для дітей. Якщо Ви хочете повідомити про виникнення побічної реакції /або маєте запитання стосовно медичної інформації /або скарги на якість лікарського засобу Цинабсин, будь ласка, надіслайте листа на електронну адресу: [pharmasovigilance-ua@alpenpharma.com](mailto:pharmasovigilance-ua@alpenpharma.com). Виробник: Др. Густав Кляйн ГмбХ & Ко. КГ / Дойче Хомеопаті-Уніон ДХУ-Арцнаймітель ГмбХ & Ко. КГ, Німеччина. Ексклюзивний представник в Україні: «Альпен Фарма АГ» (Alpen Pharma AG), Берн, Швейцарія. Ексклюзивний дистрибутор: «ПРАТ «Нагулфарм», вул. Лісна, 30а, м. Київ, Пушча-Водиця, 04075; телефон: (044) 401-81-03.

## Вторинна екзокринна недостатність підшлункової залози у фокусі європейських рекомендацій 2024 року

За матеріалами науково-практичної конференції з міжнародною участю «Поліморбідна патологія органів травлення у практиці сімейного лікаря»



М. Вуясинович

5-7 листопада в м. Яремче відбулася науково-практична конференція з міжнародною участю «Поліморбідна патологія органів травлення у практиці сімейного лікаря». Науковий напрям цього заходу фокусувався на коморбідності захворювань шлунково-кишкового тракту (ШКТ) у практичній діяльності лікаря загальної практики – сімейної медицини. Серед інших пролунала доповідь експерта в галузі гастроентерології, професора Каролінського інституту в Стокгольмі, президента Скандинавського та Балтійського панкреатологічного клубу (Швеція) Мирослава Вуясиновича (Miroslav Vuyasinovic), який ознайомив із новими та нещодавно опублікованими європейськими рекомендаціями з діагностики і лікування екзокринної недостатності підшлункової залози (ЕНПЗ).

Спікер наголосив на тому, що раніше ми мали багато різних рекомендацій, які дещо відрізнялися одна від одної. На сьогодні маємо загальноприйняті європейські настанови, завдяки яким змінюється парадигма та підхід до ведення пацієнтів із зовнішньосекреторною недостатністю ПЗ.

Традиційно ЕН визначали як зниження екзокринної секреції ПЗ, що здебільшого асоціювалося з первинними захворюваннями ПЗ, як-от хронічний панкреатит (ХП), муковісцидоз або рак ПЗ.

Завдяки цим настановам парадигму змінили так, що ЕНПЗ слід розглядати як синдром мальдигестії, а не як ефект одного окремого органа. Отже, ми маємо цілісніший (холістичний) підхід.

### Концепція ЕНПЗ

ЕНПЗ – зниження екзокринної секреції ПЗ та/або активності панкреатичних ферментів нижче рівня, який забезпечує нормальне перетравлення поживних речовин. ЕНПЗ може спричиняти симптоми з боку ШКТ та/або дефіцит поживних речовин, що чинить значний вплив на якість життя й підвищує ризик довготривалих наслідків і ускладнень, пов'язаних із мальдигестією.

### Загальний діагностичний підхід до ЕНПЗ

Діагностика ЕНПЗ часто є складною, оскільки симптоми можуть перетинатися з проявами інших захворювань ШКТ або імітувати їх. Слід зазначити, що діагноз має базуватися на комбінованій оцінці симптомів, нутритивного статусу та функції ПЗ, які необхідно поставити у відповідний клінічний контекст.

У деяких випадках не є необхідним проведення функціональних тестів для оцінки ЕНПЗ. Так, у випадку раку голки ПЗ або стану після резекції ПЗ і наявності в пацієнта симптомів ЕНПЗ можна одразу розпочати лікування.

Одним з основних аспектів ЕНПЗ є мальнутритивний статус. У клінічному підході до ведення пацієнтів з ЕНПЗ важливою є роль дієтолога. Також слід проводити вимірювання антропометричних параметрів, як-от індекс маса тіла й особливо показники крові (жиророзчинні

вітаміни і мікроелементи) щодо мальдигестії. Традиційно існують прямі та непрямі тести для діагностики ЕНПЗ.

- ➔ Рекомендованим є використання неінвазивних методів (для оцінки впливу дефіциту панкреатичних ферментів на травлення):
  - ✓ визначення рівня фекальної  $\alpha$ -еластази;
  - ✓  $^{13}\text{C}$ -змішаний тригліцеридний дихальний тест (дороговартісний і важкодоступний).

Діагноз ЕНПЗ слід установлювати на підставі комбінованої оцінки симптомів, нутритивного статусу та функції ПЗ, а також оцінки клінічної відповіді на замісну ферментну терапію.

Отже, діагноз ЕНПЗ не завжди є простим для встановлення і має розглядатися індивідуально.

Часто можна отримати хибні показники низького рівня фекальної  $\alpha$ -еластази, що може зумовити помилкову оцінку ЕН і встановлення діагнозу (наприклад, у разі діареї при інших захворюваннях ШКТ). Саме тому варто звертати увагу на показники жиророзчинних вітамінів (А, Е, К, D), низькі рівні яких є типовим проявом ЕНПЗ. Деякі клінічні прояви, пов'язані з дефіцитом жиророзчинних вітамінів: порушення зору вночі при зниженому рівні вітаміну А або наявність остеопорузу чи перелом кісток за дефіциту вітаміну D.

Рекомендованим є використання в практичній діяльності опитувальника PEI-Q для діагностики та оцінки ефективності лікування ЕНПЗ. Цей опитувальник доступний багатьма мовами й особливо стане в пригоді за неможливості використання інших методів оцінки ЕНПЗ. Використання такого опитувальника допоможе виявити симптоми мальабсорбції у разі підозри в пацієнта ЕНПЗ, особливо при первинних причинах і захворюваннях, за яких може спостерігатися ЕНПЗ (муковісцидоз, пухлини ПЗ, гострий чи хронічний панкреатит, хірургічні втручання на ПЗ).

Спікер зазначив, що також є низка захворювань, за яких підозрюється ЕНПЗ (але в цих груп захворювання немає настільки сильної доказової бази про це), а саме жирова дистрофія ПЗ, хірургічні втручання на верхніх відділах ШКТ,

старіння, целиакія й особливо цукровий діабет (ЦД).

### ЕНПЗ при ЦД

Незважаючи на різні системи класифікації ЦД, дуже важливо розуміти те, що при всіх підтипах діабету так чи так можлива наявність порушень не тільки ендокринної, а й екзокринної функції ПЗ.

Так, за діабету 1 типу, який діагностується в ранньому віці, існує дисбаланс між стимулювальними та інгібувальними гормонами ПЗ. У разі тривалого перебігу (протягом десятиліть) відбувається атрофія ПЗ; імовірно, в пацієнтів екзокринна функція ПЗ також може бути порушеною, хоча результати досліджень щодо об'єму ПЗ є суперечливими.

Інколи буває утруднено складно диференціювати різні типи ЦД, особливо між 2 і 3с (панкреатогенним). Цінним діагностичним тестом у цьому випадку може бути визначення рівня панкреатичного поліпептиду, який буде високим за 2 типу та низьким у разі 3с типу. Однак лабораторне дослідження не завжди є доступними, крім того, вони доволі дорогі.

Саме тому науковці із Нової Зеландії запропонували визначати ЦД 3с типу (постпанкреатичний) у всіх випадках діабету, що виникають через >3 міс після гострого або хронічного панкреатиту. Обов'язковим є відстеження рівня глікованого гемоглобіну в цей період часу.

### ЕНПЗ у разі автоімунного панкреатиту

При автоімунному панкреатиті, лікування якого здійснюється стероїдами, атрофія ПЗ відбувається набагато швидше, отже, зростає імовірність зниження як екзокринної, так і ендокринної функції ПЗ.

Стан ПЗ після панкреатиту та ймовірність виникнення ЦД є важливим питанням у клінічній практиці. Згідно з дослідженнями, опублікованими за останні 5-10 років, панкреатит значно підвищує ризик розвитку раку ПЗ. Окрім того, постпанкреатичний ЦД становить найвищий рівень ризику щодо розвитку раку ПЗ.

### Поширеність ЕНПЗ при ЦД

З огляду на результати численних досліджень відсоток пацієнтів з ЕНПЗ є

дуже розбіжним і знаходиться в діапазоні від 5 до 70%. Важливо зазначити, що пацієнтів, які були залучені до цих досліджень, не диференціювали відповідно до типу ЦД.

### Інші стани, за яких спостерігається ЕНПЗ

Після проведення баріатричних втручань (за типом Білрот І чи Білрот ІІ) в пацієнтів з ожирінням і зазвичай із ЦД 2 типу може спостерігатися патофізіологічний механізм – післяопераційна асинхронія, що виникає унаслідок зменшення нейронної та гормональної стимуляції секреції ПЗ. Практично це означає, що ПЗ не є ушкодженою, проте через нейрогормональні зміни можуть порушуватися виділення ферментів ПЗ.

Окрема група пацієнтів, у яких часто спостерігають ЕНПЗ, – пацієнти похилого віку (>65 років). У таких хворих ЕНПЗ виникає унаслідок декількох факторів – не тільки атрофії ПЗ, пов'язаної із віком, а і наявності захворювань ПЗ та/або ЦД. Додатковим фактором є атеросклероз дрібних судин при ЦД, особливо в пацієнтів із застійною серцевою недостатністю (що менший об'єм крові постачається до ПЗ, то більшою є імовірність порушення її екзокринної функції).

### Загальний терапевтичний підхід до ведення пацієнтів з ЕНПЗ

З огляду на вищезазначені фактори ризику виникнення ЕНПЗ важливим є чіткий терапевтичний підхід до ведення таких пацієнтів і правильно підібрані ферментні препарати.

Рекомендованим є використання панкреатину – специфічного ферментного препарату як першої лінії лікування ЕНПЗ. Мінімікросфери (маленькі гранули) з кишковорозчинною оболонкою в кишковорозчинних капсулах – гарантія відповідного терапевтичного ефекту препаратів панкреатину. Найчастіше використовуються препарати свинячого походження; саме тому відповідно до нових настанов рекомендованим є інформування пацієнта про походження таких препаратів з огляду на можливі релігійні переконання.





# Health-ua.com

Спеціалізований  
медичний  
портал



## Стравохід Барретта: нові стандарти індивідуального спостереження від AGA

Американська гастроентерологічна асоціація (AGA) опублікувала нові клінічні рекомендації щодо моніторингу пацієнтів зі стравоходом Барретта – передраковим станом, що може прогресувати в аденокарциному стравоходу. Це одне з найагресивніших злоякісних захворювань травного тракту, частота якого останніми десятиліттями суттєво зросла.

Стравохід Барретта – це метапластичне перетворення епітелію стравоходу, яке виникає унаслідок тривалого гастроезофагеального рефлюксу. Воно не спричиняє симптомів, але створює передумови для появи дисплазії та аденокарциноми. Основні фактори ризику – ожиріння, куріння і хронічний рефлюкс. Попри те що більшість пацієнтів ніколи не розвивають новоутворення, ризик для таких людей є у десятки разів вищим, ніж у загальної популяції, тому регулярний моніторинг обґрунтований.

AGA радить проводити ендоскопічний нагляд у більшості хворих без дисплазії, водночас утримуючись від спостереження за коротких (<1 см) сегментів метаплазії без ознак неоплазії. У рекомендаціях уперше чітко зазначено, коли моніторинг можна безпечно припинити (з урахуванням віку, супутніх хвороб і співвідношення ризику та користі).

Для пацієнтів, які потребують спостереження, AGA рекомендує комбіноване використання високоякісної білої світлової ендоскопії із хромоендоскопією; це підвищує точність виявлення дисплазії. Усі підозрілі ділянки мають бути оцінені експертним патологом, що мінімізує хибні результати.

Ще одна важлива рекомендація – щоденна терапія інгібіторами протонної помпи (ІПП) як оптимальними засобами профілактики неопластичних змін. Препарати цієї групи зменшують кислотне ушкодження слизової оболонки стравоходу та ризик прогресування до дисплазії.

Попри стрімкий розвиток діагностичних технологій, AGA поки не рекомендує або не відмовляється від рутинного використання нових методів – зон-рема, широкоплощинного трансепітеліального забору зразків (wide-area transepithelial sampling) або біомаркерних тестів, як-от p53 та Tissue Cypher. Їхня ефективність залишається предметом активних досліджень, проте в майбутньому вони можуть істотно змінити тактику ведення пацієнтів.

«Ці інструменти мають потенціал радикально змінити підхід до ризик-стратифікації та раннього виявлення неоплазії», – зазначив один з авторів рекомендацій, доктор медичних наук Періца Давітков. «Ми вперше надаємо клініцистам чіткі орієнтири щодо того, як ці методи можна інтегрувати у практику академічних і регіональних центрів».

Пацієнтів із підтвердженою дисплазією або раком, асоційованим зі стравоходом Барретта, слід скеровувати до спеціалізованих центрів, де доступні ендоскопічні методи видалення уражених ділянок слизової оболонки. AGA наголошує, що нові рекомендації не підвищать витрат, адже хромоендоскопія вже інтегрована в сучасні медичні системи світу, а ІПП – широко доступні. Натомість ключовим залишається навчання фахівців і забезпечення стандартів якості.

Нова настанова AGA – це перехід до персоналізованої стратегії спостереження, яка поєднує високу якість ендоскопії, зважений підхід до частоти оглядів і оптимізовану медикаментозну профілактику. Наступним кроком стане настанова зі скринінгу стравоходу Барретта, запланована на 2026 рік, яка має повністю оновити систему ведення цього передракового стану.

Джерело: <https://gastro.org/press-releases/experts-urge-risk-based-monitoring-as-barretts-esophagus-care-moves-beyond-one-size-fits-all>.

## Ківі, житній хліб і магній: останні дієтичні рекомендації для пацієнтів із хронічними закрепами

Хронічний закреп, або мала частота випорожнень (<3 р/тиж), – один із найпоширеніших шлунково-кишкових розладів, що уражає >10% населення світу. Для більшості пацієнтів це не просто дискомфорт: тривале порушення дефекації знижує якість життя, зумовлює психологічний стрес і створює значне навантаження на систему охорони здоров'я. Попри поширеність проблеми, лікування часто зводиться до універсальних порад споживати більше води або вживати більшу кількість клітковини. Однак, як показує нове дослідження Королівського коледжу в Лондоні, такий підхід не завжди працює.

Міжнародна група експертів із Великої Британії, Данії та Австралії розробила перші у світі науково обґрунтовані дієтичні рекомендації для дорослих із хронічним закрепом. Результати опубліковано одночасно у виданнях Journal of Human Nutrition & Dietetics та Neurogastroenterology & Motility, а самі рекомендації схвалені Британською дієтичною асоціацією (BDA).

У роботі проаналізовано >75 рандомізованих клінічних досліджень, а висновки сформульовані відповідно до системи GRADE, що оцінює якість доказів. Замість загального поняття «висококлітковинної дієти» ефективними для покращення частоти та консистентності випорожнень визнано конкретні продукти: плоди ківі, житній хліб, питна вода із високим вмістом мінералів, добавки подорожника (псиліум), оксид магнію та деякі штами пробіотиків.

Ці стратегії показали реальне поліпшення стану пацієнтів – збільшення частоти дефекацій, зменшення напруження та поліпшення суб'єктивного відчуття комфорту. Натомість популярні засоби, як-от сена або дієти з високим вмістом клітковини, не отримали переконливих доказів ефективності.

Важливо, що нові рекомендації фокусуються не лише на об'єктивних показниках, а й на якісних аспектах життя – відчутті полегшення, болю та здуття. Такий підхід дозволяє лікарям і дієтологам індивідуалізувати поради з огляду на специфіку симптомів у кожного пацієнта. Для зручності впровадження у практику розроблено клінічний інструмент, який допомагає швидко підібрати дієтичні стратегії за наявними скаргами.

Керівниця проєкту – дієтологиня та докторка Еріні Діміді – зазначає: «Ми вперше чітко визначили, які дієтичні втручання справді допомагають, а які не мають доказів. Це дозволить пацієнтам частіше самостійно контролювати симптоми, покращуючи своє повсякденне життя».

Попри загальну користь клітковини для метаболічного здоров'я, автори наголошують: немає достатніх даних, що звичайне підвищення її споживання ефективно за хронічних закрепів. Натомість певні джерела рослинних волокон, як-от ківі або житній хліб, демонструють значно вищу біологічну активність завдяки унікальному поєднанню клітковини, ферментів і фітохімічних сполук.

Магній оксид належить до осмотичних проносних засобів, які утримують воду в кишечнику, полегшуючи проходження калових мас. Доведено, що при тривалому вживанні в невеликих дозах він має сприятливий профіль безпеки. Пробіотики – ще один перспективний напрям. У дослідженнях *Bifidobacterium lactis* і *Lactobacillus casei* підвищували частоту дефекацій і зменшували здуття живота, особливо в жінок середнього віку.

Нові настанови задають вектор розвитку доказової нутриціології за функціональних кишкових розладів. За словами професора Кевіна Вілена, одного з авторів рекомендацій, «тепер лікарі та пацієнти в усьому світі можуть отримувати поради, засновані на найкращих доступних доказах, а це – реальний крок до підвищення якості життя».

Джерело: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/jhn.70133>.

## Генетично модифікована свиняча печінка врятувала пацієнта на пів року

У світі, де дефіцит донорських органів щороку забирає тисячі життів, китайські хірурги зробили те, що нещодавно здавалося неможливим. Команда з Першої лікарні Аньхойського медичного університету вперше успішно пересадила генетично модифіковану свинячу печінку живому пацієнту. Цей випадок, описаний у Journal of Hepatology, продемонстрував успіх ксенотрансплантації печінки, коли вперше було врятовано життя хворому.

У Китаї щороку сотні тисяч людей страждають через печінкову недостатність, але у 2022 році було виконано лише 6 тис. пересадок печінки. Схожа ситуація спостерігається і в світі: через дефіцит донорських органів щороку помирають десятки тисяч пацієнтів, не дочекавшись трансплантації.

Розвиток ксенотрансплантації, використання органів тварин, може стати вирішенням цієї кризи. Печінка вважається одним із найскладніших органів для пересадки між видами через надзвичайно чутливу систему згортання та імунної регуляції. Саме тому досягнення китайських хірургів уже називають «поворотним моментом у гепатології».

Пацієнтом був 71-річний чоловік із термінальною стадією цирозу печінки, спричиненого гепатитом В, і гепатоцелюлярною карциномою. Через тяжкий стан він не міг бути кандидатом на стандартну пересадку людського органа або хірургічну резекцію. Єдиним шансом стала допоміжна трансплантація печінки від свині, в якій було проведено 10 точкових генетичних модифікацій.

Модифікації включали вимкнення ксеноантигенів – молекул, відповідальних за миттєву імунну атаку, та введення людських генів, які кодують білки, що пригнічують імунну реакцію. Такий підхід дозволив уникнути гіперагресивного відторгнення, яке зазвичай виникає за ксенотрансплантації.

Після операції пересаджений орган функціонував повноцінно протягом місяця: продукував жовч, синтезував фактори згортання крові та демонстрував активний метаболізм. Ознак гострого імунного відторгнення не спостерігалось. «Цей випадок доводить, що генетично модифікована свиняча печінка здатна працювати в організмі людини тривалий час», – зазначив професор і керівник дослідження Бейчен Сун.

На 38-й день після операції у пацієнта розвинулася тромботична мікроангіопатія, пов'язана із ксенотрансплантацією, – серйозне порушення, що спричиняє ураження судин трансплантата. Лікарі змушені були видалити пересажену печінку, а ускладнення успішно вилікували. Попри це, основне захворювання прогресувало, і через 6 міс після втручання пацієнт помер через повторні шлунково-кишкові кровотечі.

Хоча кінцевий результат не був довготривалим, випадок засвідчив принципову можливість тривалої метаболічної функції свинячої печінки в організмі людини. Це перший доказ того, що генетично модифікований свинячий орган може не лише вижити після пересадки, а й активно підтримувати життєдіяльність пацієнта.

Цей клінічний експеримент продемонстрував короткочасну, але реальну функціональність ксенотрансплантата. Подальші дослідження спрямовані на усунення головних бар'єрів – коагуляційних розладів та імунного відторгнення. В перспективі технологія може стати «містком» для пацієнтів із гострою печінковою недостатністю або гепатоцелюлярною карциномою, дозволяючи виграти критичні тижні чи місяці до отримання людського органа.

Джерело: [https://www.journal-of-hepatology.eu/article/S0168-8278\(25\)02497-3/fulltext](https://www.journal-of-hepatology.eu/article/S0168-8278(25)02497-3/fulltext).



РОКІВ  
ДОСВІДУ  
В УКРАЇНІ<sup>1</sup>

# ОМЕЗ - БРЕНД ГЕНЕРИЧНОГО ОМЕПРАЗОЛУ №1 У ВИБОРЦІ 75 КРАЇН СВІТУ\*

ПРОТЯГОМ 2018-2024 РР.



**ОМЕЗ – ПЕРШИЙ ІПП  
НА РИНКУ УКРАЇНИ  
І ЗАЛИШАЄТЬСЯ ЛІДЕРОМ<sup>2,3</sup>**

\*За даними IQVIA, MIDAS Database квартално по вересень 2024 року включно (MAT Sep 2024) та за 5-річний період, по березень 2023 року включно (5MAT Mar 2023). Серед брендovаних генеричних омепразолів на світовому ринку, в упаковках. Листи підтвердження IQVIA від: 06.12.2024; 08.06.2023, 22.06.2022, 05.08.2021, 22.01.2021, 02.03.2020, 31.10.2019, 13.02.2019, 19.01.2018, 18.09.2018 на основі екстраполяції даних бази MIDAS компанії IQVIA, отриманих для виборки з 75 країн та територій світу. Розрахунки можуть містити статистичну похибку.

<sup>1</sup>Відповідно до постанови КМУ від 27.04.1998 р. № 569 видано реєстраційне посвідчення № П.12.99/01208 від 23.12.1999 р. для лікарського засобу ОМЕЗ®, капсули 20 мг, № 30.

<sup>2</sup>Листи-підтвердження №533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 11 Проксіма Рісч Інтернешнл від 02 вересня 2024 та 16 січня 2025; серед інгібіторів протонної помпи А 02 В С, в уп. та грн, в роздрібному сегменті, сумарно період 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024; за даними бази даних PharmExplorer.

<sup>3</sup>С.М. Ткач. Використання подвійних доз інгібіторів протонної помпи як кислосупресивну терапію: у яких випадках це доцільно? Медична газета «Здоров'я України 21 сторіччя»; Гастроентерологія; №6 (574-575), 2017 р.; ст. 40-41.

**Витяг з інструкції для медичного застосування лікарського засобу ОМЕЗ®** Склад: 1 капсула містить омепразолу 20 мг; допоміжні речовини: маніт (Е 421); лактоза, моногідрат; натрію лаурилсульфат; динатрію гідрофосфат; цукроза; гіпромелоза; метакрилатний сополімер (тип С); натрію гідроксид; макрогол; тальк; титану діоксид (Е 171); склад капсули: желатин, метилпарагідроксibenзоат (Е 218), пропілпарагідроксibenзоат (Е 216), кармоізін (Е 122). Фармакотерапевтична група. Засоби для лікування пептичної виразки та гастроєзофагеальної рефлюксної хвороби. Інгібітори протонної помпи. Код АТС А02В С01. Фармакологічні властивості. Омепразол, рацемічна суміш двох енантіомерів, знижує секрецію кислоти шлункового соку завдяки цільовому механізму дії. Це специфічний інгібітор шлункової протонної помпи у паріетальних клітинах. Він швидко діє та встановлює контроль над пригніченням секреції кислоти шлункового соку при дозуванні 1 раз на добу. Показання. Для лікування та профілактики рецидивів виразки дванадцятипалої кишки та доброякісної виразки шлунка, у тому числі пов'язаних із прийомом нестероїдних протизапальних засобів (НПЗЗ); для профілактики виразки шлунка і дванадцятипалої кишки, пов'язаної із застосуванням нестероїдних протизапальних засобів (НПЗЗ) у пацієнтів категорії ризику; для ерадикації *Helicobacter pylori* (*H. pylori*) при пептичній виразці у комбінації з відповідними антибіотиками; для лікування гастроєзофагеальної хвороби, у т. ч. рефлюкс-езофагіту; для довготривалого лікування пацієнтів з гастроєзофагеальною рефлюксною хворобою; для лікування синдрому Золлінгера Еллісона. Протипоказання. Підвищена чутливість до омепразолу та/або інших компонентів препарату; одночасне застосування з атазанавіром; спадкова непереносимість галактози, дефіцит лактази або синдром мальабсорбції глюкози та галактози, інші. Спосіб застосування та дози. Рекомендована доза становить 20 мг омепразолу 1 раз на добу. Побічні реакції. Найчастішими побічними ефектами є головний біль, абдомінальний біль, запор, діарея, здуття живота та нудота/блювання. З боку систем: крові та лімфатичної, імунної, метаболізму та травлення, психіки, нервової системи, органів зору, органів слуху та рівноваги, дихальної системи, органів грудної клітки та середостіння, шлунково-кишкового тракту, печінки та жовчовивідних шляхів, шкіри та підшкірних тканин, опорно-рухового апарату, нирок та сечовивідних шляхів, статеві системи та молочних залоз. Загальні порушення: дискомфорт, нездужання, периферичний набряк, посилене потовиділення. Інші побічні реакції з боку органів та систем органів. Термін придатності. 3 роки. Категорія відпуску. Відпускається за рецептом. Упаковка. По 10 капсул у стрипі або блістері, по 3 стрипи або блістери у коробці. Виробник. «Д-р Редді'с Лабораторіс Лтд», Індія. Р.П. №UA/0235/02/01, Наказ МОЗ України №1212 від 30.05.2019. Строк дії - необмежений.

Інформація про лікарський засіб, призначена для медичних і фармацевтичних працівників.

Перед призначенням ознайомтесь з інструкцією для медичного застосування лікарського засобу. Не є рекламою.

Про випадки підозрюваних побічних реакцій та відсутності ефективності лікарського засобу слід повідомляти через

Автоматизовану інформаційну систему з фармаконагляду за посиланням: <https://aisf.dec.gov.ua/>; а також за електронною

адресою: [DrugSafetyUa@drreddys.com](mailto:DrugSafetyUa@drreddys.com). Повні версії інструкцій в Держреєстрі: <http://www.drz.com.ua/>.

За додатковою інформацією звертайтеся за адресою:

ТОВ «Д-р Редді'с Лабораторіс» Столичне шосе, 103, оф. 11-А, м. Київ, Україна, 03026, тел. +380444923173.

OZ-31.03.2025-Rx1-7.1





## НПЗП-гастропатії:

## сучасний погляд і місце омепразолу в гастропротекції

**Нестероїдні протизапальні препарати (НПЗП) посідають центральне місце в сучасній медичній практиці – від ревматології й неврології до хірургії та сімейної медицини. Їхня здатність ефективно знімати біль, запалення та лихоманку зумовлює широке й часто тривале застосування в пацієнтів різного віку. За даними світової статистики, НПЗП становлять близько 8% усіх призначень і найчастіше їх отримують особи віком понад 65 років [1]. Утім, з високою клінічною користю НПЗП нерозривно пов'язаний і спектр побічних ефектів, зокрема ураження шлунково-кишкового тракту (ШКТ). Найчастіше згадуються ерозивно-виразкові ускладнення верхніх відділів ШКТ та кровотечі, проте відомо, що негативний вплив НПЗП може охоплювати весь ШКТ – від шлунка до дистального кишечника – й перебігати як із симптомами, так і без них, незалежно від наявності візуально підтвердженого ушкодження слизової оболонки [1]. Сучасні рекомендації чітко наголошують: гастропротекція – не опція, а необхідність для широкої категорії пацієнтів, які приймають НПЗП.**

## Епідеміологія

Сучасні джерела вказують, що ендоскопічні ознаки ерозій виявляються приблизно в половини пацієнтів, які приймають НПЗП, а поширеність виразкової хвороби шлунка чи дванадцятипалої кишки в них становить 15-30%. Водночас симптомні форми реєструються лише в 3-4,5% випадків, тоді як частота серйозних ускладнень, як-от кровотеча, перфорація або обструкція, сягає 1,5% на рік серед користувачів НПЗП на тривалій терапії [1-3].

Як зазначають Tawfik і співавт. (2025), ризик шлунково-кишкової кровотечі на тлі використання НПЗП зберігається навіть за низьких доз і короткочасного застосування, особливо в поєднанні з антикоагулянтами, глюкокортикоїдами або ацетилсаліциловою кислотою [2].

Дослідження Bordin і співавт. (2023) підтверджує, що ерозивні ураження та кровотечі можуть виникати по всій довжині ШКТ, зокрема в тонкій і товстій кишках, а не лише у верхніх відділах, як це вважалося раніше [3]. Крім того, не всі випадки таких ускладнень супроводжуються видимими змінами слизової оболонки під час ендоскопії, що підкреслює потребу в удосконаленні методів діагностики, як-от капсульна ендоскопія та біомаркери проникності слизової. Ці спостереження додатково підтверджують важливість превентивної гастропротекції навіть у пацієнтів з помірним ризиком [3, 4].

Щорічна частота НПЗП-індукованих шлунково-кишкових кровотеч становить 19,5-57 випадків на 100 тис. осіб, а перфорацій – 3,8-14 на 100 тис. Ці показники є особливо високими серед осіб похилого віку та пацієнтів із супутніми хворобами [4].

У розвинених країнах поширеність *Helicobacter pylori* (*Hp*) зменшується завдяки успішним програмам ерадикації, однак саме НПЗП стають дедалі більш значущою причиною виразкової хвороби. У регіонах з нижчим рівнем медичної інфраструктури недостатнє застосування гастропротекції лише посилює проблему [4].

## Фактори ризику

Ризик розвитку НПЗП-індукованих уражень верхніх відділів ШКТ істотно зростає за наявності певних клінічних факторів. Знання й оцінювання цих факторів мають ключове значення для прийняття рішень щодо необхідності профілактики гастропатій і вибору відповідного інгібітора протонної помпи (ІПП).

До факторів ризику належать вік понад 65 років, що асоціюється як з вищою ймовірністю застосування НПЗП, так і зі зниженою

здатністю слизової оболонки до репарації. За даними когортного дослідження, в осіб віком  $\geq 65$  років ризик тяжких ускладнень (перфорація, обструкція, кровотеча) зростає у 4 рази порівняно з молодшими пацієнтами [4].

Наявність в анамнезі виразкової хвороби, особливо з епізодами кровотечі або перфорації, істотно підвищує ймовірність рецидиву. Інфікування *Hp* має синергічний ефект із гастротоксичністю, збільшуючи ризик виразкових уражень у 3,5 раза, а ймовірність кровотечі – ще на 20% [1, 4].

Серед медикаментозних факторів значущими є супутнє застосування антикоагулянтів, антитромбоцитарних препаратів, глюкокортикоїдів, селективних інгібіторів зворотного захоплення серотоніну (СІЗЗС). Підвищений ризик мають пацієнти, котрі одночасно приймають подвійну антитромбоцитарну терапію та НПЗП, – для них імовірність шлунково-кишкової кровотечі зростає вдвічі [1].

Крім того, мають значення такі чинники, як тяжкі супутні хвороби, висока доза НПЗП, хронічне застосування, а також клас препарату: вищий ризик пов'язаний з напроксеном, диклофенаком та індометацином [1].

## Профілактика НПЗП-гастропатій

Сучасні клінічні настанови чітко визначають роль ІПП як засобу вибору для профілактики гастропатій, асоційованих із застосуванням НПЗП.

Згідно з актуальною позицією міжнародного консенсусу ICON-G [5] ІПП мають призначатися пацієнтам з підвищеним ризиком уражень ШКТ, зокрема особам віком  $\geq 65$  років, з наявністю виразки в анамнезі, інфекцією *Hp*, супутнім прийманням антикоагулянтів, антитромбоцитарних засобів, глюкокортикоїдів або СІЗЗС.

Також рекомендовано обирати селективні інгібітори циклооксигенази-2 у поєднанні з ІПП замість традиційних неселективних НПЗП у таких категорій пацієнтів, щоби зменшити ризик ускладнень з боку ШКТ.

Японські рекомендації (2021) додатково акцентують увагу на індивідуальній оцінці факторів ризику та зазначають, що ерадикація *Hp* має проводитися до початку терапії НПЗП у відповідних випадках, а ІПП залишаються стандартом для запобігання гастроінтестинальним ушкодженням за хронічного застосування цих препаратів, особливо в осіб похилого віку [6].

Ці положення узгоджуються з оновленими британськими рекомендаціями 2025 року [7], відповідно до яких ІПП є засобом першого вибору для пацієнтів, що приймають НПЗП.

## Омепразол у фокусі гастропротекції

За даними огляду Kumar і співавт. (2025) [8], омепразол як класичний представник свого класу залишається ключовим гастропротектором для профілактики й лікування НПЗП-асоційованих ушкоджень.

Після швидкої абсорбції з кишечника омепразол кумулюється в секреторних каналах парієтальних клітин шлунка, де активується в кислому середовищі та незворотно блокує воднево-калієву АТФазу – фінальний етап секреції соляної кислоти.

Ефективність омепразолу щодо профілактики НПЗП-індукованих гастропатій підтверджено низкою клінічних досліджень. У дослідженні OMNIUM омепразол (20 мг на добу) був ефективнішим за мізопростол і плацебо в збереженні ремісії пептичної виразки (61 проти 48 та 27%) [9]. У дослідженні ASTRONAUT омепразол перевершував ранітин щодо профілактики рецидиву виразки (72 проти 59%) [10]. Дані проспективного дослідження OPPULENT засвідчили, що через 6 міс застосування НПЗП ризик ерозій або виразок у групі омепразолу був у рази нижчим, аніж за приймання плацебо (3,6%) [11].

Метааналіз 5 рандомізованих контрольованих досліджень підтвердив перевагу

ІПП у зниженні частоти виявлення виразок шлунка на 61% і дванадцятипалої кишки на 80% порівняно з плацебо [12].

У великому популяційному дослідженні за участю пацієнтів, які приймали НПЗП та антитромботичну терапію, проведеному в Данії, комбінація НПЗП + омепразол асоціювалася зі зниженням ризику шлунково-кишкових кровотеч на 45%, тоді як для пантопразолу цей показник становив 16% [13].

Омепразол не лише пригнічує кислотпродукцію, а й чинить низку додаткових ефектів, які сприяють захисту та загоєнню слизової оболонки ШКТ. Зокрема, він активує репаративні механізми через стимуляцію Hsp70 і TGF $\beta$ ; зменшує нейтрофільну інфільтрацію й інгібує каспазу-3, демонструючи протизапальні властивості; виявляє антиоксидантний і антиапоптотичний ефекти [14-17]. Ці механізми посилюють репарацію слизової, обмежують апоптоз, підтримують цілісність епітелію навіть при ускладнених НПЗП-виразках, зокрема з кровотечею [18].

Для профілактики НПЗП-гастропатій омепразол (Омез®) застосовується в дозі 20 мг 1 раз на добу. У тяжких або рецидивуючих випадках рекомендується 40 мг омепразолу на добу, і загоєння зазвичай досягається протягом 4 тиж.

## Висновки

НПЗП-гастропатії залишаються поширеною і водночас однією з найбільш недооцінених проблем у клінічній практиці. Їхня частота зростає з віком, наявністю супутніх патологій і поліфармакотерапії, а ускладнення – кровотечі, перфорації, стенози – часто розвиваються без симптомів-провісників. У цьому контексті профілактика є не менш важливою, ніж лікування.

Настанови провідних фахових організацій однозначно вказують на необхідність супутньої гастропротекції в пацієнтів з ризиками, які приймають НПЗП. ІПП, зокрема омепразол, визнано препаратами першого вибору завдяки високій антисекреторній активності, вираженому профілю гастропротекції та доведеній ефективності в запобіганні шлунково-кишковим ураженням.

Омепразол відповідає всім необхідним вимогам до препарату, здатного профілактувати й лікувати НПЗП-гастропатії, а також запобігати їх розвитку. Великі дослідження та метааналізи підтверджують його клінічну ефективність, перевагу над H<sub>2</sub>-блокаторами й мізопростолом, а також зниження ризику ускладнень, як-от кровотечі.

На вітчизняному ринку препарат Омез® (Dr. Reddy's Laboratories Ltd., Індія) представлений, зокрема, в капсулах по 20 мг. Це сучасна форма омепразолу з доведеною терапевтичною еквівалентністю. Омепразол виробництва Dr. Reddy's внесено до Orange Book Управління з контролю якості продуктів харчування та лікарських засобів США (FDA), що засвідчує біоеквівалентність і відповідність міжнародним стандартам якості.

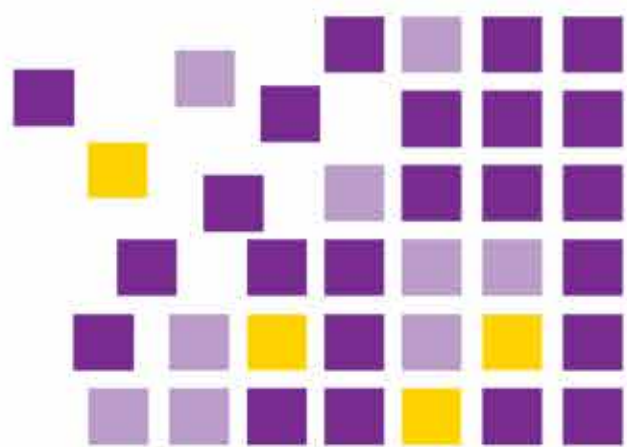
Омепразол (зокрема, Омез®) є зручним й обґрунтованим вибором у щоденній практиці профілактики та лікування НПЗП-гастропатій.

Список літератури знаходиться в редакції.

Підготувала **Ольга Головно**

Стаття підготовлена за підтримки компанії «Др. Редді'с Лабораторіс» для надання професійної інформації спеціалістам у сфері охорони здоров'я. Містить інформацію про лікарський засіб (інформація про який також наведена в супутньому інфоблоці, див.).

ОМ-04.12.2025-Rx1 – 7.4



# Сорбіфер Дурулес

Заліза сульфат / **кислота аскорбінова**



#### ІНСТРУКЦІЯ ДЛЯ МЕДИЧНОГО ЗАСТОСУВАННЯ ПРЕПАРАТУ.

**Склад:** 1 таблетка містить: 320 мг заліза сульфату безводного (що відповідає 100 мг заліза двовалентного), 60 мг кислоти аскорбінової; **Лікарська форма.** Таблетки, вкриті оболонкою, з модифікованим вивільненням. **Показання:** профілактика і лікування залізодефіцитної анемії. **Протипоказання:** підвищена чутливість до будь-якого компоненту препарату, стеноз стравоходу, дивертикул кишечника, кишкова непрохідність та інші. **Побічні реакції.** Можуть виникати порушення з боку травного тракту: нудота, діарея, запор, біль у шлунку. Можливі алергічні реакції. Код АТХ В03А Е10. Р.П. № UA/0498/01/01. **Умови відпуску.** За рецептом. **Виробник:** ЗАТ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ ЗАВОД ЕГІС, Угорщина. Інформація для професійної діяльності лікарів та фармацевтів, а також для розповсюдження на конференціях, семінарах, симпозіумах з медичної тематики. Детальна інформація міститься в інструкції для медичного застосування. **Контакти представника виробника в Україні:** 04119, Київ, вул. Дегтярівська, 27-Т. Тел.: +38 (044) 496 05 39, факс: +38 (044) 496 05 38. UA\_SORB\_24/25\_1C\_7

