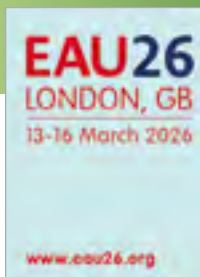




№ 2 (41) 2026 р.
10 200 примірників*
Передплатний індекс 86683



Подія

Конгрес EAU – 2026:
огляд ключових подій
і нових досліджень

Читайте на сторінці 8



Кандидат медичних наук,
доцент
Володимир Спиридоненко

Сучасні епідеміологічні
тенденції сечокам'яної хвороби
та патогенетично обґрунтовані
підходи до ліквідації
ниркової кольки:
фокус на декскетопрофен

Читайте на сторінці 6



Доктор медичних наук,
професор
Микола Бойко

Нові горизонти в терапії
еректильної дисфункції

Читайте на сторінці 15



Рекомендації

**Вазектомія: огляд настанов
Американської урологічної
асоціації (AUA) – 2026**

Читайте на сторінці 12



**Глобальні клінічні
рекомендації GAF
щодо ведення пацієнтів
із необструктивною
азооспермією:
від суперечностей
до консенсусу**

Читайте на сторінці 16



Здоров'я нації – добробут держави

Здоров'я України[®]
М Е Д И Ч Н А Г А З Е Т А
www.health-ua.com

Урологія

Нефрологія

Андрологія

Симптоматичне лікування різних видів болю¹⁻³



Дексалгін[®]
декскетопрофену трометамол



**ШВИДКА та ЕФЕКТИВНА
знеболювальна дія¹⁻¹⁰**



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[®])¹

Склад: 1 таблетка, вкрита плівковою оболонкою, містить декскетопрофену 25 мг. **Показання.** Симптоматичне лікування болю від легкого до помірного ступеня, наприклад, м'язово-скелетний біль, болісні менструації (дисменорея), зубний біль. **Протипоказання.** Підвищена чутливість до будь-якого компонента препарату або до іншого НПЗЗ; спричинення подібними речовинами або іншими НПЗЗ нападів бронхіальної астми, бронхоспазму, гострого риніту, розвитку поліпів у носі, кропив'янки або ангіоневротичного набряку; фотоалергічні або фототоксичні реакції на кетопрофен або фібрат; 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 диспсія; 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, диспсія. Безпека та ефективність застосування дітям віком до 18 років не встановлені. **Категорія відпуску.** За рецептом.

Скорочена інструкція для медичного застосування ДЕКСАЛГІН[®] САШЕ (DEXALGIN[®] SACHET)²

Склад: 1 ододозовий 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, ангіоневротичного набряку; фотоалергічні або фототоксичні реакції на кетопрофен або фібрат; кровотеча або перфорація у травному тракті в анамнезі, пов'язані із застосуванням НПЗЗ або виразкової хвороби; хронічна диспсія; підвищена кровоточивість; хвороба Крона або неспецифічний виразковий коліт; тяжка серцева недостатність; помірне або тяжке порушення функції нирок; тяжке порушення функції печінки; порушення згортання крові; тяжка дегідратація; III триместр вагітності та період годування груддю. **Спосіб застосування та дози.** Найменша ефективна доза повинна застосовуватися протягом найменшого часу, необхідного для усунення симптомів. Залежно від виду та інтенсивності болю рекомендована доза становить 25 мг кожні 8 годин. Добова доза - не більше 75 мг. Розчинити вміст 1 пакета у склянці води, добре перемішати та приймати відразу. **Побічні реакції.** Часто: Нудота та/або блювання, біль у животі, діарея, диспсія. 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)³

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 недоцільне, наприклад, при післяопераційних болях, ниркових кольках 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 фібрат; кровотеча або перфорація у травному тракті в анамнезі, пов'язані із застосуванням НПЗЗ або виразкової хвороби; хронічна диспсія; підвищена кровоточивість; 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; нейрораксальне (інтракраніальне 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.

¹ Інструкція для медичного застосування лікарського засобу ДЕКСАЛГІН[®] ІН'ЄКТ, РП No UA/3764/01/01, дата останнього перегляду 03.03.2023. ² Інструкція для медичного застосування лікарського засобу ДЕКСАЛГІН[®] САШЕ, РП No UA/9258/02/01, дата останнього перегляду 03.03.2023. ³ Інструкція для медичного застосування лікарського засобу ДЕКСАЛГІН[®] ІН'ЄКТ, РП No UA/3764/01/01, дата останнього перегляду 18.10.2023. ⁴ Sanchez-Carpena J, et al. Comparison of dexketoprofen trometamol and dipyrone in the treatment of renal colic. Clin Drug Invest 2003; 23:139–152. ⁵ Barbanj MJ, et al. Clinical pharmacokinetics of dexketoprofen. Clin Pharmacokinet 2001; 40:245–262. ⁶ Marenco 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. ⁷ Metscher B, et al. Dexketoprofen-trometamol and tramadol in acute lumbago. Fortsch Med Orig 2001; 118:147–151. ⁸ 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. ⁹ 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. ¹⁰ Karaman Y, et al. Efficacy of Dexketoprofen trometamol for acute postoperative pain relief after ENT surgery: a comparison with paracetamol and metamizolol. Nobel Medicus, 2010, 6(2), 47–52.

**BERLIN-CHEMIE
MENARINI**

Представителство "Берлін-Хемі/А. Менаріні Україна ГмбХ". Адреса: м. Київ, вул. Безручківська, 29.
Тел: +38 (044) 494 33 88. E-mail: berlin-chemie@menarini.com.ua
UA-Dex-07-2025-V1-Press. Останній перегляд 02.10.2025.

Інформація для лікарів. Розповсюджується на семінарах, конференціях, симпозиумах з медичної тематики.

* Загальний наклад із 10.05.2022 р.

Дефіцит тестостерону • Зниження лібідо • Нестача енергії

ЗНОВУ У ГРІ



**УСУНЕННЯ СИМПТОМІВ ГІПОГОНАДИЗМУ,
ЗДОРОВ'Я СЕРЦЯ І ПРОСТАТИ – БЕЗ КОМПРОМІСІВ**

**BESINS
HEALTHCARE**
By your side, for life

СВІТОВИЙ ЛІДЕР
ТРАНСДЕРМАЛЬНИХ
ФОРМ

Lincoff AM et al. N Engl J Med 2023; doi: 10.1056/NEJMoa2215025
Bhasin S et al. JAMA Netw Open 2023;6(12):e2348692

For AndroGel leadership in transdermal testosterone products:

Based on internal analysis by Besins Healthcare Monaco using data from the following source: IQVIA MIDAS® Quarterly Volume and Value Sales data (in Units, Counting Units and LEU MNF (i.e. Euro fixed quarter exchange rate)) for the time period MAT Q3 2024 for 59 countries for Molecule : TESTOSTERONE, Transdermal: NDC123 IVP, JGP, JSA, JTA, JVA, JVN, JVP, JWN, MSA, MTA, MVA, reflecting estimates of real-world activity. Copyright IQVIA. All rights reserved. *Countries: ARGENTINA, AUSTRALIA, AUSTRIA, BANGLADESH, BELGIUM, BRAZIL, CANADA, CENTRAL AMERICA, CHILE, COLOMBIA, CROATIA, CZECH REPUBLIC, ECUADOR, ESTONIA, FINLAND, FRANCE, GERMANY, GREECE, HONG KONG, HUNGARY, INDIA, INDONESIA, IRELAND, ITALY, KAZAKHSTAN, KOREA, LATVIA, LEBANON, LITHUANIA, LUXEMBOURG, MALAYSIA, MEXICO, NETHERLANDS, NEW ZEALAND, NORWAY, PAKISTAN, PERU, POLAND, PORTUGAL, PUERTO RICO, ROMANIA, RUSSIA, SERBIA, SINGAPORE, SLOVAKIA, SLOVENIA, SOUTH AFRICA, SPAIN, SWEDEN, SWITZERLAND, TAIWAN, THAILAND, TURKEY, UK, URUGUAY, US, VENEZUELA, VIETNAM & WEST AFRICA

Інструкція для медичного застосування препарату РП № UA / 5301/01/02 від 06.04.2020 р.



Тестостерон-замісна терапія: нові регуляторні горизонти FDA та думки провідних експертів

16 квітня 2026 року Управління з контролю якості харчових продуктів і медикаментів США (FDA) відкрило шлях для потенційного розширення показань до застосування препаратів тестостерон-замісної терапії (ТЗТ). FDA заохочує фармацевтичні компанії – власників схвалених реєстраційних дос'є (NDA) на препарати ТЗТ – звертатися щодо подання доповнення до NDA для підтвердження схвалення нового показання: зниженого лібідо у чоловіків з ідіопатичним гіпогонадізмом – стану, для якого традиційно не існувало затвердженої терапевтичної схеми. Пропонуємо до вашої уваги коментарі провідних експертів у сфері чоловічого здоров'я щодо того, що ця регуляторна ініціатива може означати для пацієнтів, представлені на YouTube-каналі журналу Urology Times. Ключові слова: тестостерон-замісна терапія, ідіопатичний гіпогонадізм, знижене лібідо, чоловіче здоров'я, розширення показань FDA.

У 2025 році FDA внесло значні зміни в маркування всіх рецептурних препаратів тестостерону, видаливши попередження про підвищений ризик серцево-судинних подій – після оприлюднення результатів дослідження TRAVERSE (Testosterone Replacement Therapy on the Incidence of Major Adverse CV Events and Efficacy Measures in Hypogonadal Men trial), яке не виявило зв'язку між терапією тестостероном і підвищеним ризиком інфаркту міокарда або інсульту. Водночас залишилися в силі рекомендації щодо призначення ТЗТ чоловікам із віковим гіпогонадізмом виключно за наявності медичних показань [1].

TRAVERSE – найбільше рандомізоване подвійне сліпе плацебо-контрольоване дослідження щодо оцінки ТЗТ [2]. Учасниками були чоловіки віком від 45 до 80 років із наявними серцево-судинними захворюваннями або підвищеними факторами ризику їх розвитку, із низьким рівнем тестостерону (<300 нг/дл) і симптомами андрогенодефіциту. Усього 5246 пацієнтів були рандомізовані для отримання трансдермального гелю тестостерону 16,2 мг/1 г або плацебо-гелю.

Найважливіший результат TRAVERSE полягає в тому, що не було виявлено різниці в серцево-судинній смертності, нефатальному інфаркті міокарда, нефатальному інсульті в чоловіків, які приймали тестостерон, порівняно із плацебо. Тривалість ТЗТ у середньому становила 22 місяці, а середній період спостереження – 33 місяці.

За результатами субдосліджень TRAVERSE ТЗТ продемонструвала клінічно значущі позитивні ефекти щодо лібідо, покращення психоемоційного стану при депресії та корекції анемії [3-5]. У чоловіків середнього та літнього віку зі зниженим лібідо на фоні гіпогонадізму дворічна ТЗТ покращувала сексуальну активність і сексуальний потяг, не впливаючи при цьому на еректильну функцію.

Додатковий аналіз підгруп не виявив збільшення частоти раку передміхурової залози, погіршення симптомів нижніх сечовивідних шляхів або прогресування доброякісної гіперплазії передміхурової залози.

16 квітня 2026 року FDA зробило початковий крок для подальшого розширення терапевтичних можливостей у сфері чоловічого здоров'я, заохочуючи фармацевтичні компанії-виробники препаратів для ТЗТ звертатися до Управління щодо отримання потенційного нового показання – зниженого лібідо в чоловіків з ідіопатичним гіпогонадізмом (рисунки) [6, 7].

Оскільки сексуальне здоров'я є важливою складовою загального самопочуття та психоемоційного стану, ця ініціатива набуває особливого значення. «Нові та актуальні дані свідчать про можливість надання допомоги чоловікам, які страждають від симптомів, що суттєво знижують якість їхнього життя, – зазначив комісар FDA Марті Макері. – Ми прагнемо співпрацювати з фармацевтичними компаніями для подальшої оцінки цього потенційного нового застосування, дотримуючись наших суворих стандартів безпеки та ефективності».

Наразі схвалені FDA препарати ТЗТ показані лише чоловікам із певними формами гіпогонадізму, пов'язаними з відомими структурними або генетичними причинами. За результатами попереднього аналізу нових даних клінічних досліджень й обговорення на засіданні експертної комісії у грудні 2025 року Управління виявило докази на користь можливої безпечності та ефективності ТЗТ у категорії чоловіків зі зниженим лібідо, асоційованим з ідіопатичним гіпогонадізмом – станом, що характеризується зниженням рівня тестостерону без ідентифікованої причини.



Гелен Л. Берні, директор відділу сексуальної та репродуктивної медицини, доцент кафедри урології медичного факультету Університету Індіани (Індіанополіс, США)

Значний крок уперед – але не фінішна пряма

Ця подія є вагомим для сфери чоловічого здоров'я, проте важливо оцінювати її точно [8]. FDA ще не схвалило нове показання, а зробило саме те, що відкрило шлях для подальших дій: звернулося до фармацевтичних компаній із чітким сигналом – якщо ви зацікавлені в дослідженні нового показання до ТЗТ щодо зниженого лібідо в чоловіків з ідіопатичним гіпогонадізмом, звертайтеся до Управління для отримання інформації щодо подання доповнення до реєстраційного дос'є. Для моїх пацієнтів це важливо, адже багато чоловіків мають наявні симптоми андрогенодефіциту й почуваються жакливо. У них низький тестостерон, і вони традиційно опинялися у так званій «сірій зоні»: їм кажуть, що

їхні симптоми – це нормальна частина старіння й наразі немає чіткої схваленої схеми лікування, а отже, призначаючи ТЗТ таким пацієнтам, лікарі йдуть на певний ризик.

Ця заява сигналізує, що FDA визнає існуючу прогалину і готове серйозно оцінити доцільність запровадження більш відповідного показання. Сприймаю це як обнадійливий і давно назрілий крок, але все ж це початок процесу, а не його завершення.



Джессі Н. Міллс, лікар-уролог Медичного центру Каліфорнійського університету Лос-Анджелесу (Санта-Моніка, США)

Нові можливості для специфічного лікування

Коли з'являється потенційно нове показання для призначення препарату, що існує вже понад 130 років, це дійсно розширює терапевтичні горизонти [8].

Це відкриває шлях до усвідомлення того факту, що коли чоловіки приходять з ізольованим дефіцитом лібідо – і, можливо, їхній рівень тестостерону не є критично низьким, тобто вони не зламають стегно, зійшовши з бордюру, – ми все одно можемо починати цілеспрямовано лікувати таких пацієнтів саме за цим показанням, навіть при рівнях тестостерону у верхній межі низьких норм. Ось у чому ключовий момент.



Лендон В. Трост, лікар-уролог клініки «Юта Валлі» департаменту охорони здоров'я Intermountain Health (Юта, США)

Страхове покриття та доступність терапії

Нешодавні зміни з боку FDA, що передбачають можливість включення зниженого лібідо як самостійного показання до інструкцій препаратів ТЗТ, є надзвичайно значущими для пацієнтів [8]. Найважливіший аспект полягає в тому, що тепер страхове відшкодування вартості лікування стає реально можливим, оскільки саме висока вартість є одним із ключових факторів, які обмежують доступ до цієї терапії.

Страхові компанії традиційно створювали численні бар'єри для отримання ТЗТ. Зокрема, пацієнт мав зазнати неефективності кількох ін'єкційних форм препаратів, перш ніж інші лікарські форми

(наприклад, трансдермальні) ставали доступними для страхового відшкодування. Однак, як добре відомо клініцистам, це практично нездійсненна вимога: більшість пацієнтів матимуть задовільну відповідь на ін'єкційну терапію, проте значна їх частина категорично не бажає отримувати ТЗТ у формі внутрішньом'язових ін'єкцій.

Включення зниженого лібідо до офіційних показань суттєво підвищує ймовірність страхового покриття та приводить клінічну практику у відповідність із сучасною доказовою базою. Упродовж багатьох років накопичуються дані про те, що ТЗТ здатна усувати цілий спектр симптомів, і тепер FDA готує відповідну регуляторну документацію для узгодження з цими даними. Таким чином, розширення показань позитивно вплине на доступність лікування – як із точки зору поінформованості лікарів і пацієнтів, так і з точки зору страхового відшкодування.



Мохіт Кхера, Товариство сексуальної медицини Північної Америки, професор урології Медичного коледжу Бейлора (США)

Масштаб проблеми у США

Це великий день для чоловіків, які страждають від гіпогонадізму [8]. Відомо, що серед американських чоловіків віком понад 70 років до 18% мають низький рівень тестостерону та відповідну симптоматику. При цьому переважна більшість пацієнтів у США отримують лікування поза реєстрованими показаннями – насправді близько 85% чоловіків, які зараз лікуються у США, отримують терапію off-label, і лише 15% – у межах схвалених показань.

Що означає off-label? Це фактично збільшує бар'єри для доступу до лікування, адже страхові компанії не зобов'язані оплачувати препарат поза показаннями, й існує стигма щодо призначення такої терапії. Деякі лікарі вважають, що off-label може означати небезпечність. Тому це величезна перемога для чоловіків, у яких зниження лібідо на фоні андрогенодефіциту є провідною причиною зниження якості життя та поганого самопочуття.

Отже, рішення FDA заохотити фармацевтичні компанії до подання доповнень щодо нового показання – зниженого лібідо при ідіопатичному гіпогонадізмі – є важливим регуляторним сигналом, що визнає існуючу прогалину в лікуванні чоловіків з андрогенодефіцитом. Офіційне включення цього показання до інструкцій препаратів ТЗТ дозволить подолати бар'єри страхового відшкодування та стигму призначень off-label, від яких потерпають як пацієнти, так і лікарі. Втілення цієї ініціативи в життя здатне кардинально змінити підходи до лікування гіпогонадізму та суттєво покращити якість життя мільйонів чоловіків. Важливі висновки щодо серцево-судинної безпеки ТЗТ, значимі позитивні ефекти стосовно лібідо, покращення психоемоційного стану при депресії та корекції анемії продемонстровано в дослідженні TRAVERSE, у якому в якості гормонотерапії використовувався трансдермальний гель тестостерону 16,2 мг/1 г, представлений в Україні препаратом Андрожель.

Список літератури – у редакції.

Підготувала **Марія Ареф'єва**

①

3v



Рис. Регуляторний процес FDA: розширення показань до ТЗТ при ідіопатичному гіпогонадізмі зі зниженим лібідо (2015-2026)

ЗМІСТ

УРОЛОГІЯ

Сучасні епідеміологічні тенденції сечокам'яної хвороби та патогенетично обґрунтовані підходи до ліквідації ниркової кольки: фокус на декскетопрофен
В.В. Спиридоненко
Сечокам'яна хвороба є актуальною медико-соціальною проблемою, що демонструє стійку тенденцію до зростання захворюваності у глобальному масштабі. Уролітіаз, який визначається як утворення конкрементів у сечовивідних шляхах, часто супроводжується гострою нирковою колькою, гематурією та рецидивуючими інфекціями сечовивідних шляхів. Ниркова колька, як провідний клінічний прояв уролітіазу, потребує невідкладного і ефективного знеболення. У цьому огляді узагальнено сучасні епідеміологічні дані та патогенетично обґрунтовані підходи до лікування ниркової кольки з акцентом на застосування нестероїдних протизапальних препаратів. 6-7

Конгрес EAU – 2026: огляд ключових подій і нових досліджень
Лондон цього року став ареною для провідного європейського урологічного форуму – 41-го щорічного Конгресу Європейської асоціації урології (EAU). Захід, який проходив 13-16 березня в масштабному виставковому центрі ExCeL London, зібрав рекордну кількість делегатів з усього світу. Протягом чотирьох насичених днів учасники долучалися до передових наукових досліджень, спостерігали за «живими» хірургічними демонстраціями та брали участь у дискусіях, які висвітлювали інновації, що й надалі змінюють обличчя урології. Пропонуємо до вашої уваги огляд кількох найбільш значимих досліджень, представлених у рамках Конгресу. 8-10

Медикаментозна терапія СНСШ на фоні ДГПЗ: доведені переваги застосування альфузозину
Поширеність доброякісної гіперплазії передміхурової залози (ДГПЗ) збільшується щорічно, вражаючи кожного другого чоловіка віком старше 40 років. Симптоми нижніх сечових шляхів (СНСШ) негативно впливають на психоемоційний стан та повсякденне життя пацієнтів, змушуючи їх відмовлятися від звичної діяльності. Прихильність до фармакологічної терапії у менеджменті СНСШ/ДГПЗ останніми десятиліттями значно збільшилася, що свідчить про її ефективність і безпеку. Міжнародні експерти та клініцисти віддають перевагу α_1 -адреноблокаторам, серед яких чинне місце займає альфузозин, що підтверджується настановами європейських та американських профільних товариств. 11

АНДРОЛОГІЯ

Тестостерон-замісна терапія: нові регуляторні горизонти FDA та думки провідних експертів
16 квітня 2026 року Управління з контролю якості харчових продуктів і медикаментів США (FDA) відкрило шлях для потенційного розширення показань до застосування препаратів тестостерон-замісної терапії (ТЗТ). FDA заохочує фармацевтичні компанії – власників схвалених реєстраційних досьє (NDA) на препарати ТЗТ – звертатися щодо подання доповнення до NDA для підтвердження схвалення нового показання: зниженого лібідо у чоловіків з ідіопатичним гіпогонадізмом – стану, для якого традиційно не існувало затвердженої терапевтичної схеми. Пропонуємо до вашої уваги коментарі провідних експертів у сфері чоловічого здоров'я щодо того, що ця регуляторна ініціатива може означати для пацієнтів, представлені на YouTube-каналі журналу Urology Times. 3

Вазектомія: огляд настанов Американської урологічної асоціації (AUA) – 2026
П.Н. Шлегель, Дж.Ю. Кларк, Р.М. Ковард та співавт.
Вазектомія – це безпечний, малоінвазивний та ефективний метод постійної контрацепції у чоловіків. Оскільки у США щорічно виконується понад 500 тис. вазектомій, вони залишаються одними з найпоширеніших амбулаторних урологічних процедур. Пропонуємо до вашої уваги огляд основних тверджень оновлених настанов Американської урологічної асоціації (American Urological Association – AUA) щодо проведення вазектомії, включаючи обговорення показань, передопераційного консультування та підготовки, періопераційних аспектів, методик процедури, потенційних ризиків та ускладнень, а також післяопераційного нагляду, з метою надання спеціалістам точної, заснованої на доказах інформації для ведення пацієнтів, які розглядають цей метод постійної контрацепції. У настановах також описано варіанти збереження фертильності в майбутньому після вазектомії. 12-13

Глобальні клінічні рекомендації GAF щодо ведення пацієнтів із необструктивною азооспермією: від суперечностей до консенсусу
Необструктивна азооспермія (НОА) – це відсутність сперматозоїдів в еякуляті внаслідок порушення функції яєчок. Цей стан виявляють у 5-15% чоловіків, які проходять обстеження з приводу безпліддя, і він становить близько двох третин усіх випадків азооспермії. Незважаючи на значний прогрес репродуктивної медицини підходи до діагностики та лікування НОА суттєво різняться в різних країнах світу, що зумовлює необхідність розробки уніфікованих клінічних рекомендацій. У 2026 році експерти Глобального андрологічного форуму (Global Andrology Forum – GAF) представили комплексні клінічні настанови щодо діагностики та лікування НОА, спрямовані на стандартизацію стратегій і покращення практики лікарів у галузі андрології та урології. 16-18

Медична газета «Здоров'я України»

Тематичний номер «Урологія. Нефрологія. Андрологія»

Редакційна колегія

- К.М. Амосова**, д. мед. н., професор, член-кореспондент НАМН України
- І.В. Багдасарова**, д. мед. н., професор, президент Асоціації нефрологів України, завідувач відділення дитячої нефрології ДУ «Інститут нефрології НАМН України»
- М.І. Бойко**, д. мед. н., професор, президент Української асоціації андрології і сексуальної медицини
- С.О. Возіанов**, д. мед. н., професор, академік НАМН України, завідувач кафедри урології НУОЗУ ім. П.Л. Шупика МОЗ України, завідувач відділу рентген-ендоурології та літотрипсії, директор ДУ «Інститут урології ім. академіка О.Ф. Возіанова НАМН України»
- Ю.В. Вороненко**, д. мед. н., професор, академік НАМН України, Заслужений діяч науки і техніки України, ректор НУОЗУ ім. П.Л. Шупика
- С.І. Герасименко**, д. мед. н., професор, Заслужений лікар України, керівник відділу захворювань суглобів у дорослих, заступник директора з науково-лікувальної роботи ДУ «Інститут травматології та ортопедії НАМН України»
- І.І. Горпинченко**, д. мед. н., професор, Заслужений лікар України, головний сексопатолог МОЗ України, президент Асоціації сексологів і андрологів України, директор Українського інституту сексології та андрології
- Ю.М. Гурженко**, д.мед.н., професор, відділ сексопатології та андрології ДУ «Інститут урології ім. академіка О.Ф. Возіанова НАМН України»
- Д.Д. Іванов**, д. мед. н., професор
- М.О. Колесник**, д. мед. н., професор, член-кореспондент НАМН України, Заслужений діяч науки і техніки України, директор ДУ «Інститут нефрології НАМН України», головний нефролог МОЗ України
- Б.М. Маньковський**, д. мед. н., професор, член-кореспондент НАМН України, директор ДУ «Інститут геронтології ім. Д.Ф. Чеботарьова НАМН України»
- І.С. Миронюк**, д. мед. н., доцент Ужгородського національного університету, головний лікар Закарпатського обласного центру з профілактики та боротьби зі СНІДом
- Ю.М. Мостовой**, д. мед. н., професор, Заслужений лікар України
- С.П. Пасєчніков**, д. мед. н., професор кафедри урології НМУ ім. О.О. Богомольця, завідувач відділу запальних захворювань ДУ «Інститут урології ім. академіка О.Ф. Возіанова НАМН України»
- Е.О. Стаховський**, д. мед. н., професор, Заслужений діяч науки і техніки України, завідувач науково-дослідного відділення пластичної та реконструктивної онкоурології ДУ «Національний інститут раку» МОЗ України
- М.Д. Тронько**, д. мед. н., професор, академік НАМН України, член-кореспондент НАН України, віце-президент НАМН України, Заслужений діяч науки і техніки України, в. о. директора ДУ «Інститут ендокринології та обміну речовин ім. В.П. Комісаренка НАМН України»
- В.І. Цимбалюк**, д. мед. н., професор, академік НАМН України, член-кореспондент НАН України по відділенню біохімії, фізіології та молекулярної біології, почесний президент НАМН України, Заслужений діяч науки і техніки
- В.П. Черних**, д. ф. н., д. х. н., професор, академік НАН України

Засновник – Ігор Іванченко
Медична газета «Здоров'я України».
Тематичний номер «Урологія. Нефрологія. Андрологія»

Видавець: ТОВ «Медичні аспекти здоров'я людини»

Ідентифікатор медіа R30-05253
Передплатний індекс: 86683
Шеф-редактор **Марія Ареф'єва**

Поштова адреса:
Офіс 23в, вул. Світлицького, 35, м. Київ, 04215
E-mail: zu@health-ua.com, www.health-ua.com
Тел.: +380 (95) 117-34-36

Редакція mariya.arefyeva@gmail.com
Відділ маркетингу v.koroleva@health-ua.com
Відділ передплати
та розповсюдження podpiska@health-ua.com.

Газету віддруковано: ТОВ «ПРИНТ-ІНК»
03162, м. Київ, вул. Зодчих, буд. 50А, офіс 1

Підписано до друку – червень 2026 р.
Замовлення № 0084.
Загальний наклад **10 200** прим.

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

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

Публікації з позначкою ❶ містять інформацію про лікарські засоби, застосування та відпуск яких дозволені лише за рецептом лікаря, а також внесені до переліку заборонених до рекламування лікарських засобів, та призначені для медичних установ і лікарів.

Правовий режим інформації, викладеної в цьому виданні або наданої для розповсюдження на спеціалізованих заходах із медичної тематики, визначається Законом України від № 123/96ВР «Про лікарські засоби», а також Законом України № 270/96-ВР «Про рекламу». Відповідальність за зміст рекламних та інформаційних матеріалів несуть особи, які надали їх для розміщення у виданні. Повне або часткове відтворення та тиражування у будь-який спосіб матеріалів, опублікованих у цьому виданні, допускається тільки з письмового дозволу редакції та з посиланням на джерело. Рукописи не повертаються і не рецензуються.

Медична газета «Здоров'я України». Тематичний номер «Урологія. Нефрологія. Андрологія» є спеціалізованим виданням для медичних установ та лікарів.

ЗМІСТ

СЕКСОЛОГІЯ

Нові горизонти в терапії еректильної дисфункції

За матеріалами конгресу «Тризуб українського чоловіка: андрологія, сексологія, урологія»

М.І. Бойко

За різними оцінками, у світі понад 300 млн чоловіків страждають від еректильної дисфункції (ЕД), яка негативно позначається на якості їхнього життя та психологічному благополуччі, спричиняючи зниження самооцінки, тривожність, депресію та погіршення міжособистісних стосунків. Як прямі витрати, пов'язані з діагностикою та лікуванням ЕД, так і непрямі, включаючи втрату продуктивності праці та соціальне навантаження, суттєво впливають на бюджет систем охорони здоров'я. У рамках конгресу «Тризуб українського чоловіка: андрологія, сексологія, урологія», який відбувся 20-21 березня у змішаному форматі, президент Української асоціації андрології та сексуальної медицини, доктор медичних наук, професор Микола Іванович Бойко представив доповідь «Нові горизонти в терапевтичному лікуванні еректильної дисфункції» з акцентом на перевагах високоселективного інгібітора фосфодіестерази 5-го типу нового покоління Аваналаву з клінічно доведеною ефективністю, доброю переносимістю і високим профілем безпеки. 15

РЕПРОДУКТОЛОГІЯ

Збереження фертильності у пацієнтів онкологічного профілю:

оновлені рекомендації ASCO

Збереження фертильності (ЗФ) є важливим питанням у веденні пацієнтів репродуктивного віку з онкологічними захворюваннями, враховуючи, що прогрес у лікуванні раку значно покращив показники довгострокової виживаності. Американське товариство клінічної онкології (ASCO) представило оновлені клінічні рекомендації щодо планування сім'ї, які забезпечують комплексний підхід до обговорення, оцінки та аналізу ефективності методів ЗФ у пацієнтів із раком, спрямований на збереження репродуктивного потенціалу та підвищення якості життя. 20-22

АНТИБІОТИКОТЕРАПІЯ

Стандарт медичної допомоги «Парентеральна періопераційна

антибіотикопрофілактика»

Стандарт розроблено з метою забезпечення надання якісної, ефективної та безпечної медичної допомоги пацієнтам, які потребують проведення хірургічних утручань. Цей Стандарт встановлює загальні вимоги до проведення парентеральної періопераційної антибіотикопрофілактики в закладах охорони здоров'я. 24-30

ОХОРОНА ЗДОРОВ'Я

Львівський медичний форум і виставка «ГалМЕД»: яскраві миті 14

Кримінальні провадження в медицині: коли лікар може опинитися під слідством?

І.П. Глушко

Охорона здоров'я рік у рік залишається серед галузей із найвищими ризиками притягнення до кримінальної відповідальності. Статистика це підтверджує: у 2025-2026 рр. проти медичних працівників було відкрито майже 700 проваджень. За кожним із них – лікар, чиї репутація, кар'єра та особиста свобода опинилися під загрозою. Кримінальний кодекс України передбачає кілька статей, які безпосередньо стосуються діяльності медичних працівників, і кожна з них має свою специфіку. 19

ДАЙДЖЕСТИ

Новини медицини 23

Новини МОЗ 31

Здоров'я України

МЕДИЧНА ГАЗЕТА

Шановні читачі!

Оформити передплату на наші видання Ви можете

- через редакцію, написавши листа на адресу podpiska@health-ua.com
- через онлайн-сервіс передплати на сайті «Укрпошти» 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

«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
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



НАША АДРЕСА:
«Видавничий дім «Здоров'я України»,
04215, м. Київ,
вул. Світлицького, 35, офіс 23з,
E-mail: podpiska@health-ua.com,
www.health-ua.com



www.health-ua.com

Сучасні епідеміологічні тенденції сечокам'яної хвороби та патогенетично обґрунтовані підходи до ліквідації ниркової кольки: фокус на декскетпрофен



В.В. Спиридоненко

Сечокам'яна хвороба є актуальною медико-соціальною проблемою, що демонструє стійку тенденцію до зростання захворюваності у глобальному масштабі. Уролітіаз, який визначається як утворення конкрементів у сечовивідних шляхах, часто супроводжується гострою нирковою колькою, гематурією та рецидивуючими інфекціями сечовивідних шляхів. Ниркова колька, як провідний клінічний прояв уролітіазу, потребує невідкладного і ефективного знеболення. У цьому огляді узагальнено сучасні епідеміологічні дані та патогенетично обґрунтовані підходи до лікування ниркової кольки з акцентом на застосування нестероїдних протизапальних препаратів.
Ключові слова: сечокам'яна хвороба, уролітіаз, ниркова колька, знеболення, гострий біль, аналгезія, нестероїдні протизапальні препарати, декскетпрофену трометамол, Дексалгін®.

Зростання епідеміологічних показників СКХ у світі

Сечокам'яна хвороба (СКХ) традиційно вважається надзвичайно розповсюдженою у світовій популяції урологічним захворюванням, рівень поширеності якого в деяких регіонах Північної Америки сягає 13%, що створює значний тягар для системи охорони здоров'я. Задля обґрунтування епідеміологічної картини СКХ у світі за даними наукових публікацій і статистичних звітів за останні роки (із фокусом на 2018–2025 рр.) було застосовано базу Global Burden of Disease (GBD) та нещодавні метааналізи. Згідно з даними систематичного аналізу результатів дослідження GBD 2021 року, у світі було зареєстровано 106 млн нових випадків, переважно в чоловіків, що відображає зростання на 27% з 2000 року, причому найвищі показники відзначались у Східній Європі (3560 випадків на 100 тис. населення).

Також слід наголосити на досить значній поширеності уролітіазу серед населення США (приблизно 9,25%), високій поширеності СКХ у жителів Великої Британії (у приблизно 14% протягом життя) та навіть існуванні наукового терміну «азійський кам'яний пояс», що характеризується досить частою реєстрацією випадків уролітіазу в деяких регіонах – від 5 до 19% [1].

Причинами формування такого протяжного ендемічного регіону може бути кліматично-ареальний аспект, коли теплий вологий клімат спричиняє підвищений ризик утворення каменів у сечовивідних шляхах у регіонах так званого «кам'яного поясу» (тропічні географічні зони, південний схід США), де їхня поширеність становить близько 5–10% проти умовних 1–5% у країнах із холодним кліматом. Аналогічні тенденції властиві навіть у межах однієї країни (наприклад, рівень захворюваності на СКХ на півдні Китаю є набагато вищим, ніж у його північних регіонах) [2].

В Україні СКХ стабільно посідає провідні позиції у структурі урологічної захворюваності (із показником поширеності понад 750–800 випадків на 100 тис. населення), демонструючи тривожну тенденцію до омоложення контингенту хворих і зростання

частоти ускладнених форм на фоні стресових факторів та зміни способу життя [3].

Розподіл хворих за статеву приналежністю надає сучасну епідеміологічну інформацію про переважання чоловіків із СКХ зі зменшенням гендерного розриву з віком. Так, чоловіки складають близько 67% від пропорції 100% на відміну від жінок. Дослідження гендерної поширеності СКХ серед населення США визначило її частоту 10,9% у чоловіків проти 9,4% у жінок із тенденцією до зростання захворюваності серед молодих темношкірих жінок, що є відображенням медико-соціальних аспектів їхньої якості життя.

Вікові закономірності цього захворювання вказують на значні регіональні відмінності у частоті з його зростанням із віком: від 5% у віковому діапазоні 20–39 років до 19,7% в осіб віком >80 років. Також слід зазначити, що як морфогенез СКХ вважається потужним важелем епідеміології, так і результати сучасного модусу її лікування стають ефективною протидією цій хворобі. Передові малоінвазивні техніки, активна багатфакторна профілактика та залучення інструментів штучного інтелекту демонструють позитивний вплив на статистику щодо епідеміологічного стану уролітіазу.

Окремі дослідження вказують на зміну вікової структури та впливу хвороби в деяких регіонах світу. Згідно з даними дослідження GBD (1990–2021), створеного для оцінки часових тенденцій щодо тягара СКХ (оцінка стандартизованих за віком показників захворюваності, поширеності, смертності та середньої тривалості життя [DALY]) у Китаї та в усьому світі, було встановлено його зниження саме в Китаї, на відміну від менш значних глобальних поліпшень у світі. Автори дослідження зазначали, що вищевказані відмінності, ймовірно, відображають різницю в інфраструктурі охорони здоров'я, доступі до медичної допомоги та впровадженні профілактичних стратегій [4].

СКХ традиційно вважають метаболічно-асоційованим захворюванням, тому не дивно, що прогресивне зростання поширеності нефролітіазу корелює із прогресуванням

кардіоваскулярно-нирково-метаболічного синдрому (від 5,1 до 16,5%) [5]. Саме цей факт відкриває інший бік СКХ, що стосується важливого медико-соціального аспекту – «омолодження» кардіоваскулярно-нирково-метаболічного синдрому, спричиненого впливом більш глобального дієтарного фактора, із різкими тенденційними змінами в бік підвищення вмісту фастфуду та генно-модифікованих продуктів у харчуванні населення планети. Автори дослідження встановили достовірне зростання інцидентності й поширеності уролітіазу серед дітей і підлітків, особливо з 2015 по 2021 рік [6].

Зростання епідеміологічних показників СКХ у світі закономірно спричиняє високий рівень звернень до лікаря пацієнтів із нирковою колькою, що з давніх часів вважають головною клінічною ознакою цього захворювання. Сучасне діагностичне обладнання дозволяє встановити калькульозний генез ниркової кольки в перші години від її виникнення, і саме цей проміжок часу є цінним, коли пацієнт потребує максимально швидкого медикаментозного лікування. Психологія пацієнта із сильним болем при нирковій кольці, що часто виникає вперше в житті й має надзвичайно виражену силу, спрямована на якнайшвидше позбавлення болю, і цей аспект значно залежить від застосування сучасних медикаментозних препаратів.

Зміна парадигми лікування на користь використання НПЗП

Враховуючи постійне збільшення кількості пацієнтів із СКХ, оптимізація алгоритмів невідкладної допомоги у відділеннях екстреної допомоги та урологічних стаціонарах завжди буде мати критичне значення. Традиційною моделлю для усунення ниркової кольки вважалася комбінація спазмолітиків і різноманітних анальгетиків, проте сучасна доказова медицина сформувала нову парадигму підходів до цієї проблеми. Актуальні рекомендації Європейської асоціації урології (EAU, 2026) чітко регламентують використання нестероїдних протизапальних препаратів (НПЗП) як першої лінії терапії при нирковій кольці, спричиненій СКХ.

У контексті невідкладної допомоги таким пацієнтам ключовим завданням є не лише усунення болю, а й запобігання розвитку ускладнень (інфікований гідронефроз, зниження функції нирки) та скорочення часу перебування у відділенні екстреної допомоги.

Згідно з останніми оновленнями рекомендацій EAU, використання НПЗП має найвищий рівень доказовості (1b) і сильний ступінь рекомендації (strong rating) як терапія першої лінії. Експерти EAU наголошують, що НПЗП перевершують за ефективністю опіоїди. Більше того, традиційне використання спазмолітиків у комбінації з НПЗП визнано таким, що не поліпшує контроль болю. Це робить рутинне застосування таких комбінацій недоцільним, пов'язаним із високим ризиком розвитку небажаних явищ. У цьому контексті на особливу увагу заслуговує сучасний фармакологічний засіб – декскетпрофену трометамол. Аналіз клінічної практики за останні роки демонструє його значні переваги над традиційними анальгетиками (такими, як диклофенак, парацетамол або метамізол натрію), які полягають у певних аспектах, наведених нижче.

Посилаючись на сучасні міжнародні стандарти, сформульовані експертами EAU, слід зазначити, що вибір тактики купірування ниркової кольки має базуватися на принципах доказової медицини. Згідно з актуальними гайдлайнами EAU, підхід до знеболення є чітко регламентованим:

1) НПЗП як перша лінія: ефективні в пацієнтів із гострою нирковою колькою. Клінічно доведено, що вони мають вищу анальгетичну ефективність порівняно з опіоїдами (рівень доказовості – 1b);

2) зниження рецидивів болю: у пацієнтів із каменями сечоводу, щодо яких застосовується вибірково тактика, призначення таблеток або супозиторіїв НПЗП допомагає зменшити локальне запалення та знижує ризик рецидивуючого болю. Пацієнти, які отримують НПЗП, загалом рідше потребують додаткової (рятувальної) аналгезії в короткостроковій перспективі;

3) спростування міфів про спазмолітики: важливим аспектом сучасних рекомендацій є те, що додавання спазмолітиків до НПЗП не призводить до поліпшення контролю болю, а рутинне комбіноване їх застосування не має належного доказового підґрунтя;

4) комбінації та альтернативи: поєднання опіоїдів і НПЗП посилює знеболювальний ефект порівняно з монотерапією опіоїдами.

Офіційні рекомендації EAU

- Пропонуйте НПЗП як препарати першої лінії залежно від наявності у пацієнта факторів серцево-судинного ризику та ймовірності побічних ефектів (*сильна рекомендація*).
- Пропонуйте опіоїди (гідроморфон, пентазоцин або трамадол) або кетамін у гострій стадії виключно як препарати другої лінії (*слабка рекомендація*).
- Застосовуйте декомпресію нирки (стентування чи нефростомія) або уретероскопічне видалення каменя в пацієнтів із кількою, рефрактерною до медикаментозної аналгезії (*сильна рекомендація*).

Переваги декскетопрофену трометамолу в ургентній урології

Золотим стандартом терапії донедавна вважався диклофенак натрію, проте останніми роками фокус уваги клініцистів змістився на препарати зі швидшим початком дії та кращим профілем безпеки, представником яких є декскетопрофену трометамол, що демонструє в ургентній урології відмінні фармакокінетичні властивості.

Огляд наукових публікацій і рандомізованих контрольованих досліджень (РКД) за останнє десятиліття дозволяє виділити такі основні переваги декскетопрофену:

- **Надшвидкий початок дії.** Декскетопрофену трометамол має високу біодоступність — завдяки вмісту трометамінової солі він надзвичайно швидко абсорбується. У дослідженнях показано, що при внутрішньовенному (в/в) або внутрішньом'язовому (в/м) введенні значне клінічне зниження болю за візуально-аналоговою шкалою (ВАШ) настає вже на 15-30-й хвилині. Швидкість настання ефекту в декскетопрофену достовірно вища, ніж у парацетамолу або традиційного дипіرون (метамізол), що є критичним фактором у відділеннях невідкладної допомоги [7].

- **Висока анальгетична ефективність порівняно з опіоїдами та парацетамолом.** У подвійному сліпому РКД 2024 року оцінювали ефективність в/в декскетопрофену (50 мг), в/в меперидину (опіоїд) і в/в парацетамолу (1000 мг). Результати показали, що декскетопрофен і меперидин мали однаково високу ефективність у купіруванні болю (зменшення за ВАШ на ~67% і 71% відповідно) й обидва препарати значно перевершували ефекти парацетамолу (лише 51%). При цьому декскетопрофен не викликав побічних ефектів у вигляді нудоти та блювання, які спостерігалися у 33% пацієнтів у групі опіоїду [8].

- **Патогенетичний вплив на сечовід.** Ефективність НПЗП при кільці зумовлена інгібуванням синтезу простагландинів (PGE2), що зменшує набряк слизової оболонки сечоводу та знижує швидкість клубочкової фільтрації, тим самим зменшуючи внутрішньомисковий тиск. Деякі дослідження також вказують на те, що декскетопрофен здатний чинити пряму релаксуючу дію на гладку мускулатуру сечоводу.

- **Мінімізація потреби в додатковій (рятувальній) аналгезії.** У рандомізованих плацебо-контрольованих дослідженнях [7] було доведено, що пацієнти, яким вводили декскетопрофен, на 30-й хвилині мали статистично значуще меншу потребу в застосуванні додаткових (рятувальних) анальгетиків

порівняно з пацієнтами, які отримували фентаніл або парацетамол.

Профілактика рецидивуючої ниркової кольки

У пацієнтів із каменями сечоводу, щодо яких не планується проведення оперативного втручання, застосування НПЗП протягом 3-10 днів може допомогти зменшити запалення та ризик рецидивуючого болю [9]. Хоча НПЗП можуть впливати на функцію нирок у пацієнтів з уже зниженою функцією, в осіб із нормальною функцією нирок такого впливу не спостерігається [10].

Систематичний огляд і метааналіз, проведений Hollingsworth et al. [11], розглядав зменшення болю як вторинну кінцеву точку та дійшов висновку, що медикаментозна експульсивна терапія видається ефективною у зниженні кількості епізодів болю в пацієнтів із каменями сечоводу. Якщо медикаментозна аналгезія не була ефективною, показано дренування шляхом стентування, черезшкірної нефростомії або видалення каменя.

НПЗП ефективні в пацієнтів із гострою нирковою кількою [12] і мають вищу анальгетичну ефективність, ніж опіоїди [13]. Порівняно з кеторолаком ібупрофен є препаратом більш швидкої дії у контролі болю, спричиненого нирковою кількою, із зів'язним профілем побічних ефектів [14].

Знеболення шляхом в/м введення диклофенаку виявилось більш сприятливим порівняно з в/в введенням ібупрофену та в/в кеторолаком; однак неможливо дати жодної рекомендації з огляду на те, яким чином були представлені результати досліджень [15]. Додавання спазмолітиків до НПЗП не сприяє поліпшенню контролю болю. Пацієнти, які отримують НПЗП, з меншою ймовірністю потребуватимуть додаткової аналгезії в короткостроковій перспективі.

Слід зважати на те, що застосування диклофенаку та ібупрофену підвищує ризик серйозних коронарних подій [12, 13]. Пероральний прийом диклофенаку в довгостроковій перспективі збільшує ризик серцево-судинних подій і кровотеч із верхніх відділів шлунково-кишкового тракту [16]. Пацієнтам зі значними факторами ризику серцево-судинних подій слід призначати диклофенак лише після ретельного обміркування. Оскільки ризики зростають із дозою та тривалістю, слід використовувати найнижчу ефективну дозу протягом найкоротшого часу [17].

Хоча метааналіз трьох РКД вказує на те, що внутрішньоскірні ін'єкції стерильної води можуть забезпечувати ефективну аналгезію при нирковій кільці та можуть бути розглянуті в пацієнтів, яким НПЗП протипоказані (зокрема, під час вагітності), важливо наголосити, що цей метод не є частиною чинного стандарту надання допомоги [18, 19].

Опіоїди, особливо петидин, асоціюються з високою частотою блювання порівняно з НПЗП і мають більшу ймовірність необхідності подальшої (додаткової) аналгезії [20]. Якщо прийнято рішення про використання опіоїду, рекомендовано застосовувати інший препарат, а не петидин. Комбінація опіоїдів і НПЗП посилює анальгетичний ефект порівняно із застосуванням лише опіоїдів [21].

Застосування кетаміну в гострому періоді демонструє більшу, ніж опіоїди, тривалість аналгезії при нирковій кільці із задовільним профілем безпеки [22].

Акупунктура видається ефективною при нирковій кільці як монотерапія або в комбінації з анальгетичними препаратами, але кількість даних обмежена [23, 24].

Інтеграція декскетопрофену в локальні протоколи надання допомоги пацієнтам із нирковою кількою цілком відповідає вимогам доказової медицини (EAU, 2026) та є адекватною відповіддю на сучасні епідеміологічні виклики уролітіазу. Це дозволяє забезпечити швидке патогенетичне знеболення, зменшити навантаження на медичний персонал й уникнути поліпрагмазії (необгрунтованого призначення спазмолітиків чи опіоїдів).

Актуальність використання декскетопрофену при нирковій кільці, спричиненій СКХ

Таким чином, актуальність питання використання декскетопрофену в осіб із нирковою кількою, спричиною СКХ, полягає у ряді аспектів, із яких найвагомішими можна вважати наступні:

- **Епідеміологічний виклик:** за останнє десятиліття СКХ набула характеру глобальної неінфекційної епідемії зі стрімким зростанням інцидентності (понад 106 млн нових випадків у світі щорічно) і тенденцією до «омолодження». В Україні ця патологія залишається однією з провідних причин ургентних звернень до урологічних і хірургічних стаціонарів.

- **Зміна парадигми лікування:** відповідно до актуальних рекомендацій EAU за 2025-2026 роки, препаратами першої лінії для купірування гострої ниркової кольки є виключно НПЗП, які мають найвищий рівень доказовості (1b) і перевершують за ефективністю опіоїди. Рутинне використання спазмолітиків не має доказової бази та не поліпшує якість знеболення.

- **Місце декскетопрофену:** завдяки унікальним фармакокінетичним властивостям (водорозчинна сіль трометамолу) та патогенетичній дії (швидке зниження внутрішньомискового тиску за рахунок пригнічення синтезу простагландинів і стабілізації швидкості клубочкової фільтрації) цей препарат є оптимальним вибором для відділень екстреної допомоги.

4. Клінічна перевага: в/в або в/м введення 50 мг декскетопрофену забезпечує надшвидке (вже на 15-30-й хвилині) і потужне знеболення, яке за силою не поступається опіоїдним анальгетикам, але дозволяє уникнути пов'язаних із ними побічних ефектів (нудота, блювання), а також достовірно знижує потребу пацієнтів у додатковій знеболювальній терапії.

Отже, відповідно до європейських стандартів (EAU, 2026) та принципів доказової медицини, рутинне використання декскетопрофену (у дозі 50 мг в/в або в/м) є варіантом вибору. Препарат забезпечує швидке, потужне й патогенетично обгрунтоване знеболення з високим профілем безпеки, що дозволяє уникнути опіоїд-асоційованих побічних ефектів і значно полегшити стан пацієнта вже в перші півгодини від початку терапії.

Література

1. Akram M, Somani B. (2025). Epidemiology and Management of Kidney Stone Disease — Current Insights. Research and Reports in Urology Res Rep Urol. 2025 Nov 20;17:449-459. doi: 10.2147/RRU.S517758.
2. Eisner B.H., Sheth S., Herrick B., Pais V.M. Jr, Sawyer M., Miller N., Hurd K.J., Humphreys M.R. The effects of ambient temperature, humidity and season of year on urine composition in patients with nephrolithiasis. BJU Int. 2012 Dec;110(11 Pt C): E1014-7. doi: 10.1111/j.1464-410X.2012.11186.x.
3. Самчук П.О., Красюк О.Ю., Іскендеров Р.К., Метельський С.О., Клименко Я.М., Гришай В.С. Сечокам'яна хвороба: сучасні підходи до класифікації, діагностики та лікування. Здоров'я чоловіка. 2023;(2):[№ 85]. doi:10.30841/2786-7323.2.2023.286440.
4. Chao Ma, Linlin Chen. Temporal trends and global burden of urolithiasis: a comparative analysis of incidence, prevalence, mortality, and disability-adjusted life years in China and globally from 1990 to 2021. Front Epidemiol. 2025 Nov 24;5:1623575. doi: 10.3389/fepeid.2025.1623575.
5. Lu G., Tian J., Shi F., Zhang D.G., Wang D. Association of Cardiovascular-Kidney-Metabolic Syndrome Stages with Kidney Stone Prevalence: A Population-Based Analysis. BMJ Open. 2025 May 16;15(5): e096533. doi: 10.1136/bmjopen-2024-096533.
6. Hu J., Zhang J., Wang J. et al. Global, Regional, and National Epidemiology of Pediatric Urolithiasis (1990–2021) and 2040 Forecast. The Journal of Urology 2025 Oct;214(4):435-445. doi: 10.1097/JU.0000000000004645. Epub 2025 Jun 18.
7. Al B., Sunar M., Eren S. et al. Comparison of IV dexketoprofen trometamol, fentanyl, and paracetamol in the treatment of renal colic in the ED: A randomized controlled trial. The American Journal of Emergency Medicine, 2018. 36(4), 571–576. doi: 10.1016/j.ajem.2017.09.019.
8. Ismail Tekin, Omer Levent Avşaroğlu. Comparison of the analgesic efficacy of dexketoprofen trometamol, meperidine, and paracetamol in patients presenting with renal colic. Signa Vitae. 2024. 20(11);31–36.
9. Holdgate A. et al. Systematic review of the relative efficacy of non-steroidal anti-inflammatory drugs and opioids in the treatment of acute renal colic. BMJ, 2004. 328: 1401.
10. Lee A. et al. Effects of nonsteroidal anti-inflammatory drugs on postoperative renal function in adults with normal renal function. Cochrane Database Syst Rev, 2007. 2007: CD002765.
11. Hollingsworth J.M. et al. Alpha blockers for treatment of ureteric stones: systematic review and meta-analysis. BMJ, 2016. 355: i6112.
12. Pathan S.A. et al. Delivering safe and effective analgesia for management of renal colic in the emergency department: a double-blind, multigroup, randomised controlled trial. Lancet, 2016. 387: 1999.
13. Pathan S.A. et al. A Systematic Review and Meta-analysis Comparing the Efficacy of Nonsteroidal Anti-inflammatory Drugs, Opioids, and Paracetamol in the Treatment of Acute Renal Colic. Eur Urol, 2018. 73: 583.
14. Forouzanfar M.M. et al. Comparison of Intravenous Ibuprofen with Intravenous Ketorolac in Renal Colic Pain Management; A Clinical Trial. Anesth Pain Med, 2019. 9: e86963.
15. Gu H.Y. et al. Increasing Nonsteroidal Anti-inflammatory Drugs and Reducing Opioids or Paracetamol in the Management of Acute Renal Colic: Based on Three-Stage Study Design of Network Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. Front Pharmacol, 2019. 10: 96.
16. Schmidt M. et al. Diclofenac use and cardiovascular risks: series of nationwide cohort studies. BMJ, 2018. 362: k3426.
17. Coxib et al. Vascular and upper gastrointestinal effects of non-steroidal anti-inflammatory drugs: meta-analyses of individual participant data from randomised trials. Lancet, 2013. 382: 769.
18. Gohtama S. et al. Exploring intradermal sterile water injection as an alternative to natrium diclofenac for kidney-stone related pain relief: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. Urologia, 2025. 92: 21.
19. Moussa M. et al. Intradermal sterile water injection versus diclofenac sodium in acute renal colic pain: A randomized controlled trial. Am J Emerg Med, 2021. 44: 395.
20. Holdgate A. et al. Nonsteroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs) versus opioids for acute renal colic. Cochrane Database Syst Rev, 2005. 2004: CD004137.
21. Safaie A. et al. Intravenous morphine plus ibuprofen or ketorolac versus intravenous morphine alone in reducing renal colic pain intensity in emergency department: A randomized, double-blind clinical trial. Turk J Emerg Med, 2022. 22: 8.
22. Zhang D. et al. Efficacy and Safety of Ketamine Versus Opiates in the Treatment of Patients with Renal Colic: A Systematic Review and Meta-analysis. Pain Ther, 2023. 12: 1079.
23. Beltaief K. et al. Acupuncture versus titrated morphine in acute renal colic: a randomized controlled trial. J Pain Res, 2018. 11: 335.
24. Kaynar M. et al. Comparison of the efficacy of diclofenac, acupuncture, and acetaminophen in the treatment of renal colic. Am J Emerg Med, 2015. 33: 749.

Конгрес EAU – 2026: огляд ключових подій і нових досліджень

Лондон (Велика Британія) цього року став ареною для провідного європейського урологічного форуму – 41-го щорічного Конгресу Європейської асоціації урології (EAU). Захід, який проходив 13-16 березня в масштабному виставковому центрі ExCeL London, зібрав рекордну кількість делегатів з усього світу. Протягом чотирьох насичених днів учасники долучалися до передових наукових досліджень, спостерігали за «живими» хірургічними демонстраціями та брали участь у дискусіях, які висвітлювали інновації, що й надалі змінюють обличчя урології. Пропонуємо до вашої уваги огляд кількох найбільш значимих досліджень, представлених у рамках Конгресу.

Ключові слова: EAU 2026, багаторазові сечові катетери, інфекції сечовивідних шляхів, уротеліальний рак верхніх сечових шляхів, інтравезикальна терапія, БЦЖ, нирково-клітинний рак, стереотаксична абляційна променева терапія, еректильна дисфункція, імплантація протеза статевого члена, сакрокольпопексія, робот-асистована хірургія, нем'язово-інвазивний рак сечового міхура, канцер-асоційовані фібробласти, передчасна еякуляція, PET-KT із простат-специфічним мембранним антигеном, рак передміхурової залози, гематурія.



Чи можуть багаторазові катетери знизити витрати та частоту інфекцій сечовивідних шляхів (ІСШ)?

Рандомізоване дослідження, проведене у Великій Британії й представлене на Конгресі EAU – 2026, показало, що повторне використання багаторазових інтермітуючих катетерів у поєднанні з одноразовими катетерами є так само безпечним щодо ризику ІСШ, як і виключно катетеризація одноразовими девайсами, але при цьому суттєво знижує використання антибіотиків.

Інтермітуючі катетери широко застосовуються для довготривалого ведення пацієнтів із порушенням випорожнення сечового міхура, однак у багатьох країнах, зокрема у Великій Британії, поточна практика переважно ґрунтується на використанні одноразових виробів через побоювання, що повторне застосування може підвищити ризик інфікування. Це має суттєві фінансові та екологічні наслідки. За підрахунками британських науковців, національна система охорони здоров'я витрачає близько 200 млн фунтів стерлінгів щорічно на понад 100 млн одноразових катетерів. При цьому дані щодо порівняння ризику ІСШ між багато- та одноразовими катетерами залишалися неоднозначними.

Щоб відповісти на це питання, дослідники провели відкрите рандомізоване дослідження за принципом не меншої ефективності, до якого залучили 578 дорослих пацієнтів, що користуються катетерами, у двох центрах Великої Британії – Саутгемптоні та Глазго. Учасників було рандомізовано до групи комбінованого використання (багаторазові плюс одноразові катетери) або стандартної практики виключно одноразового застосування протягом 12 місяців. Первинною кінцевою точкою була наявність щонайменше одного мікробіологічно підтвердженого симптомного епізоду ІСШ, що потребував лікування.

За результатами аналізу, щонайменше один епізод ІСШ спостерігався у 28,7% учасників у групі комбінованого використання та у 34,4% пацієнтів у групі виключно одноразових катетерів. Статистичний аналіз підтвердив, що комбінований підхід не є гіршим за використання виключно одноразових катетерів щодо ризику розвитку інфекцій.

Важливо, що використання антибіотиків було на 35% нижчим у групі комбінованого застосування, що вказує на потенційну перевагу з погляду зменшення антимікробного навантаження. Інші результати, включно з якістю життя, катетер-асоційованими ускладненнями та загальною частотою небажаних явищ, загалом не відрізнялися між групами. Водночас учасники, які користувалися багаторазовими катетерами, частіше повідомляли про «прилипання» катетера, що вказує на потенційну потребу вдосконалення конструкції цих виробів.

Пацієнти у групі комбінованого

використання повторно застосовували катетери у середньому майже тричі на день, що демонструє практичну допустимість такого підходу в реальних умовах.

Загалом, отримані дані свідчать, що впровадження багаторазових катетерів у стандартну практику є безпечною альтернативою виключно одноразовим при веденні пацієнтів із хронічними порушеннями функції сечового міхура. Автори наголошують, що надання пацієнтам можливості вибору багаторазових варіантів може зменшити витрати системи охорони здоров'я та негативний вплив на довкілля при збереженні клінічної безпеки. Вони також закликають до подальшої розробки вдосконалених моделей багаторазових катетерів, які краще відповідатимуть потребам пацієнтів.

Повторна інтравезикальна терапія покращує результати лікування уротеліального раку верхніх сечових шляхів

Масштабне багатоцентрове дослідження Р. Korn et al. показало, що повторні внутрішньоміхурові інстиляції *Bacillus Calmette-Guérin* (БЦЖ) або хіміопрепаратів після ендоскопічного лікування уротеліального раку верхніх сечових шляхів (UTUC) асоціюються з покращенням виживаності без рецидиву, що підтримує їх використання в клінічній практиці [3].

Ендоскопічне лікування дедалі частіше застосовується у певної когорти пацієнтів з UTUC для збереження функції нирок за умови прийнятних онкологічних результатів, однак локальне рецидивування залишається суттєвою проблемою. Для зниження ризику рецидиву була запропонована ад'ювантна інтравезикальна терапія, включно з інстиляціями БЦЖ та хіміопрепаратів, таких як мітоміцин і гемцитабін, однак наявні дані залишалися обмеженими й суперечливими.

Для вирішення цього питання дослідники проаналізували дані великої когорти з 334 пацієнтів, яким було виконано 554 ендоскопічні втручання з приводу UTUC. Пацієнтів стратифікували залежно від ад'ювантної тактики: без інстиляції, одноразова післяопераційна інстиляція або багаторазові інстиляції. Результати оцінювали за допомогою аналізу виживаності за Капланом – Меєром і моделей регресії Кокса



з корекцією на ключові клінічні чинники, зокрема ступінь злоякісності, розмір пухлини, статус курня та наявність *carcinoma in situ*.

Отримані результати продемонстрували чітку перевагу повторних інстиляцій. Пацієнти, які отримували багаторазові інтравезикальні інстиляції, мали достовірно кращу іпсилатеральну безрецидивну виживаність порівняно з тими, хто не отримував інстиляцій, із 47% зниженням ризику рецидиву. Натомість одноразова післяопераційна інстиляція не спричиняла значущого зниження частоти рецидивів.

Аналіз окремих агентів додатково підтвердив ці висновки. Багаторазові інстиляції БЦЖ асоціювалися з особливо вираженим зниженням ризику рецидиву. Повторні інстиляції хіміопрепаратів також забезпечували значну користь; водночас одноразове їх введення не мало помітного впливу на результати. Важливо, що метод введення препарату – антеградний чи ретроградний – не впливав на показник безрецидивної виживаності, що забезпечує гнучкість у виборі клінічної тактики.

Таким чином, дослідження підтверджує доцільність застосування повторної інтравезикальної терапії після ендоскопічного лікування UTUC для зниження ризику рецидиву. Автори зазначають, що ці результати можуть сприяти оптимізації протоколів лікування, водночас вказуючи на потребу в проспективних дослідженнях для остаточного підтвердження користі та уточнення оптимальних режимів терапії.

MPT-біомаркери як предиктори успішного забору сперматозоїдів при чоловічому безплідді

Дослідження R.M. Pacheco-Rendón et al., представлене в рамках Конгресу, надало докази того, що асоційовані з магнітно-резонансною томографією (MPT) біомаркери можуть бути використані для прогнозування успішності процедури забору сперматозоїдів у чоловіків із необструктивною азооспермією [4].

Ці результати можуть допомогти оптимізувати відбір пацієнтів для мікрохірургічної екстракції сперматозоїдів із яєчка (mTESE) – процедури, яка характеризується варіабельними результатами.

Дослідники проаналізували групу пацієнтів із необструктивною азооспермією, яким у 2022-2024 роках було виконано як MPT яєчок, так і mTESE з метою ідентифікації візуалізаційних параметрів, асоційованих з успішним забором сперматозоїдів. Оцінювали кількісні MPT-показники, що відображають мікроструктуру яєчка, включно з коефіцієнтом магнітного перенесення, жировою фракцією та низкою дифузійних і перфузійних параметрів. Для виявлення змінних, пов'язаних із забором сперматозоїдів, застосовували частковий метод найменших квадратів із дискримінантним аналізом, а діагностичну цінність оцінювали за допомогою аналізу ROC-кривої.

Серед 36 включених пацієнтів забір сперматозоїдів був успішним у 38,9% і неуспішним у 61,1% випадків. Аналіз засвідчив часткові розбіжності між групами, при цьому вищі значення жирової фракції асоціювалися з невдалою процедурою. Прогностична модель продемонструвала площу під кривою (AUC) 0,831 ($p < 0,001$) із чутливістю 85,7% і специфічністю 77,3%. Модель характеризувалася високою негативною прогностичною цінністю (89,5%) і загальною точністю 80,6%. Порогове значення першого компонента нижче -0,57 достовірно асоціювалося з високою імовірністю успішного забору сперматозоїдів (відношення шансів 20,4; 95% довірчий інтервал: 3,98-164,39; $p < 0,001$).

Отримані дані свідчать, що MPT-біомаркери дозволяють ефективно диференціювати пацієнтів, які, ймовірно, матимуть користь від mTESE, і тих, у кого шанси на успіх є низькими. Особливо вагомим є високе негативне прогностичне значення, що вказує на можливу роль MPT у виявленні пацієнтів, яким

можна уникнути непотрібних інвазивних втручань. Обмеження дослідження включають невелику вибірку та одноцентровий дизайн, що може вплинути на узагальнення результатів. Це дослідження підкреслює роль передових методів візуалізації для трансформації стратегії відбору пацієнтів при чоловічому безплідді, сприяючи більш персоналізованим і менш інвазивним терапевтичним підходам.

SABR забезпечує стійкий контроль при неоперабельному нирково-клітинному раку

Дані, представлені на Конгресі EAU – 2026, свідчать, що стереотаксична абляційна променева терапія (stereotactic ablative body radiotherapy, SABR) забезпечує тривалий контроль пухлини та сприятливий профіль безпеки в пацієнтів із неоперабельним первинним нирково-клітинним раком (renal cell carcinoma, RCC), згідно з висновками довготривалого об'єднаного аналізу досліджень FASTRACK [5].

До цього комбінованого аналізу досліджень FASTRACK та FASTRACK II було включено 107 пацієнтів із біопсійно підтвердженим RCC, у яких визнано неоперабельний рак або високий хірургічний ризик; медіана спостереження становила 5 років. Протоколи лікування були уніфікованими: пухлини розміром ≤ 4 см опромінювали одноразово дозою 26 Гр, тоді як більш великі пухлини — дозою 42 Гр за три сеанси. Первинною кінцевою точкою був локальний контроль, який оцінювали за критеріями RECIST 1.1; вторинні кінцеві точки включали специфічну виживаність, відсутність віддаленого прогресування, оцінку функції нирок і токсичність.

Результати продемонстрували стійку ефективність SABR у часі. Локальний контроль становив 100% через 1 рік і залишався високим (98%) через 3 та 5 років із лише одним випадком місцевого прогресування. Специфічна виживаність пацієнтів також була високою: 100% — через 1 рік і 98% — через 3 та 5 років. Відсутність віддалених метастазів дещо знижувалася з часом — від 97% через 1 рік до 85% через 5 років.

Функція нирок поступово погіршувалася: розрахункова швидкість клубочкової фільтрації зменшувалася приблизно на 9,4 мл/хв через 1 рік і на 15,8 мл/хв — через 5 років. Лише один пацієнт потребував діалізу, що свідчить про низьку частоту важкого порушення функції нирок.

Профіль безпеки у цілому був сприятливим. Побічні явища 3-го ступеня тяжкості виникли у 7,8% пацієнтів і включали втому, блювання, біль та обструкцію кишечника; усі ці події відзначали протягом 2 років після лікування. Не було зареєстровано небажаних явищ 4-го або 5-го ступеня та пізніх проявів токсичності.

Як одне з найбільших проспективних досліджень, що оцінюють SABR як дієвий неінвазивний підхід до лікування RCC, ці результати підтримують використання методу в пацієнтів, яким не показане хірургічне втручання. Водночас відсутність групи порівняння обмежує можливість робити остаточні висновки, тому потрібні рандомізовані дослідження, у яких SABR буде порівнюватися з хірургічним втручанням.

Імплантація протеза статевого члена: результати та рішення, про яке жалкують пацієнти

Імплантація протеза статевого члена є одним із варіантів лікування еректильної дисфункції, резистентної до медикаментозної терапії або менш інвазивних методів. У цьому дослідженні оцінювали якість життя та ступінь жалкування пацієнтів щодо прийнятого рішення про операцію, а також фактори, які цьому сприяли [6].

У проспективне дослідження було включено 86 пацієнтів (медіана віку — 62 роки; медіана індексу маси тіла (ІМТ) — $25,5 \text{ кг/м}^2$), яким виконували імплантацію протеза статевого члена. Усім учасникам проводили розширену передопераційну оцінку, а також фіксували пері- та післяопераційні показники.

Для оцінки результатів застосовували опитувальник якості життя та сексуальності при встановленні імплантата статевого члена (Quality of Life and Sexuality with Penile Prosthesis Questionnaire, QoLSPPQ), який містить чотири підшкали: функціональну, особистісну, міжособистісну (партнерську) та соціальну. Рівень жалкування щодо прийнятого рішення оцінювали

за шкалою Decision Regret Scale (DRS), при цьому значний ступінь жалкування визначали як $>25\%$. Для виявлення предикторів вираженого жалкування використовували логістичну регресію.

У 90% (77/86) пацієнтів було імплантовано трикомпонентний протез, а решта 10% (9/86) отримали напівжорсткий імплантат. Ускладнення виникли у 13 (15%) пацієнтів, тоді як медіана показника жалкування за шкалою DRS становила 24%; у 33% пацієнтів ступінь жалкування був значний. Медіанні значення за підшкалами QoLSPPQ становили 22 бали для функціонального домену, 17 — для особистісного, 17 — для партнерського та 12 — для соціального.

Аналіз показав, що наявність післяопераційних ускладнень підвищувала ризик значного жалкування у 18 разів; до ключових предикторів також належали нижчий рівень функціонального задоволення та задоволення партнера. Особистісний і соціальний домени не мали суттєвого впливу на ймовірність вираженого жалкування.

Отримані дані свідчать, що імплантація протеза статевого члена зазвичай забезпечує добрі результати з відносно низькою частотою ускладнень, однак частка пацієнтів із вираженим жалкуванням щодо проведеної операції залишається помітною. Це вказує на важливість ретельного доопераційного консультування з акцентом на реалістичних очікуваннях щодо функціональних результатів і задоволеності партнера, а також на можливих ускладненнях.

Робот-асистована проти традиційної сакрокольпопексії при пролапсі тазових органів

Велике рандомізоване контрольоване дослідження показало, що робот-асистована лапароскопічна (robot-assisted laparoscopic, RAL) сакрокольпопексія має зіставні показники безпеки, ефективності та вартості в довгостроковій перспективі із традиційною лапароскопічною (conventional laparoscopic, CL) сакрокольпопексією у пацієнтів із пролапсом органів тазового дна [7].

У цьому багатоцентровому дослідженні (15 клінічних баз), 366 пацієнток, яким виконували операцію з приводу симптомного пролапсу тазових органів, було рандомізовано до групи CL- або RAL-сакрокольпопексії. Серед них 345 завершили п'ятирічне спостереження. Вихідні характеристики, включно з віком, ІМТ і тяжкістю пролапсу, були порівнянними в обох групах.

Первинною кінцевою точкою була частота ускладнень протягом 30 днів після операції, і вона не відрізнялася між групами: 15,3% у групі CL проти 11,7% у групі RAL ($p=0,3213$). Водночас при детальному аналізі з'ясувалося, що хірургічні ускладнення були значно рідшими в групі RAL, ніж у групі CL (2,9% проти 7,4%). Загальна тривалість операції була подібною, хоча втручання з робот-асистенцією потребували тривалішого часу на підготовку (40 хвилин проти 20 хвилин; $p<0,0001$).

Довгострокові результати додатково підтвердили еквівалентність результатів обох методик. Через 5 років не виявлено істотних відмінностей в анатомічних і функціональних показниках, вираженості симптомів та показниках якості життя між групами. Важливо, що витрати на медичну допомогу, розраховані за національними даними, також були зіставними протягом 1-, 2- та 5-річного періодів.

Отримані результати свідчать, що обидві хірургічні техніки є безпечними та ефективними для лікування пролапсу тазових органів. Проте RAL-сакрокольпопексія може мати клінічно значущу перевагу у вигляді меншої частоти хірургічних ускладнень, що є особливо важливим у складних випадках, зокрема в пацієнтів з ожирінням або при повторних операціях на органах малого таза.

До обмежень дослідження належать потенційні відмінності в хірургічному досвіді між центрами та тривалий період набору пацієнтів, що може впливати на результати. Попри це п'ятирічне спостереження надає цінні дані щодо довготривалої оцінки обох методів. Загалом, ці результати підтримують розширення ролі робот-асистованих технологій у реконструктивній хірургії тазового дна, надаючи клініцистам доказову базу для вибору хірургічної тактики при пролапсі тазових органів.



Канцер-асоційовані фібробласти як рушійний фактор пухлинного росту при раку сечового міхура високого ризику

Нове дослідження показало, що канцер-асоційовані фібробласти (cancer-associated fibroblasts, CAF) відіграють ключову роль у стимуляції росту пухлини при нем'язово-інвазивному раку сечового міхура високого ризику (high-risk non-muscle-invasive bladder cancer, HR-NMIBC), що відкриває нові уявлення про біологію захворювання та потенційні терапевтичні мішені [8].

Стандартне лікування HR-NMIBC включає трансуретральну резекцію з подальшою імунотерапією БЦЖ, однак результати суттєво різняться залежно від молекулярного підтипу пухлини.

Зокрема, підтип bombesin receptor subtype 3 (BRS3) асоціюється з несприятливим прогнозом, ознаками епітеліально-мезенхімального переходу (epithelial-to-mesenchymal transition, EMT) та імуносупресивним пухлинним мікрооточенням. Метою дослідження було з'ясувати, чи ці характеристики зумовлені внутрішньопухлинними процесами, чи, швидше, властивостями саме стромального оточуючого середовища.

Дослідники виконали інтегративний аналіз, використавши транскриптомні дані 891 пацієнта з кількох когорт, а також просторову та одноклітинну транскриптоміку для картування гетерогенності пухлин. Експерименти *ex vivo* на основі тумороїдів пацієнтів проводили для оцінки функціонального впливу сигналів CAF на ріст пухлин.

Результати показали, що пухлини підтипу BRS3 були значно збагачені EMT-, стромальними та імунними сигнатурами порівняно з іншими підтипами ($p<0,001$). Однак показники EMT сильніше корелювали зі стромальними сигналами ($R=0,82$; $p<0,001$), ніж з імунними ($R=0,57$; $p<0,001$). Це свідчить про те, що агресивний фенотип, який традиційно приписують EMT, насправді може відображати домінування стромальних компонентів у пухлинному мікрооточенні.

Просторова транскриптоміка продемонструвала, що сигнали BRS3 переважно локалізуються у стромальних ділянках, тоді як інші підтипи здебільшого виявлялися в уротеліальних пухлинах. Навіть після виключення стромальних зон клітини пухлин підтипу BRS3 залишалися в тісному сусідстві з ділянками, багатими на фібробласти. Функціональна валідація підтвердила ці спостереження: експозиція тумороїдів, отриманих від пацієнтів, до середовища, кондиційованого CAF, зумовила збільшення життєздатності ракових клітин на 21% порівняно з контролем ($p=0,017$), що свідчить про активну роль факторів, секретованих CAF, у стимуляції росту пухлини.

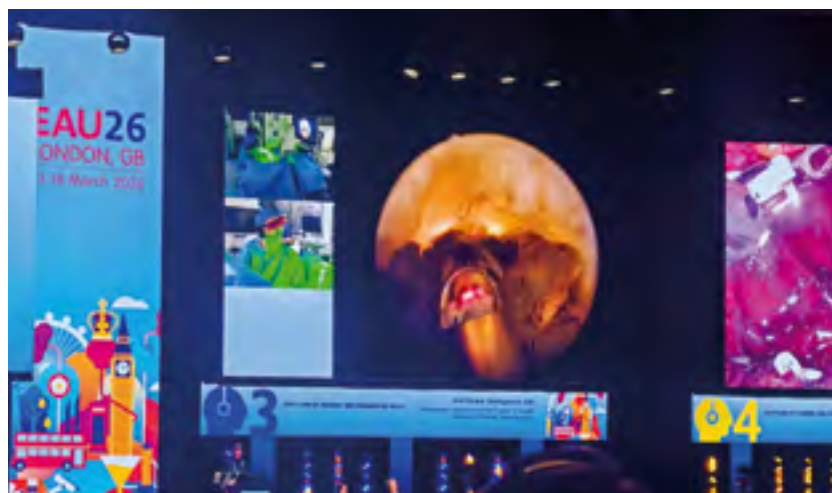
Ці результати вказують, що несприятливий прогноз, характерний для підтипу BRS3, зумовлений не стільки внутрішньопухлинними факторами EMT, скільки взаємодією з багатим на CAF стромальним мікрооточенням. Отже, мікрооточення пухлини, а саме CAF, є ключовим чинником прогресування захворювання при HR-NMIBC.

До обмежень дослідження належать використання переважно ретроспективних наборів даних і відносно невелика кількість зразків для аналізів. Потрібні подальші випробування для підтвердження цих висновків і з'ясування, чи може таргетування шляхів, опосередкованих CAF, поліпшити результати лікування. У цілому дослідження надає вагомі докази того, що саме стромальні взаємодії, а не лише внутрішні властивості клітин пухлин, лежать в основі агресивного перебігу HR-NMIBC, відкриваючи нові можливості для терапевтичного втручання.

Продовження на стор. 10.

Конгрес EAU – 2026: огляд ключових подій і нових досліджень

Продовження. Початок на стор. 8.



Мобільний застосунок награв значні переваги в лікуванні передчасної еякуляції

Нові дані, представлені F. Kormann et al., свідчать про значний потенціал цифрових терапевтичних рішень у менеджменті передчасної еякуляції – поширеного, часто стигматизованого сексуального розладу, що супроводжується значним психоемоційним дистресом і зниженням якості життя [9]. У дослідженні CLIMACS було оцінено ефективність медичного втручання з використанням мобільної застосунку Melonga App® як альтернативи або доповнення до традиційних методів, таких як фармакотерапія та поведінкова терапія.

У рандомізованому контрольованому дослідженні 80 пацієнтів було розподілено у співвідношенні 1:1 до групи втручання (застосунок) або контрольної групи з частковим перехресним переходом після 12 тижнів. Первинною кінцевою точкою була зміна показника за шкалою оцінки передчасної еякуляції (Premature Ejaculation Profile, PEP) через 12 тижнів.

У пацієнтів групи втручання було відмічено виражене покращення: середнє зростання показника PEP становило 4,4 бала порівняно з 0,03 бала в контрольній групі ($p < 0,001$). Загалом, у групі, яка використовувала мобільний додаток, PEP підвищився з 5,5 до 9,4 бала.

Вторинні кінцеві точки також показали суттєві відмінності. Інтравагінальний латентний час еякуляції (Intravaginal Ejaculation Latency Time, IELT) збільшився в середньому на 64 секунди – із 61 до 125 секунд ($p < 0,001$), при цьому збільшення було значно вираженішим у групі втручання порівняно з контролем (75,7 секунди проти 0,5 секунди відповідно; $p = 0,001$). Показник якості життя, пов'язаної із сексуальністю (SQoL-M), зріс із 32,8 до 43,1 бала ($p < 0,001$), а бал за шкалою діагностичного опитувальника передчасної еякуляції (Premature Ejaculation Diagnostic Tool, PEDT) знизився з 16,4 до 11,9 ($p < 0,001$), що свідчить про зменшення вираженості симптомів. Важливо, що 22% пацієнтів після використання мобільного застосунку відповідали критеріям «вирішення» проблеми передчасної еякуляції.

Здобуті результати свідчать, що мобільні застосунки можуть суттєво покращувати як клінічні показники, так і самооцінку стану пацієнтів із передчасною еякуляцією. У міру подальшого розвитку цифрових технологій такі інструменти можуть розширити спектр терапевтичних можливостей в урологічній практиці, пропонуючи доступну неінвазивну підтримку в пацієнтів, які нерідко вагаються звертатися по медичну допомогу.

PSMA PET-KT дозволяє зменшити кількість непотрібних біопсій передміхурової залози

Велике рандомізоване дослідження III фази показало, що позитронно-емісійна томографія, поєднана з комп'ютерною томографією (PET-KT) із застосуванням $[^{68}\text{Ga}]\text{Ga}$ -простат-специфічного мембранного антигену (PSMA)-11 здатна суттєво зменшити кількість непотрібних біопсій передміхурової залози (ПЗ) за збереження результативності виявлення

клінічно значущого раку ПЗ у чоловіків із непереконливими результатами МРТ [10].

Мультипараметрична МРТ широко використовується в пацієнтів із підозрою на рак ПЗ, однак у разі виявлення вогнищ типу 2 або 3 за системою оцінки PI-RADS виникає діагностична невизначеність.

Попри відносно низьку ймовірність клінічно значущого раку, багато таких пацієнтів усе ж проходять біопсію через високий клінічний рівень підозри, що призводить до виконання інвазивних процедур у хворих із патологією невисокого ризику. Спираючись на попередні дані, у дослідженні PRIMARY2

було поставлено за мету з'ясувати, чи дозволить включення PSMA PET-KT у діагностичний алгоритм поліпшити відбір пацієнтів для біопсії ПЗ без погіршення виявлення клінічно значущого раку.

До цього багатоцентрового рандомізованого дослідження III фази було залучено 660 чоловіків із підозрою на клінічно значущий рак ПЗ, які раніше не проходили біопсію, наявністю уражень PI-RADS3 або PI-RADS2 за даними МРТ, наявними факторами ризику (наприклад, щільність простат-специфічного антигену (ПСА) $> 0,1$, обтяжений сімейний анамнез), рівнем ПСА ≤ 20 нг/мл і клінічною стадією $\leq \text{T2}$. Учасників рандомізували у групу проведення стандартної трансперинеальної біопсії ПЗ або у групу діагностичного алгоритму на основі результатів PSMA PET-KT.

У досліджуваній групі біопсію ПЗ проводили лише пацієнтам із позитивними результатами PET-KT, тоді як чоловіків із негативними результатами активно спостерігали за допомогою моніторингу ПСА.

Результати продемонстрували суттєве зниження частоти біопсій ПЗ у досліджуваній групі. Так, майже половині пацієнтів у групі PSMA PET-KT взагалі вдалося уникнути проведення біопсії ПЗ (49%; $p < 0,001$). При цьому виявлення клінічно значущого раку ПЗ залишилося не гіршим порівняно зі стандартною тактикою (12% проти 16%; різниця – 3,7%; $p = 0,009$), що відповідало наперед визначеним критеріям не меншої ефективності. Одночасно підхід, заснований на PSMA PET-KT, суттєво зменшив діагностику клінічно незначущого раку (14% проти 32%; $p < 0,001$), що вказує на значуще зниження гіпердіагностики у таких хворих.

Ці дані свідчать, що PSMA PET-KT здатне точніше стратифікувати пацієнтів за ступенем ризику, що дозволяє виокремлювати осіб, у яких біопсія, імовірно, не буде корисною, при одночасному збереженні ефективності виявлення клінічно важливих пухлин.

Запровадження такого підходу може зменшити кількість непотрібних біопсій і супутніх ускладнень, а також знизити психологічне та фізичне навантаження на пацієнтів. Попри переконливі результати, для оцінки віддалених наслідків і питань широкого впровадження PSMA PET-KT необхідні додаткові спостереження.

Своєчасне обстеження може врятувати життя пацієнтів відділень невідкладної допомоги з гематурією

За даними дослідження WASHOUT, кожен десятий пацієнт, який звертається до відділення невідкладної допомоги з макроскопічною гематурією, помирає протягом трьох місяців після первинного звернення [11]. У дослідженні було проаналізовано дані більш ніж 8,5 тис. осіб із понад 380 лікарень у всьому світі. За пацієнтами спостерігали протягом 90 днів після звернення. Було показано, що проведення візуалізаційного обстеження таким пацієнтам протягом 48 годин після звернення може знизити цей ризик. Таке обстеження також забезпечує суттєве пришвидшення

встановлення онкологічного діагнозу. Згідно з отриманими результатами, приблизно в кожного четвертого пацієнта, який звернувся через наявність крові у сечі, виявляли злоякісне новоутворення, найчастіше – рак сечового міхура.

Щороку у Великій Британії нараховується близько 25 тис. таких осіб; наразі вони отримують різний обсяг допомоги залежно від лікарні, до якої потрапляють, або навіть від конкретного лікаря, який їх оглядає. Це пов'язано з відсутністю чітких клінічних настанов, заснованих на реальних даних, які б уніфікували підходи лікарів. Відповідно до даних WASHOUT, лише приблизно половині (53%) пацієнтів виконують візуалізаційне обстеження (наприклад, сканування), а третині (35%) – хірургічне втручання; решту ж пацієнтів виписують додому або госпіталізують у стаціонар для подальшого спостереження.

Дослідження WASHOUT, у якому були використані міжнародні дані, показало, що швидке втручання є критично важливим для покращення результатів лікування. Проведення КТ або цистоскопії з оглядом порожнини сечового міхура протягом 48 годин від моменту звернення дозволяє визначити найдоцільнішу подальшу тактику – зокрема, чи потребує пацієнт лікування з приводу раку сечового міхура. Пацієнти, яким не виконували належних діагностичних обстежень або адекватного лікування, мали на 2,5% вищу ймовірність смерті протягом наступних трьох місяців порівняно з тими, хто їх отримав. У них був довший строк стаціонарного лікування, а також більш часті випадки повторної госпіталізації з тією самою проблемою протягом тримісячного періоду.

Серед пацієнтів із наявним злоякісним новоутворенням ті, кому проводили діагностичні дослідження в перші 48 годин після госпіталізації, отримували діагноз у середньому вже через один день. Натомість у пацієнтів, яких виписували без проведення обстеження, час до встановлення діагнозу був суттєво довшим і становив у середньому близько трьох тижнів.

Наразі дослідницька група працює над інтеграцією отриманих результатів у клінічні настанови, щоб допомогти медичному персоналу надавати пацієнтам із гематурією оптимальне лікування.

Конгрес EAU – 2026 ще раз підтвердив свій статус глобального центру наукового обміну, професійного розвитку та інновацій. У рамках насиченої наукової програми делегати обговорили широкий спектр найсучасніших тем – від удосконалених діагностичних алгоритмів до нових терапевтичних стратегій, що формують майбутнє клінічної практики. Практичні тренінги та освітні ініціативи вкотре відігравали центральну роль, забезпечуючи наступне покоління урологів ключовими навичками та знаннями, що дозволяє галузі продовжувати невпинний рух уперед.

Література

1. <https://www.emjreviews.com/urology/congress-review/review-of-the-european-association-of-urology-eau-congress-2026-j18126>.
2. Fader M. et al. A randomised trial comparing combined reusable and single-use catheters (mixed-use) with single-use catheters only. Abstract A0496. EAU Congress, 13-16 March, 2026.
3. Korn P. et al. Impact of adjuvant intracavitary therapy on recurrence of upper tract urothelial carcinoma following endoscopic management. Abstract P0486. EAU Congress, 13-16 March, 2026.
4. Pacheco-Rendón R.M. et al. From PI-RADS to Te-RADS: testicular MRI biomarkers predicting sperm retrieval in non-obstructive azoospermia. Abstract A0376. EAU Congress, 13-16 March, 2026.
5. Siva S. et al. 5-year outcomes of stereotactic radiotherapy for primary renal cell carcinoma from the pooled analysis of the FASTRACK trials. Abstract A0342. EAU Congress, 13-16 March, 2026.
6. Carmen G. et al. Determinants of decision regret and quality of life after penile prosthesis implantation: insights from a prospective single-center study. Abstract P0034. EAU Congress, 13-16 March, 2026.
7. Kutchukian S. et al. Pelvic organ prolapse: is robotic sacrocolpopexy evidence based? Abstract A0031. EAU Congress, 13-16 March, 2026.
8. Olislagers M. et al. Cancer-associated fibroblast niche drives tumor growth in non-muscle-invasive bladder cancer. Abstract A0132. EAU Congress, 13-16 March, 2026.
9. Kormann F. et al. A digital health application to reduce premature ejaculation symptoms: final results of the German CLIMACS study. Abstract P0503. EAU Congress, 13-16 March, 2026.
10. Buteau J.P. et al. Impact of $[^{68}\text{Ga}]\text{Ga}$ -PSMA-11 PET/CT in the diagnosis of prostate cancer in men with equivocal or non-suspicious findings on multi-parametric MRI (PRIMARY2): a multi-centre, phase III, randomised trial. Abstract GC26-006. EAU Congress, 13-16 March, 2026.
11. <https://eaucongress.uroweb.org/news/press-release-timely-scan-could-save-lives-of-a-e-patients-with-blood-in-urine>.

Підготувала **Марія Ареф'єва**



American
Urological
Association

П.Н. Шлегель¹, Дж.Ю. Кларк², Р.М. Ковард³ та співавт.
¹ Нью-Йоркська клініка чоловічого здоров'я, м. Нью-Йорк, США
² Медичний центр ім. Мілтона С. Герші при Університеті штату Пенсильванія, м. Герші, Пенсильванія, США
³ Клініка Atlantic Fertility, м. Ролі, Північна Кароліна, США

Вазектомія: огляд настанов Американської урологічної асоціації (AUA) – 2026

Вазектомія – це безпечний, малоінвазивний та ефективний метод постійної контрацепції у чоловіків. Оскільки у США щорічно виконується понад 500 тис. вазектомій, вони залишаються одними з найпоширеніших амбулаторних урологічних процедур. Пропонуємо до вашої уваги огляд основних тверджень оновлених настанов Американської урологічної асоціації (American Urological Association – AUA) щодо проведення вазектомії, включаючи обговорення показань, передопераційного консультування та підготовки, періопераційних аспектів, методик процедури, потенційних ризиків та ускладнень, а також післяопераційного нагляду, з метою надання спеціалістам точної, заснованої на доказах інформації для ведення пацієнтів, які розглядають цей метод постійної контрацепції. У настановах також описано варіанти збереження фертильності в майбутньому після вазектомії.

Ключові слова: вазектомія, фертильність, контрацепція, сім'явивідні протоки, зворотна вазектомія, мукозальна каутеризація, фасціальна інтерпозиція, вазоепідидимостомія, вазовазостомія.

Авторами було проведено комплексний пошук літератури, що охопив статті, опубліковані в період з 1 січня 1990 року по 30 січня 2024 року. Відповідні дизайни досліджень включали рандомізовані контрольовані, контрольовані клінічні та обсерваційні дослідження (когортні з/без групи порівняння, типу «випадок – контроль»). Як додатковий ресурс здійснено пошук систематичних оглядів для виявлення будь-яких відповідних досліджень із вищезазначеними дизайнами, які могли не бути охоплені пошуком літератури.

Основні твердження

Оцінка стану та консультування пацієнта Твердження 1

Клініцисти повинні здійснювати передопераційне консультування пацієнта, який розглядає можливість вазектомії (клінічний принцип). Консультацію можна проводити віртуально або особисто (умовна рекомендація; рівень доказовості C).

Твердження 2

Лікарі повинні інформувати пацієнтів, що вазектомія є безпечним та ефективним методом постійної контрацепції (умовна рекомендація; рівень доказовості C).

Твердження 3

Клініцисти можуть повідомити пацієнтів, що причинно-наслідковий зв'язок між вазектомією та розвитком раку передміхурової залози (РПЗ) не встановлено (умовна рекомендація; рівень доказовості B).

Твердження 4

Лікарі можуть поінформувати пацієнтів, що причинно-наслідковий зв'язок між вазектомією та розвитком високозлоякісного РПЗ або підвищеною смертністю від РПЗ не встановлено (умовна рекомендація; рівень доказовості B).

Твердження 5

Лікарі можуть повідомити пацієнтів, що причинно-наслідковий зв'язок між вазектомією та ризиком серцево-судинних захворювань не встановлено (умовна рекомендація; рівень доказовості C).

Твердження 6

Лікарі можуть поінформувати пацієнтів, що причинно-наслідковий зв'язок між вазектомією та нефролітіазом не встановлено (умовна рекомендація; рівень доказовості B).

Антибіотикотерапія під час процедури Твердження 7

Лікарі можуть відмовитися від перипроцедурного призначення антибіотиків пацієнтам, які підлягають вазектомії, за винятком осіб із високим ризиком інфікування (експертна думка).

Підготовка шкіри Твердження 8

Перед вазектомією лікарі повинні обробити шкіру стерилізуючим розчином (клінічний принцип). Лікарі можуть видалити волосся перед втручанням (експертна думка).

Анестетики та перипроцедурний менеджмент болю Твердження 9

Вазектомію слід проводити під місцевою анестезією шляхом інфільтрації шкіри за допомогою голки й/або струминного інжектора. Топічний анестетик може зменшити біль від інфільтрації місцевим анестетиком під час вазектомії (помірна рекомендація; рівень доказовості C).

Твердження 10

Лікарі повинні рекомендувати неопіоїдні пероральні анальгетики (ацетамінофен або нестероїдні протизапальні препарати) для післяопераційного контролю болю (експертна думка).

Ізоляція сім'явивідних проток Твердження 11

Хірурги повинні ізолювати та оголити сім'явивідну протоку для вазектомії, використовуючи мінімально інвазивний підхід, такий як техніка вазектомії без скальпеля (no-scalpel vasectomy) (помірна рекомендація; рівень доказовості A).

Окклюзія сім'явивідних проток Твердження 12

Хірурги повинні виконувати вазектомію окклюзійною технікою, яка поєднує припікання (каутеризацію) слизової та фасціальну інтерпозицію (сильна рекомендація; рівень доказовості B).

Твердження 13

Хірурги не повинні виконувати окклюзію сім'явивідної протоки, використовуючи лише лігування та висічення короткого її сегмента (сильна рекомендація; рівень доказовості A).

Твердження 14

Хірурги можуть рутинно не проводити гістологічне дослідження видалених тканин (експертна думка).

Ускладнення вазектомії Твердження 15

Хірурги, які виконують вазектомію, повинні вміти розпізнавати та лікувати пов'язані з нею ускладнення, включаючи кровотечу, інфекцію, епідидиміт і хронічний біль у калитці (клінічний принцип).

Аналіз сперми після вазектомії Твердження 16

Пацієнти повинні надати принаймні один належним чином зібраний зразок сперми після вазектомії для підтвердження успіху оклюзії (помірна рекомендація; рівень доказовості C).

Твердження 17

Нецентрифугований зразок сперми після вазектомії може бути досліджений у лабораторії/кабінеті лікаря або надісланий на аналіз поштою (умовна рекомендація; рівень доказовості C).

Твердження 18

Пацієнти можуть припинити використовувати контрацепцію після підтвердження повної азооспермії або за наявності $\leq 100\,000$ поодиноких нерухливих сперматозоїдів на мілілітр (RNMS) в одному нецентрифугованому зразку сперми, дослідженому протягом 2 год після збору (умовна рекомендація; рівень доказовості B). Зразок, досліджений через >2 год після збору, має показувати азооспермію для припинення контрацепції (експертна думка).

Твердження 19

Зразок сперми можна здавати вже через 8 тижнів після вазектомії (умовна рекомендація; рівень доказовості C).

Повторна вазектомія Твердження 20

Пацієнтів, у яких в еякуляті зберігається рухливість сперматозоїдів через 6 міс після вазектомії, слід проконсультувати щодо повторної процедури. Чоловікам, у яких кількість нерухливих сперматозоїдів $>100\,000$ на мілілітр зберігається понад 6 міс, слід запропонувати метод спільного прийняття рішень для визначення необхідності в повторній вазектомії, продовженні контрацепції й/або повторному аналізу сперми (експертна думка).

Відновлення фертильності після вазектомії Твердження 21

Лікарі повинні інформувати чоловіків, які бажають відновити фертильність після вазектомії, про те, що хірургічне реконструктивне втручання або хірургічне вилучення сперматозоїдів з подальшим проведенням інтрацитоплазматичної ін'єкції сперматозоїда (ICSI) є двома можливими опціями. Парам слід надавати консультації на основі їхньої клінічної картини для підтримки спільного прийняття рішень щодо варіантів створення сім'ї (експертна думка).

Твердження 22

Хірурги повинні інформувати пацієнтів, які розглядають можливість реверсії вазектомії (відновлення прохідності сім'явивідних проток), що тривалість обструктивного інтервалу, вік чоловіка та його партнерки є найкращими доопераційними предикторами успіху зворотної вазектомії (помірна рекомендація; рівень доказовості C).

Твердження 23

Хірурги повинні проводити мікроскопічне дослідження сім'яної рідини під час відновлення прохідності сім'явивідних проток після вазектомії, оскільки наявність сперматозоїдів у локусі запланованої реконструкції є найкращим інтраопераційним прогностичним фактором прохідності після процедури реверсії вазектомії (*сильна рекомендація; рівень доказовості B*).

Твердження 24

Хірурги повинні виконувати мікрохірургічну вазовазостомію, використовуючи модифікований одно- або двошаровий анастомоз, залежно від уподобань хірурга (*помірна рекомендація; рівень доказовості C*).

Твердження 25

Хірурги, які пропонують зворотну вазектомію, повинні мати досвід мікрохірургічних операцій, що дозволить проводити як вазоепідидимостомію, так і вазовазостомію (*експертна думка*).

Твердження 26

Хірурги можуть виконувати вазоепідидимостомію з використанням поздовжньої/триангуляційної інвагінації, анастомозу «кінець у кінець» або «кінець у бік» (*умовна рекомендація; рівень доказовості C*).

Перспективні напрями наукових досліджень

Хоча представлені настанови демонструють значний прогрес із моменту першої публікації рекомендацій AUA з вазектомії 2012 року, у багатьох галузях залишаються прогалини у знаннях.

Щодо оцінки стану пацієнтів і консультування актуальні рекомендації розглядають безпеку та ефективність вазектомії як методу постійної контрацепції. В осіб, що перебувають у гетеросексуальних стосунках, процес прийняття рішень є дуже варіабельним. Незважаючи на дані, які показують, що вазектомія має нижчий рівень невдач, ніж перев'язування маткових труб, і є дуже безпечною, багато пар все ж вирішують виконати перев'язування маткових труб. Ця тенденція спостерігається як у США, так і в усьому світі. На процес спільного прийняття рішень у таких пар можуть впливати культурні, релігійні чинники, фактори надійності та доступності медичної допомоги. Тим не менше пацієнти чоловічої статі, здається, беруть на себе більше відповідальності за планування сім'ї. Дослідження з інформування пацієнтів могли б сприяти підвищенню інтересу до вазектомії. Інформування пар щодо цінності вазектомії як метода постійної контрацепції може допомогти їм у прийнятті рішень. Співпраця з акушерами-гінекологами може бути корисною у цьому процесі інформування пацієнтів. В епоху прямого доступу споживачів до медичного обслуговування надання інформації безпосередньо парам може бути кращим підходом до поширення точної інформації про безпеку та ефективність вазектомії.

Дедалі частіше пацієнти звертаються з приводу проведення вазектомії в більш ранньому віці, при цьому дані про вибір на користь постійної контрацепції є обмеженими. Наслідки рішення щодо ранньої вазектомії також недостатньо вивчені. Шкодування щодо вибору на користь даного втручання — це галузь, у якій бракує даних; вони можуть виникати через післяопераційний біль, необхідність у відновленні прохідності сім'явивідних проток або загальне жалкування. До відповідних факторів можуть належати вік пацієнта до 30 років, недостатність інформації про зворотність втручання, висока імпульсивність, низький рівень освіти, наявність відповідального партнера та дітей.

Опубліковані дані свідчать про використання мукозальної каутеризації (припікання слизової) та фасціальної інтерпозиції у методиках оклюзії сім'явивідних проток. Згідно з публікаціями, методики лише з лігуванням та висіченням фрагмента сім'явивідної протоки показали набагато вищі показники невдач, хоча ці методи традиційно широко використовувалися для вазектомії у США. Однією з цілей цих настанов є поширення інформації про ефективність мукозальної каутеризації та фасціальної інтерпозиції для оклюзії сім'явивідних проток.

Необхідні великі, добре сплановані дослідження невдач та ускладнень для оцінки результатів після таких процедур:

- розширеної електрокоагуляції (техніка Marie Stopes International з/без розсічення) порівняно з мукозальною каутеризацією та фасциальною інтерпозицією;
- електричної каутеризації слизової оболонки порівняно з термічною;
- мукозальної каутеризації з/без фасциальної інтерпозиції;
- технік фасциальної інтерпозиції (зажими, вільне перев'язування, шов із голкою);
- фасциальної інтерпозиції без мукозальної каутеризації з/без відгинання одного або обох сегментів;
- вазектомії з відкритим кінцем порівняно з методикою із закритим кінцем;
- висічення сегмента сім'явивідних проток порівняно з його відсутністю.

Крім того, існує потреба в добре спланованих обсерваційних дослідженнях того, як відмінності, що виникають під час виконання однієї й тієї ж методики (наприклад, довжина каутеризованого сегмента сім'явивідної протоки та об'єм тканин, включених у фасціальну інтерпозицію), впливають на ризик невдачі та ускладнень (неінфекційне запалення, болюча гранульома та застійний епідидиміт).

Аналіз сперми після вазектомії, ймовірно, є однією з найбільш суперечливих тем у проблематиці вазектомії на момент написання цих настанов. У рутинній практиці далеко не на 100% вдається дотриматися вимог щодо отримання якісних зразків для цього тестування. Аналіз свіжих зразків порівняно з надісланими поштою, в умовах лабораторії або вдома — це дві сфери, які постійно розвиваються. Поточні рекомендації змінюють парадигму, дозволяючи аналізувати зразки сперми через >2 год після забору, надіслані поштою.

Той факт, що частота невдач оклюзійних методик, таких як комбінована мукозальна каутеризація та фасціальна інтерпозиція, є доволі низькою, ставить питання доцільності проведення аналізу сперми після вазектомії. Рівень невдач без даного тестування подібний до рівня, що досягається при ідеальному використанні оральних контрацептивів (99%), і набагато кращий, ніж при типовому використанні оральних контрацептивів (91%). Деякі пацієнти можуть погодитися з низьким ризиком вагітності після вазектомії, отримавши цю інформацію, і не вдаватися до аналізу сперми після процедури. Якщо погодитися з тим, що аналіз сперми після вазектомії все ж таки рекомендований, то оптимізація дотримання правил його проведення стає дуже важливою.

Нехірургічні опції чоловічої контрацепції включають менш інвазивні процедури, а також гормональні та негормональні контрацептивні протоколи, які на сьогодні є експериментальними. Досліджувані гормональні препарати представлені 7 α -метил-19-нортестостероном (MENT), диметандролону ундеканоатом (DMAU), 11 β -метил-19-нортестостерону додецилкарбонатом (11 β -MNTDC) і комбінацією сегестерону ацетату з тестостероном у формі гелю. Ці засоби є перспективними завдяки своїй здатності інгібувати синтез гонадотропінів (фолікулостимулюючого і лютеїнізуючого гормонів), що веде до пригнічення сперматогенезу з мінімальними побічними ефектами. Також проводилися дослідження, що вивчали відновлення вироблення сперматозоїдів після такого лікування. Серед досліджуваних препаратів пероральний DMAU, 11 β -MNTDC і гель сегестерону ацетату з тестостероном мають найбільший потенціал для чоловічої гормональної контрацепції, оскільки вони ефективні, прості в застосуванні, мають високу зворотність ефекту та сприятливий профіль безпеки. На сьогодні випробування III фази гормональної контрацепції ще тривають.

Негормональні методи контрацепції є предметом активних досліджень. Вони спрямовані на ключові елементи сперматогенної функції, включаючи акросомальну реакцію (наприклад, інгібітори аденілатциклази [ADCY]), основні функції сперматозоїдів (наприклад, білки BRDT, HIPK4) та порушення вироблення сперматозоїдів (наприклад, антагоністи

ретиноєвої кислоти). Більшість цих засобів були випробувані лише на доклінічних моделях, а питання щодо їхньої ефективності, зворотності ефекту та переносимості не були повністю досліджені.

Інтервенційні процедури, включаючи черезшкірне внутрішньопротокове введення гідрогелю та інших речовин, можуть забезпечити коротко- або довгострокову контрацепцію без хірургічного втручання. Ці процедури включають зворотне контрольоване пригнічення сперматозоїдів (RISUG), за якого відбувається зв'язування гелю зі стінкою просвіту сім'явивідних проток. При цьому введені агенти порушують мембрану сперматозоїдів, деактивуючи ферменти, що беруть участь у заплідненні, у результаті чого в еякуляті залишаються лише дисфункціональні сперматозоїди. Імплантат можна видалити шляхом внутрішньопроктового введення іншої речовини для вилучення гелю. У США розробляється подібний гідргель, що забезпечує повну блокаду просвіту сім'явивідної протоки, з можливістю його видалення, а також гідргель більш короткої дії з ефективністю впродовж двох років.

У даних настановах вперше розглядається питання відновлення фертильності після вазектомії. Огляд літератури з цієї теми виявив деякі важливі питання, які потребуватимуть вирішення в майбутньому. Немає опублікованих даних щодо того, який рівень мікрохірургічної кваліфікації необхідний для проведення операції з відновлення прохідності сім'явивідних проток після вазектомії. З огляду на цю прогалину в знаннях показники успішності вазоепідидимостомії базуються здебільшого на окремих серіях із нерандомізованими даними для оцінки результатів. Багато практикуючих лікарів, які виконують лише вазовазостомію, можуть повідомляти про свої результати цієї операції, незважаючи на типові показання до проведення вазоепідидимостомії, такі як збільшення інтервалу обструкції, відсутність сперматозоїдів у зразку сім'яної рідини, загушення сім'яної рідини під час зворотної вазектомії та індурація придатка яєчка. Крім того, доцільно було б провести рандомізоване дослідження за участю одного хірурга для порівняння різних мікрохірургічних методик із визначенням найбільш оптимальної з них. Хоча хірург, який пропонує зворотну вазектомію, повинен мати досвід виконання вазоепідидимостомії, кількість урологів із таким досвідом у США обмежена. Багато урологів, які пропонують операцію з відновлення прохідності сім'явивідних проток після вазектомії, не мають підготовки або досвіду виконання вазоепідидимостомії, незважаючи на цінність цієї процедури для значної кількості чоловіків, які намагаються відновити фертильність після вазектомії.

Яке ж втручання є найкращим для відновлення фертильності після вазектомії? Дані порівняльних досліджень з оцінки різних методик обмежені, а результати допоміжних репродуктивних технологій, а також мікрохірургічних реконструктивних операцій можуть значно відрізнитися в різних центрах. Крім того, проведення рандомізованого дослідження може бути ускладненим. Утім рандомізоване дослідження, яке б порівнювало зворотну вазектомію з хірургічним вилученням сперми та ICSI, було б цінним.

Насамкінець, ці настанови розглядають больовий синдром після вазектомії як частину передопераційного консультування пацієнтів — кандидатів для вазектомії. Частота больового синдрому після вазектомії, який є стійким і впливає на якість життя, зазвичай становить близько 1-2%. Заспокоєння та належний нагляд за пацієнтом є важливими елементами підтримки ефективних стосунків між ним і лікарем для купірування больового синдрому. Необхідні подальші дослідження, спрямовані на виявлення причин болю, його діагностичну оцінку та ефективне лікування.

Реферативний огляд підготувала **Марина Малей**

За матеріалами:
Schlegel P.N., Clark J.Y., Coward R.M. et al.
Vasectomy: AUA Guideline Part I. J Urol. 0(0).
<https://www.auajournals.org/doi/10.1097/JU.00000000000004861>.

Львівський медичний форум і виставка «ГалМЕД»: яскраві миті

Наприкінці травня у столиці Галичини відбувся знаковий для медичної спільноти України захід, який об'єднав дві події – Львівський медичний форум і ювілейну, 30-ту за рахунком, виставку «ГалМЕД». Це один із найбільших вітчизняних проєктів, який представляє сучасне медичне й реабілітаційне обладнання, вироби медичного призначення, фармацевтичні препарати, сучасні методики лікування. Попри п'ятий рік війни проєкт працює, розвивається, відкриває нові горизонти. Це були дні професійного нетворкінгу, презентацій та ефективної комунікації між представниками галузі. На фото – яскраві миті, живі емоції, професійне спілкування учасників і відвідувачів виставки.



Львівський медичний форум і «ГалМЕД» 2026 – це:

- понад 50 стендів із новітнім обладнанням і технологіями
- практичні майстер-класи та фахові дискусії
- зустрічі, що переростають у партнерство



Дякуємо всім, хто цього року творив цю подію, – медикам, експертам, компаніям і гостям. Велика подяка та шана Збройним силам України за можливість працювати! До нових зустрічей у Львові під мирним небом України!

М.І. Бойко, д. мед. н., професор, президент Української асоціації андрології та сексуальної медицини, м. Київ

Нові горизонти в терапії еректильної дисфункції

За матеріалами конгресу «Тризуб українського чоловіка: андрологія, сексологія, урологія»

За різними оцінками, у світі понад 300 млн чоловіків страждають від еректильної дисфункції (ЕД), яка негативно позначається на якості їхнього життя та психологічному благополуччі, спричиняючи зниження самооцінки, тривожність, депресію та погіршення міжособистісних стосунків (Islam M.M et al., 2022; de Souza I.L.L. et al., 2022). Як прямі витрати, пов'язані з діагностикою та лікуванням ЕД, так і непрямі, включаючи втрату продуктивності праці та соціальне навантаження, суттєво впливають на бюджет систем охорони здоров'я (Takefuji Y., 2024). У рамках конгресу «Тризуб українського чоловіка: андрологія, сексологія, урологія», який відбувся 20-21 березня у змішаному форматі, президент Української асоціації андрології та сексуальної медицини, доктор медичних наук, професор Микола Іванович Бойко представив доповідь «Нові горизонти в терапевтичному лікуванні еректильної дисфункції» з акцентом на перевагах високоселективного інгібітора фосфодієстерази 5-го типу (іФДЕ-5) нового покоління Аваналаву з клінічно доведеною ефективністю, доброю переносимістю і високим профілем безпеки.

Ключові слова: еректильна дисфункція, ерекція, інгібітори фосфодієстерази 5-го типу, висока селективність, аванафіл, Аваналав.

Вікові особливості та генез ЕД

ЕД характеризується хронічною нездатністю досягати або підтримувати ерекцію статевого члена, достатню для задовільного статевому акту. Зустрічається в чоловіків різних вікових категорій, причому її частота зростає з віком серед усіх расових та етнічних груп (Laumann E.O. et al., 2007). Згідно зі статистикою, близько 50% чоловіків віком від 40 до 70 років стикаються з проблемами досягнення або підтримання ерекції. У молодих чоловіків головну роль у розвитку ЕД відіграє психологічний фактор, оскільки вони часто хвилюються через свій недостатній сексуальний досвід, відчувають тривожність із новою партнеркою, остерігаються незахищеного сексу та небажаної вагітності. У чоловіків середнього віку поширеними причинами проблем з ерекцією є стрес, втома, неприємності на роботі, напружені сімейні стосунки, розірваність сімей. Фізичною причиною зниження потенції у цей період життя також може бути цукровий діабет. Після 50-60 років імовірність розвитку ЕД зростає, що пов'язано з андрогенодефіцитом, порушенням стану кровоносних судин статевого члена, а також наявністю супутніх захворювань.

Залежно від генезу ЕД класифікують на психогенну (депресія, тривожність, синдром очікування невдачі, низька самооцінка, психологічні травми, сексуальні комплекси та фобії, сексуальна дисгармонія, порнозалежність), органічну, а саме судинну (атеросклероз, артеріальна гіпертензія, ангіопатії), ендокринну (цукровий діабет, гіперпролактинемія, гіпогонадізм, гіпер-/гіпотиреозидизм), нейрогенну (хвороба Альцгеймера, розсіяний склероз, захворювання спинного мозку, порушення мозкового кровообігу), а також змішану (поєднання органічних, психогенних і/або інших факторів).

З урологічної патології, яка може впливати на еректильну функцію, виділяють симптоми нижніх сечових шляхів/доброякісну гіперплазію передміхурової залози (СНСШ/ДГПЗ), оперативні втручання на простаті, хронічний простатит/синдром хронічного тазового болю, інтерстиціальний цистит (EAU, 2025).

На етапі діагностики важливо відіфференціювати психогенну та органічну ЕД. Так, органічні форми притаманні поступовий/гострий початок з очевидної причини, постійний характер дисфункції, відсутність нічної ерекції, наявність факторів ризику та старший вік. Натомість психогенна ЕД виникає, як правило, у молодих чоловіків раптово, без видимої причини або ускладнення, за відсутності факторів ризику; спостерігається ситуативна втрата ерекції за нормальної нічної ерекції, у стосунках із партнеркою має місце сексуальна дисгармонія.

Методи лікування ЕД

Сучасні настанови Європейської асоціації урології (EAU), Європейського товариства сексуальної медицини (ESSM), Американської урологічної асоціації (AUA) визначають наступні методи лікування ЕД:

- психотерапія, консультування пари;
- модифікація способу життя (середземноморська дієта, регулярні фізичні вправи, відмова від тютюнопаління);
- купірування патологій, що є факторами ризику (артеріальна гіпертензія, цукровий діабет, дисліпідемія тощо);
- перегляд медикаментів, що можуть мати негативні ефекти на ерекцію;
- медикаментозна терапія (інвазивна, неінвазивна);
- хірургічне лікування.

Спікер зазначив, що новітнім експериментальним підходом до лікування ЕД є регенеративна терапія, представлена інтракавернозними ін'єкціями ботулінічного нейротоксину

(Ghanem H. et al., 2016; Giuliano F. et al., 2023), використанням стовбурових клітин, плазми, збагаченої тромбоцитами, а також низькоінтенсивною ударно-хвильовою терапією (Vardi Y. et al., 2012; Gruenwald et al., 2012). Ці терапевтичні опції є безпечними, мінімально інвазивними, з можливістю комбінування, однак вони демонструють помірну ефективність (успішність до 50%), високовартісні, і, крім того, їхні довгострокові наслідки залишаються неясними.

Першою лінійною терапією ЕД поряд із психосексуальною корекцією виступає пероральний прийом селективних іФДЕ-5 (силденафіл, тадалафіл, варденафіл, аванафіл) з огляду на їхню високу ефективність, безпеку та неінвазивність. Механізм дії цих препаратів полягає в розслабленні м'язових тканин печеристих тіл статевого члена під час сексуальної стимуляції, що веде до покращення ерекції (Fazio L., Brocck G., 2004). Так, оксид азоту (NO) вивільняється з нервових закінчень або ендотеліальних клітин та активує каскадну реакцію, що зрештою призводить до підвищення клітинної концентрації циклічного гуанозинмонофосфату (цГМФ). Молекула цього вторинного месенджера індукує серію реакцій, що викликають розслаблення гладкої мускулатури шляхом зниження внутрішньоклітинної концентрації іонів кальцію. Фермент ФДЕ-5 протидіє зазначеному ефекту, швидко метаболізуючи цГМФ до ГМФ. Клінічно важливі інгібітори цього ферменту сприяють розслабленню гладкої мускулатури завдяки можливості накопичувати цГМФ при вивільненні NO, як у випадку сексуальної стимуляції.

Переваги новітнього іФДЕ-5

Представником останнього покоління іФДЕ-5 є аванафіл — потужний високоселективний препарат з унікальною хімічною структурою та фармакологічними властивостями без ефекту накопичення (Alwaal A. et al., 2011). Важливою перевагою аванафілу над іФДЕ-5 першого покоління є його висока селективність не лише щодо ФДЕ-5, а й відносно ФДЕ-6, ФДЕ-1 і ФДЕ-11 (Smith W.B. et al., 2013). Ця характеристика дозволяє мінімізувати фармакодинамічний вплив аванафілу на інші підтипи ФДЕ, зменшивши тим самим ризик побічних явищ.

Аванафіл має найшвидший початок дії (15-30 хв) серед інших іФДЕ-5 (силденафіл і варденафіл — 30-60 хв, тадалафіл — 60-120 хв) (Goldstein I. et al., 2010); досягає максимальної концентрації у плазмі крові (T_{max}) через 35 хв і має кінцевий період напіввиведення ($T_{1/2}$) 3-5 год (Jung J. et al., 2010). Швидкий початок дії та тривалість ерективного ефекту препарату можуть асоціюватися з більш спонтанною сексуальною активністю пацієнтів з ЕД та їхніх партнерок. Ерекція при прийомі молекули аванафілу не залежить від прийому їжі (Kaufman J., Dietrich J., 2006).

Терапія аванафілом пов'язана з низькою частотою гемодинамічних побічних ефектів і коротшою тривалістю взаємодії в комбінації з NO-вивільняючими препаратами, такими як нітрогліцерин. Порівняно із силденафілом одночасне застосування аванафілу й гліцерилу тринітрату призводило до менших змін систолічного артеріального тиску та частоти серцевих скорочень, коротшої тривалості взаємодії та меншої кількості епізодів вираженої гіпотензії. Сукупні дані також свідчать про те, що аванафіл можна рекомендувати пацієнтам з ЕД та супутніми серцево-судинними захворюваннями, які приймають нітрати (Kedia G.T. et al., 2013).

Аванафіл виявився більш ефективним порівняно із силденафілом у покращенні оцінки за опитувальником Міжнародного індексу еректильної функції (IIEF-ED) після 3 місяців терапії. Він перевершує силденафіл за відсотком доз,

прийом яких викликав ерекцію протягом <15 хв (>84% проти 28% відповідно). Крім того, аванафіл не поступається силденафілу або перевершує його за іншими параметрами ефективності, у тому числі за кількістю успішних спроб вагінального проникнення (Kumar M. et al., 2022).

Мультифункціональність Аваналаву

За більш ніж 25 років застосування в клінічній практиці іФДЕ-5 перетворилися з препаратом для лікування ЕД на мультифункціональні лікарські засоби. Зокрема, комбінована терапія СНСШ на фоні ДГПЗ передбачає призначення α_1 -адреноблокатора разом із іФДЕ-5 для досягнення кращого купірування СНСШ за Міжнародною шкалою оцінки простатичних симптомів (IPSS) і підвищення індексу якості життя (Zahir M. et al., 2023; EAU, 2025). Поряд із цим у ході досліджень було доведено позитивний ефект іФДЕ-5 за передчасної еякуляції (Krishnappa P. et al., 2019) та легеневої артеріальної гіпертензії (Hoerger M.M. et al., 2024). Лікування аванафілом також може бути ефективним у покращенні сексуальної функції та збудження у жінок, зокрема при депресії.

На фармацевтичному ринку України єдиним представником молекули аванафілу є препарат Аваналав (виробництво АТ «Київський вітамінний завод»), одна таблетка якого містить 50 мг або 100 мг аванафілу. Показаннями до призначення є ЕД будь-якого генезу в дорослих



М.І. Бойко

чоловіків. Спікер зауважив, що препарат також може бути рекомендований при синдромі очікування невдачі в чоловіків, СНСШ/ДГПЗ, артеріальній гіпертензії, передчасній еякуляції та жіночій статевій дисфункції. Рекомендована доза становить 100 мг, яку приймають за потреби приблизно за 15-30 хв до сексуальної активності. З огляду на індивідуальну ефективність і переносимість дозу можна підвищити до максимальної — 200 мг або знизити до 50 мг. Максимальна рекомендована частота прийому — один раз на добу; для отримання ефекту потрібна сексуальна стимуляція. У чоловіків старшого віку (≥ 65 років) і хворих на цукровий діабет коригування дози не потрібне.

Отже, аванафіл (Аваналав) — один із найновіших іФДЕ-5 для лікування ЕД, якому властива швидка селективна дія порівняно з традиційними препаратами цієї групи. Чоловіки часто віддають перевагу даному препарату, оскільки він забезпечує гнучкість, спонтанність і безпечність лікування, що робить його практичним вибором для тих, хто хоче отримати надійні результати без тривалого періоду очікування в ситуації розвитку побічної дії інших іФДЕ-5. Оскільки ефект аванафілу реалізується лише за наявності сексуальної стимуляції, він підтримує природну реакцію організму, а не форсує ерекцію, що зберігається достатньо довго для розслабленої, неквапливої інтимної близькості.

Підготувала Марина Малей

①

3v

Для лікування еректильної дисфункції у чоловіків

Перший Аванафіл в Україні!

Аваналав®

4 таблетки по 50 мг

4 таблетки по 100 мг

Київський Вітамінний Завод

Лістиво без контролювання!

Глобальні клінічні рекомендації GAF щодо ведення пацієнтів із необструктивною азооспермією: Від суперечностей до консенсусу

Необструктивна азооспермія (НОА) – це відсутність сперматозоїдів в еякуляті внаслідок порушення функції яєчок. Цей стан виявляють у 5-15% чоловіків, які проходять обстеження з приводу безпліддя, і він становить близько двох третин усіх випадків азооспермії. Незважаючи на значний прогрес репродуктивної медицини підходи до діагностики та лікування НОА суттєво різняться в різних країнах світу, що зумовлює необхідність розробки уніфікованих клінічних рекомендацій. У 2026 році експерти Глобального андрологічного форуму (Global Andrology Forum – GAF) представили комплексні клінічні настанови щодо діагностики та лікування НОА, спрямовані на стандартизацію стратегій і покращення практики лікарів у галузі андрології та урології.
Ключові слова: необструктивна азооспермія, чоловіче безпліддя, екстракція сперматозоїдів із яєчка, хірургічне отримання сперматозоїдів, азооспермія, генетична діагностика безпліддя, синдром Клайнфельтера, варикоцеле, чоловіча фертильність, клінічні рекомендації.

Згідно із сучасним визначенням, азооспермія встановлюється за відсутності сперматозоїдів у центрифугованому осаді еякуляту за результатами двох окремих досліджень сперми. Хоча азооспермія загалом зустрічається у приблизно 2% чоловічої популяції, саме необструктивна форма є однією з найскладніших причин чоловічого безпліддя. Найчастішими причинами НОА є генетичні порушення, травми яєчок та перенесений епідемічний паротит із розвитком орхіту, які зазвичай мають незворотний характер. Водночас у частини пацієнтів причиною можуть бути клінічно значуще варикоцеле, вторинний

гіпогонадізм або вплив гонадотоксичних факторів (лікарські засоби, токсичні речовини, опромінення), що відкриває можливості для патогенетичного лікування. Важливо, що навіть за виражених порушень сперматогенезу в тканині яєчка можуть зберігатися окремі осередки продукції сперматозоїдів. Саме на цьому ґрунтується можливість їх хірургічного отримання для подальшого використання у програмах допоміжних репродуктивних технологій (ДРТ).
З метою стандартизації підходів до ведення таких пацієнтів експерти GAF розробили 49 клінічних

рекомендацій і консенсусних положень щодо діагностики та лікування НОА. Рекомендації оцінювалися відповідно до системи GRADE Оксфордського центру доказової медицини. Положення, які отримали підтримку щонайменше 80% експертів, були класифіковані як «сильні» рекомендації, тоді як інші були віднесені до категорії «слабких». Пропоновані настанови формують сучасний доказовий підхід до ведення пацієнтів із НОА і можуть слугувати основою для стандартизації клінічної практики у сфері чоловічого безпліддя на міжнародному рівні (таблиця).

Таблиця. Основні положення рекомендацій GAF щодо діагностики та лікування НОА		
№	Рекомендація	Ступінь доказів
Частина 1. Діагностика НОА		
1	Більшість випадків азооспермії є необструктивними та зумовлені первинною тестикулярною недостатністю	Сильний
Аналіз еякуляту		
2	Через можливі коливання параметрів одного зразка сперми може бути недостатньо для встановлення діагнозу азооспермії	Сильний
3	Для підтвердження азооспермії необхідно дослідити щонайменше два окремі зразки еякуляту після центрифугування з оцінкою осаду	Сильний
4	Інтервал між двома дослідженнями в пацієнтів з азооспермією має становити не менше 1 місяця, однак його тривалість може коригуватися лікарем залежно від клінічної ситуації, анамнезу та наявності нещодавніх захворювань, які можуть впливати на сперматогенез	Сильний
Оцінка гормонального статусу		
5	Початкове обстеження пацієнта з підозрою на НОА має включати визначення рівнів загального тестостерону, ФСГ і ЛГ, оскільки ці гормони є ключовими регуляторами сперматогенезу	Сильний
6	Якщо рівень загального тестостерону не відповідає клінічній картині або наявні стани, що можуть суттєво впливати на рівень ГЗСГ, рекомендовано виконати розрахунок біодоступного тестостерону (після визначення ГЗСГ)	Сильний
7	У чоловіків з ожирінням додатково до загального тестостерону слід визначати рівень естрадіолу в сироватці крові	Слабкий
8	Визначення пролактину показане при зниженні лібідо та еректильній дисфункції на фоні низького рівня загального тестостерону	Слабкий
Генетична оцінка		
9	Пацієнтам із НОА рекомендовано виконання каріотипування та тесту на мікроделеції Y-хромосоми	Сильний
10	Дослідження мутацій гена CFTR показані лише у випадках аплазії сім'явидних проток або вродженої обструкції, а також у регіонах із високою частотою носійства мутацій CFTR	Сильний
11	Інші генетичні тести (зокрема, повногеномне або екзомне секвенування) наразі не рекомендовані як рутинні методи	Слабкий
НОА в поєднанні з варикоцеле		
12	Клінічне значення варикоцеле при НОА залишається невизначеним	Сильний
Диференціація НОА та обструктивної азооспермії (ОА)		
13	У більшості випадків клінічні дані та гормональний профіль достатні для диференціації НОА та ОА	Сильний
14	УЗД органів калитки не є обов'язковим лише для оцінки об'єму яєчок, оскільки це можна виконати за допомогою орхідометра Прадера	Сильний
15	УЗД калитки має важливе значення для оцінки сім'яного канатика, придатка яєчка та виключення патології яєчка, особливо перед інвазивними втручаннями	Сильний
16	Трансректальне УЗД і МРТ органів малого таза не є рутинними методами диференціації ОА та НОА	Сильний
17	Трансректальне УЗД і МРТ органів малого таза можуть бути корисними у вибраних пацієнтів із низьким об'ємом еякуляту для підтвердження аплазії сім'явидних проток або обструкції еякуляторних проток	Сильний
18	МРТ калитки для диференціації ОА та НОА наразі не входить до стандартної клінічної практики	Слабкий
19	Діагностична біопсія яєчка не повинна виконуватися як самостійна процедура в рутинній практиці	Сильний
20	Діагностична біопсія яєчка повинна виконуватися лише у поєднанні з хірургічним отриманням сперматозоїдів (SSR), бажано з подальшою кріоконсервацією	Сильний
Прогностичні фактори успішності хірургічного отримання сперматозоїдів (SSR)		
21	Наразі не існує передопераційних клінічних або біохімічних показників, які дозволяють достовірно прогнозувати успішність отримання сперматозоїдів під час операції у пацієнтів із НОА. Водночас більший об'єм яєчок, наявність сперматозоїдів в еякуляті в анамнезі, а також гістологічна картина з ознаками гіосперматогенезу асоціюються з вищою ймовірністю успішного отримання сперматозоїдів	Сильний
Частина 2. Лікування НОА		
Медикаментозне лікування		
22	Гормональна терапія не рекомендована рутинно у чоловіків із НОА, однак може розглядатися у вибраних пацієнтів після належного інформування та консультування	Сильний
23	Екзогенний тестостерон не слід застосовувати у гіпогонадних пацієнтів із НОА, які планують отримання сперматозоїдів і збереження фертильності. Альтернативою можуть бути селективні модулятори естрогенових рецепторів (SERM), інгібітори ароматази або введення хоріонічного гонадотропіну людини для підвищення рівня тестостерону без негативного впливу на сперматогенез	Сильний
Хірургічне лікування		
24	Рекомендовано розглядати мікрохірургічну екстракцію сперматозоїдів із яєчка (mTESE) як метод вибору та найбільш ефективну процедуру для отримання сперматозоїдів у чоловіків із НОА з огляду на вищу загальну частоту успішного отримання сперматозоїдів порівняно з іншими методами, такими як аспірація сперматозоїдів із яєчка (TESA) та конвенційна екстракція сперматозоїдів із яєчка (cTESE)	Сильний

Таблиця. Основні положення рекомендацій GAF щодо діагностики та лікування НОА (продовження)		
№	Рекомендація	Ступінь доказів
25	TESA більше не рекомендована для рутинного застосування у пацієнтів із НОА через низьку ефективність порівняно з методами екстракції сперматозоїдів із яєчка (TESE)	Слабкий
26	У деяких випадках конвенційна екстракція сперматозоїдів (cTESE) як перший етап перед переходом до мікрохірургічної екстракції сперматозоїдів (mTESE) може бути прийнятною	Слабкий
27	Менш інвазивні процедури, такі як конвенційної екстракції сперматозоїдів (cTESE), можуть бути розглянуті до виконання мікрохірургічної екстракції сперматозоїдів (mTESE) у певних пацієнтів із наступними характеристиками: достатнім об'ємом яєчок, нормальним рівнем ФСГ і/або відомими сприятливими гістологічними патернами яєчок	Слабкий
28	У випадках симетричних обох яєчок після негативного результату мікрохірургічної екстракції сперматозоїдів (mTESE) з одного боку може бути виконана мікрохірургічна екстракція сперматозоїдів із протилежного боку, при цьому ймовірність виявлення сперматозоїдів становить приблизно 10%	Слабкий
29	Біопсія яєчка під час хірургічного отримання сперматозоїдів є корисною для встановлення гістологічного діагнозу, підтримки подальшого клінічного консультування та виключення внутрішньоканальної неоплазії статевих клітин	Сильний
30	Пацієнтів слід інформувати про невелику ймовірність наявності сперматозоїдів у біоптаті яєчка навіть у разі негативного результату хірургічного отримання сперматозоїдів (SSR)	Слабкий
Методи оптимізації успішного отримання сперматозоїдів		
31	Гормональна терапія може бути ефективним і остаточним методом лікування у чоловіків із НОА на фоні гіпогонадотропного гіпогонадізму	Сильний
32	Застосування гормональної терапії при гіпогонадізмі з нормальними або підвищеними рівнями ФСГ і ЛГ залишається дискусійним; необхідні подальші дослідження для визначення оптимальних кандидатів та схем лікування	Слабкий
33	Тонкоголкова аспіраційна картографія яєчка перед хірургічним отриманням сперматозоїдів не рекомендована як рутинна процедура	Слабкий
34	На сьогодні недостатньо доказів на підтримку рутинного використання методів візуалізації для визначення зон сперматогенезу та підвищення ефективності отримання сперматозоїдів	Слабкий
Повторне хірургічне отримання сперматозоїдів (SSR)		
35	Рекомендований інтервал між двома процедурами TESE становить щонайменше 6 місяців	Сильний
Особливі аспекти хірургічного отримання сперматозоїдів (SSR)		
36	Досвід хірурга та тривалість роботи ембріолога з пошуку сперматозоїдів можуть впливати на успішність їх отримання	Сильний
37	Бажано, щоб лабораторна команда знаходилася в безпосередній близькості до операційної для забезпечення безперервної передачі та негайного дослідження зразків, отриманих під час мікрохірургічної екстракції сперматозоїдів із яєчка	Слабкий
38	Зразки мають піддаватися ретельному аналізу ембріологом протягом щонайменше 60 хвилин із метою виявлення сперматозоїдів	Слабкий
39	Можливе використання як свіжих, так і кріоконсервованих сперматозоїдів залежно від досвіду центру та кваліфікації ембріологічної лабораторії	Слабкий
Чоловіки з НОА та генетичними аномаліями		
40	Генетичний статус чоловіка суттєво впливає на ймовірність успішного хірургічного отримання сперматозоїдів (SSR)	Сильний
41	Хірургічне отримання сперматозоїдів (SSR) не слід проводити у чоловіків із повною делецією факторів азооспермії (AZF) – AZFa або AZFb. Отримання сперматозоїдів може бути рідкісним, але можливим у випадках неповних, атипових або нетипових мікрodelецій AZFa та AZFb	Сильний
42	Існує достатня ймовірність виявлення сперматозоїдів у чоловіків із мікрodelецією AZFc	Сильний
43	Необхідно проводити генетичне консультування щодо ймовірності отримання сперматозоїдів, неминучої передачі делеції AZFc потомству чоловічої статі, а також обговорювати альтернативні варіанти, включно з використанням донорської сперми та усиновленням	Сильний
44	У пацієнтів із синдромом Клайнфельтера mTESE може бути запропонована з ймовірністю успішного отримання сперматозоїдів приблизно 20-60%	Сильний
45	Передімплантаційне генетичне тестування (PGT) є опційним у парах, де чоловік має синдром Клайнфельтера, оскільки дослідження показують, що більшість ембріонів у таких випадках не мають хромосомних аномалій	Слабкий
НОА та варикоцеле		
46	Рішення щодо виконання варикоцелектомії у пацієнтів із НОА має прийматися спільно лікарем та подружньою парою після детального обговорення потенційних переваг і ризиків. Під час прийняття рішення доцільно враховувати такі фактори, як об'єм яєчок, рівень ФСГ, результати гістологічного дослідження яєчка (за наявності), вік партнерки та загальний репродуктивний статус пари	Сильний
47	Хірургічна корекція субклінічного варикоцеле не рекомендована	Сильний
Нові та перспективні методи лікування НОА		
48	Використання стовбурових клітин або плазми, збагаченої тромбоцитами (PRP), для лікування НОА наразі залишається експериментальним підходом і не рекомендоване для рутинного клінічного застосування	Слабкий
49	Редагування геному за допомогою технології CRISPR/Cas9 для лікування НОА на сьогодні є виключно експериментальним напрямом досліджень і не може використовуватися в клінічній практиці	Слабкий

Примітка: ФСГ – фолікулостимулюючий гормон; ЛГ – лютеїнізуючий гормон; ГЗСГ – глобулін, що зв'язує статеві гормони; УЗД – ультразвукове дослідження; МРТ – магнітно-резонансна томографія.

Обговорення
Суперечки в діагностиці необструктивної азооспермії

• **Клінічні докази**
Діагностика НОА ґрунтується на ретельному зборі анамнезу, фізикальному обстеженні, оцінці гормонального профілю та щонайменше двох аналізах еякуляту, виконаних із достатнім часовим інтервалом. Важливе значення мають відомості про перенесений орхіт, крипторхізм, травми або операції на яечках, а також вплив гонадотоксичних факторів, зокрема променевої та хіміотерапії. Під час клінічного огляду оцінюють вторинні статеві ознаки, об'єм яєчок, стан сім'явидних проток і придатків яєчка. Характерні фенотипові ознаки можуть вказувати на певні причини азооспермії, зокрема синдром Клайнфельтера або наслідки крипторхізму. Аналіз об'єму еякуляту та його рН допомагає диференціювати необструктивну (НОА) та обструктивну (ОА) форми азооспермії. Для НОА типовими є нормальні показники об'єму сперми та рН, тоді як низький об'єм еякуляту, кислий рН і знижений рівень фруктози можуть свідчити про вроджену двобічну відсутність сім'явидних проток або обструкцію еякуляторних проток. Рівень фолікулостимулюючого гормону (ФСГ) зазвичай має зворотний зв'язок зі сперматогенезом: для НОА характерні підвищений ФСГ і знижений тестостерон, тоді як при ОА гормональні показники часто залишаються нормальними. За наявності низького рівня тестостерону рекомендовано додатково визначати рівні лютеїнізуючого гормону (ЛГ), пролактину, естрадіолу та тестостерону.
Усім пацієнтам із НОА рекомендовано проведення каріотипування та тестування на мікрodelеції Y-хромосоми.

Найчастішою хромосомною аномалією є синдром Клайнфельтера, тоді як мікрodelеції довгого плеча Y-хромосоми належать до провідних генетичних причин порушення сперматогенезу. У випадках аномалій сім'явидних проток не обхідне дослідження мутацій гена *CFTR*. Перед застосуванням ДРТ пацієнтам показане генетичне консультування для оцінки ризиків передачі спадкових захворювань потомству. Ультразвукове дослідження (УЗД) органів калитки дозволяє оцінити розмір яєчок, виключити приховані пухлини та діагностувати варикоцеле, особливо в пацієнтів з ожирінням. Додаткові методи, такі як соноеластографія, можуть надавати інформацію про структуру та еластичність тканини яєчка. З появою мікрохірургічних методів отримання сперматозоїдів у поєднанні з інтрацитоплазматичною ін'єкцією сперматозоїда (ICSI) діагностична біопсія яєчка все частіше виконується як частина процедури хірургічного отримання сперматозоїдів.

• **Диференціація між обструктивною та необструктивною азооспермією**
Диференціація між ОА та НОА є одним із ключових етапів обстеження пацієнтів із чоловічим безпліддям. Встановлення етіології азооспермії має принципове значення, оскільки деякі її форми піддаються лікуванню медикаментами або хірургічними методами, що потенційно дозволяє досягти природного зачаття. У випадках незворотних порушень альтернативою є хірургічне отримання сперматозоїдів із подальшим застосуванням ДРТ. Фізикальне обстеження залишається важливим компонентом діагностики. Пальпація сім'явидних проток необхідна для виключення їх вродженої двобічної відсутності – однієї з причин ОА, що часто асоціюється з мутаціями гена *CFTR*. Іншим важливим

елементом є виявлення клінічно значущого варикоцеле, яке може супроводжувати НОА та розглядається як потенційно коригований фактор безпліддя. Серед інструментальних методів найбільше значення мають УЗД органів калитки, трансректальне УЗД (ТРУЗД) та магнітно-резонансна томографія (МРТ). УЗД калитки відіграє важливу роль в оцінці стану сім'яного канатика та придатка яєчка, а також у виключенні пухлин й інших патологічних змін яєчок, особливо перед проведенням інвазивних діагностичних або лікувальних процедур. МРТ розглядається як перспективний метод для диференціації ОА та НОА, а також для прогнозування гістопатологічного варіанта азооспермії шляхом оцінки об'єму яєчок, коефіцієнта дифузії (ADC) та його нормалізованих показників. Загальний алгоритм оцінки та диференціації причин азооспермії представлено на рис. 1.

Суперечливі питання ведення чоловіків із необструктивною азооспермією

• **Клінічні дані**
Лікування чоловіків із НОА залишається одним із найскладніших напрямків репродуктивної медицини через відсутність універсального підходу. Гормональна терапія може бути ефективною лише у частини пацієнтів, а наявні докази часто є неоднозначними. Гормональне лікування найдоцільніше при гіпогонадотропному гіпогонадізмі. У таких випадках застосовують хоріонічний гонадотропін людини, хоріонічний менотропін людини або пульс-терапію гонадотропін-релізінг-гормоном.

Продовження на стор. 18.

Глобальні клінічні рекомендації GAF щодо ведення пацієнтів із необструктивною азооспермією: від суперечностей до консенсусу

Продовження. Початок на стор. 16.

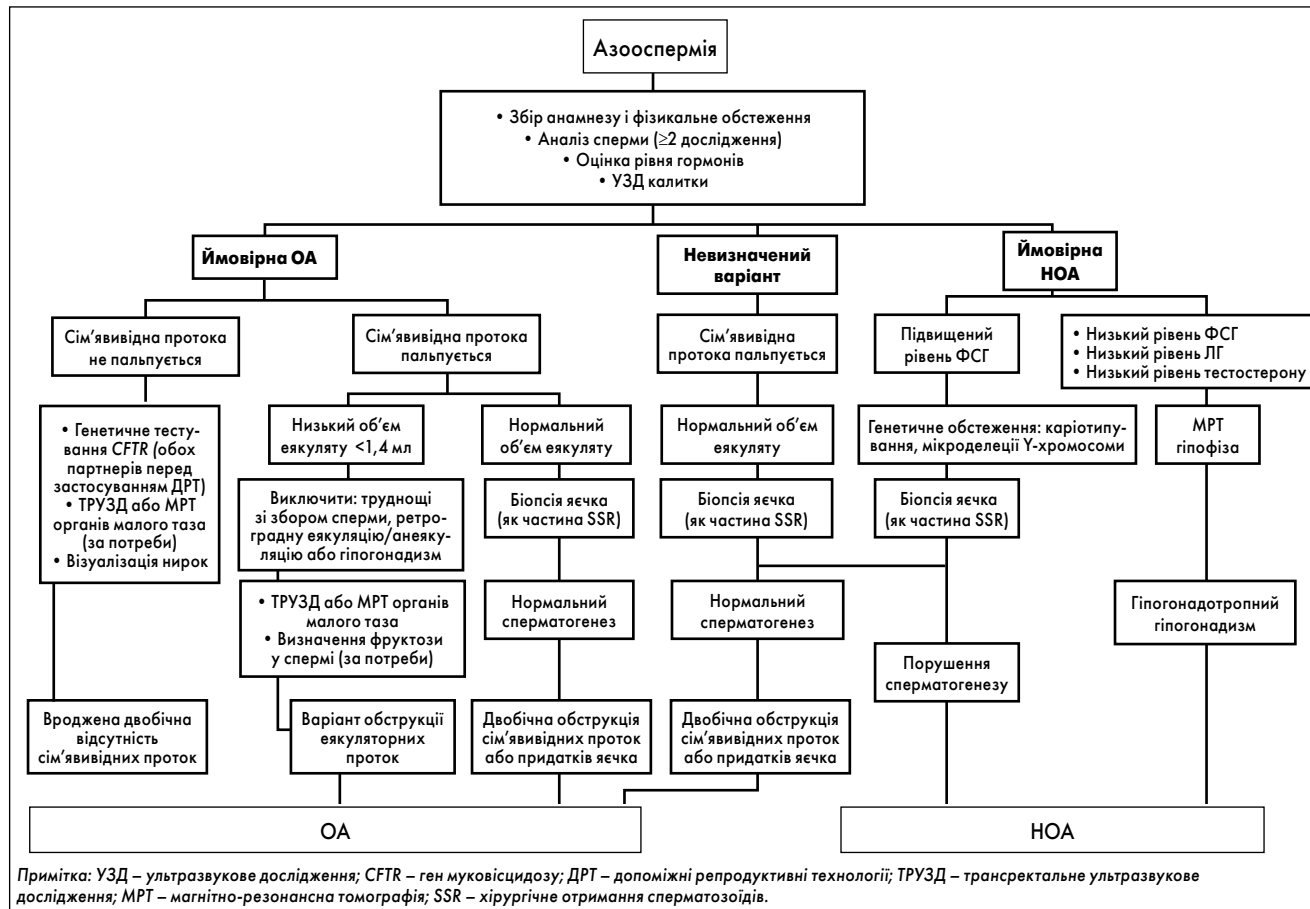


Рис. 1. Алгоритм оцінки та діагностики азооспермії

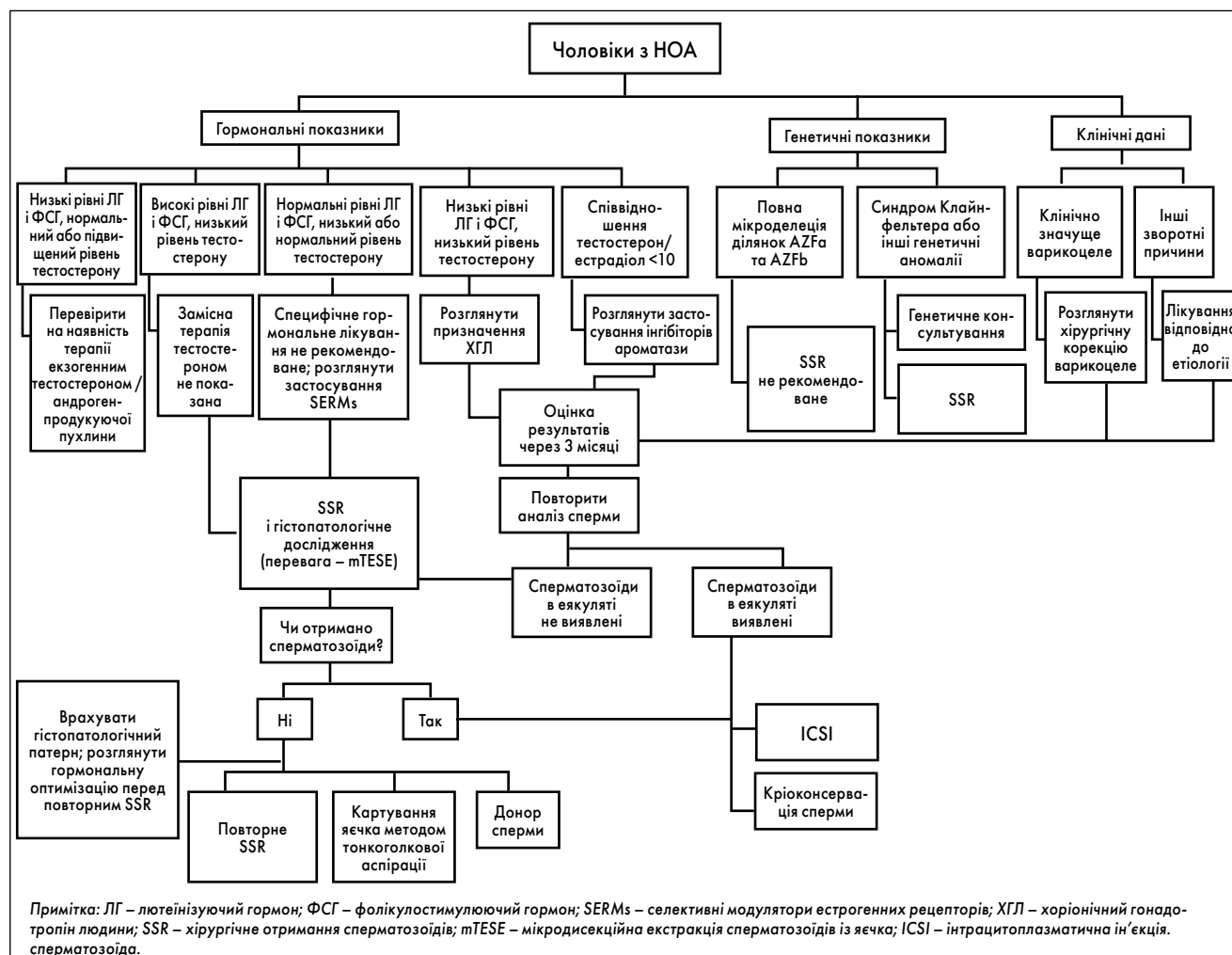


Рис. 2. Алгоритм лікування пацієнтів із НОА

При співвідношенні «тестостерон/естрадіол» <10 можуть використовуватися інгібітори ароматази (анастрозол, летрозол), а при низькому рівні тестостерону та нормальному рівні ЛГ – селективні модулятори естрогенових рецепторів (кломіфен). Водночас ці підходи не є стандартизованими. Серед нових експериментальних методів досліджуються PRP-терапія яєчка та генна терапія CRISPR/Cas9, але вони поки що залишаються на ранніх стадіях вивчення. Основними методами хірургічного отримання

сперматозоїдів є аспірація сперматозоїдів із яєчка (TESA), конвенційна екстракція сперматозоїдів із яєчка (cTESE) та мікrohrургічна екстракція сперматозоїдів із яєчка (mTESE). Сьогодні TESA не рекомендована у чоловіків із НОА через низьку ефективність і ризик ушкодження яєчка. Найбільш результативною методикою вважається mTESE завдяки вищій частоті виявлення сперматозоїдів. Дискусійним залишається питання використання свіжих або криоконсервованих сперматозоїдів для циклу

екстракорпорального запліднення. Більшість досліджень не виявили різниці щодо запліднення, настання вагітності або живонародження. Гістологічне дослідження тканини яєчка під час SSR рекомендоване для уточнення діагнозу, оцінки прогнозу та виключення внутрішньоканальної неоплазії. У пацієнтів із генетичними порушеннями можливість SSR залежить від типу аномалії. При синдромі Клайнфельтера сперматозоїди вдається отримати приблизно у 20-60% випадків. При мікрodelеції AZFc SSR може бути успішним, тоді як при повних делеціях AZFa або AZFb проведення SSR не рекомендоване.

• Оптимізація частоти отримання сперматозоїдів (SSR) при необструктивній азооспермії

Доцільність призначення гормональної терапії перед SSR залишається суперечливою. Її основною метою є підвищення внутрішньояєчкового рівня тестостерону та стимулювання сперматогенезу. Деякі дослідження показують кращі результати у чоловіків із нормальним рівнем тестостерону, проте якість доказів залишається недостатньою для формування чітких рекомендацій. Оптимальні гормональні показники для успішного сперматогенезу досі не відомі, а більшість запропонованих порогових значень є умовними. Через значну клінічну різноманітність пацієнтів із НОА універсального підходу наразі не існує.

Ще одним дискусійним питанням є варикоцелектомія. Частина досліджень демонструють покращення сперматогенезу та навіть появу сперматозоїдів в еякуляті після операції. Якщо це спостерігається, рекомендована криоконсервація сперми через ризик повторного розвитку азооспермії. Рішення про оперативне лікування має прийматися індивідуально після обговорення з пацієнтом. Попри статус mTESE як золотого стандарту, деякі центри застосовують поетапний підхід із менш інвазивними методиками. Також вивчаються сучасні технології навігації та візуалізації (УЗД, штучний інтелект, оптична когерентна томографія), які потенційно можуть підвищувати ефективність mTESE, але поки не стали рутинною практикою. Важливу роль у підвищенні успішності лікування також відіграють лабораторні методики обробки та відбору сперматозоїдів.

• Повторне хірургічне отримання сперматозоїдів (SSR)

Якщо первинна mTESE не дала результату, повторна процедура може залишатися єдиним шансом отримати сперматозоїди. Деякі дослідження припускають, що більший інтервал між операціями може покращувати результати mTESE, проте інші роботи не підтверджують такої залежності. Перед повторною процедурою доцільно оцінити гістологічну картину яєчка, розглянути додаткову гормональну терапію та обговорити з пацієнтом альтернативні варіанти, включаючи використання донорської сперми або усиновлення, якщо прогноз повторної mTESE є несприятливим.

• Предиктори успішного отримання сперматозоїдів при cTESE/mTESE

На сьогодні не існує єдиного надійного предиктора успішності SSR. Досліджувалися об'єм яєчок, рівні ФСГ, інгібіну В та інші показники, але результати залишаються суперечливими. Для покращення прогнозування розробляються спеціальні прогностичні моделі та алгоритми штучного інтелекту. Однією з перспективних стратегій є використання неінвазивних біомаркерів, які в майбутньому можуть допомогти більш точному визначенню кандидатів для SSR і персоналізувати лікування чоловічого безпліддя. Загальний алгоритм лікування НОА представлено на рис. 2.

Таким чином, клінічні рекомендації GAF пропонують оптимізовані, високоякісні стратегії, розроблені для інтеграції в рутинні клінічні робочі процеси практикуючих лікарів, надаючи чіткі алгоритми ефективного та послідовного лікування азооспермії за різних умов. Чинні рекомендації спрямовані на подолання існуючих прогалин у світовій практиці, підтримку прийняття обґрунтованих клінічних рішень і, зрештою, покращення результатів лікування пацієнтів із НОА.

Реферативний огляд підготувала Катерина Пашинська

За матеріалами: Hamoda T., Shah R., Mostafa T. et al. Global Andrology Forum (GAF) Clinical Guidelines on the Management of Non-obstructive Azoospermia: Bridging the Gap between Controversy and Consensus. World J Mens Health. 2026 Jan;44(1):90-105. doi: 10.5534/wjmh.250037.

І.П. Глушко, партнер GOLAW, керівник практики кримінального права, адвокат, м. Київ

Кримінальні провадження в медицині: коли лікар може опинитися під слідством?

Охорона здоров'я рік у рік залишається серед галузей із найвищими ризиками притягнення до кримінальної відповідальності. Статистика це підтверджує: у 2025-2026 роках проти медичних працівників було відкрито майже 700 проваджень. За кожним із них – лікар, чий репутація, кар'єра та особиста свобода опинилися під загрозою. Кримінальний кодекс (КК) України передбачає кілька статей, які безпосередньо стосуються діяльності медичних працівників, і кожна з них має свою специфіку.



І.П. Глушко

? Що найчастіше спричиняє відкриття кримінального провадження?

У більшості випадків – неналежне виконання професійних обов'язків медичним або фармацевтичним працівником (ст. 140 КК України). Йдеться про ситуації, коли під час надання медичної допомоги лікар, на думку слідства, діяв недбало, зокрема ухвалив помилкове клінічне рішення або не виконав усіх необхідних дій, унаслідок чого здоров'ю пацієнта була завдана істотна шкода.

Здебільшого провадження за зазначеною статтею відкривають щодо акушерів-гінекологів, хірургів, зокрема пластичних, і стоматологів.

За даними Офісу Генерального прокурора, у 2025 році за ст. 140 КК України зареєстровано 422 кримінальні провадження, а за січень-квітень 2026 року – уже 145 [1]. Однак реєстрація провадження ще не означає ухвалення обвинувального вироку.

Для притягнення лікаря до кримінальної відповідальності недостатньо лише негативного результату лікування.

? Що правоохоронці зобов'язані встановити в справах за ст. 140 КК України?

Таких обставин три. Перша – чи порушив лікар професійні обов'язки, які одночасно визначені на кількох рівнях:

- Законом України «Основи законодавства України про охорону здоров'я»;
- галузевими стандартами, затвердженими наказами МОЗ України, зокрема стандартами медичної допомоги та клінічними протоколами;
- посадовими інструкціями медичних працівників.

Судова практика фіксує кілька найпоширеніших категорій порушень, які стають підставою для відкриття проваджень за цією статтею. Насамперед це помилки в тактиці та техніці оперативних втручань. Правоохоронці з'ясовують, чи лікар своєчасно ухвалив рішення про операцію, чи виконав під час неї усі необхідні дії та чи дотримався стандартів до- та післяопераційного ведення пацієнта [2-4].

Поширеною підставою для початку розслідування також є неправильне діагностування. Слідство перевіряє, чи відповідав установленний діагноз реальному стану пацієнта і чи не зумовило призначення лікування погіршення його здоров'я [5].

Окремо правоохоронці звертають увагу на недооцінку тяжкості стану пацієнта. Наприклад, лікар вчасно

не розпізнав або не надав належного значення симптомам чи ускладненням [6], внаслідок чого була втрачена можливість ефективного медичного втручання.

Нарешті, окремою групою є справи щодо неналежного післяпроцедурного медичного нагляду, де слідство з'ясовує, чи якісно медики моніторили стан здоров'я пацієнта [7] і чи вчасно відреагували, коли він почав погіршуватися.

Інша обставина, яку має встановити слідство, – чи настали для пацієнта тяжкі наслідки. До них належать смерть, тяжкі тілесні ушкодження, зокрема втрата органа або втрата органом його функції та переривання вагітності, поширення хвороби чи інфікування нею, каліцтво, інвалідність тощо.

Водночас встановлення фактів порушення професійних обов'язків і настання тяжких наслідків є недостатніми умовами для притягнення медичного працівника до кримінальної відповідальності, тому третя і найважливіша обставина – існування між ними причинно-наслідкового зв'язку.

Іншими словами, слідство має виключити всі альтернативні пояснення, зокрема швидкоплинний перебіг хвороби, приховану патологію та інші фактори, які об'єктивно не залежали від лікаря, і довести, що саме його дії або бездіяльність спричинили негативні наслідки.

? Що є найвагомішим доказом у таких справах?

Основу для обвинувачення фактично формує висновок судово-медичного експерта, без якого неможливо встановити наявності усіх вищезазначених обставин. Однак навіть за його наявності обвинувачення не завжди досягає мети. Протягом 2025 року за ст. 140 КК України було ухвалено лише 10 вироків [8].

Водночас є підстави вважати, що кількість проваджень зростатиме. До недавня стандарти медичної допомоги охоплювали далеко не всі клінічні ситуації. Сьогодні МОЗ України послідовно затверджує дедалі більше клінічних протоколів. Кожен новий документ фактично розширює коло обов'язків лікаря, за порушення яких може настати кримінальна відповідальність.

? Яка відповідальність може настати за неналежне виконання професійних обов'язків?

Залежно від тяжкості наслідків санкція ст. 140 КК України передбачає покарання у вигляді виправних робіт та обмеження волі, а також позбавлення

волі на строк до 5 років. Суд також може позбавити лікаря права займатися лікарською діяльністю.

Однак кримінальна відповідальність медичного працівника не обмежується лише неналежним виконанням професійних обов'язків.

? Що загрожує лікарю, який відмовив пацієнту в медичній допомозі?

Ст. 139 КК України передбачає окрему відповідальність за ненадання медичної допомоги хворому. За підсумками 2025 року, за нею відкрито 26 кримінальних проваджень, за січень-квітень 2026 року – 12.

Ці провадження переважно стосуються відмови надати екстрену медичну допомогу, зокрема, типовою ситуацією є відмова лікарів бригади швидкої медичної допомоги оглянути та госпіталізувати пацієнта [9].

? Чим ст. 139 принципово відрізняється від ст. 140 КК України?

Низка обставин є спільною для обох статей. Слідство встановлює факт порушення професійного обов'язку та причинно-наслідковий зв'язок із наслідками (якщо вони настали). Проте, на відміну від неналежного виконання професійних обов'язків, ст. 139 КК України має дві важливі особливості.

По-перше, вона застосовується винятково до випадків бездіяльності, коли медичний працівник умисно не надав допомогу, хоча усвідомлював, що це може мати тяжкі наслідки для пацієнта. По-друге, у провадженнях за частиною 1 цієї статті правоохоронцям не потрібно доводити, що здоров'ю пацієнта фактично була завдана шкода, тобто кримінальна відповідальність може настати вже за саму відмову, навіть якщо негативних наслідків фактично не настало.

Водночас ст. 139 КК України додатково вимагає з'ясувати, чи мав медик реальну можливість надати допомогу і чи були поважні причини для відмови. Такими причинами можуть, наприклад, бути одночасне надання допомоги іншому пацієнту в критичному стані, хвороба самого медичного працівника, обставини непереборної сили тощо.

Проте, наприклад, відсутність у лікаря певної спеціалізації не є поважною причиною для відмови надати екстрену допомогу, оскільки медичний працівник зобов'язаний володіти базовими навичками надання невідкладної медичної допомоги.

Відповідальність за ст. 139 КК України передбачає покарання від штрафу та громадських робіт до позбавлення волі на строк до 4 років, а також позбавлення права займатися лікарською діяльністю.

? Які ще діяння можуть тягнути кримінальну відповідальність для медика?

Крім ст. 139 та 140 існує ще одна норма, яка на практиці стосується переважно медичних працівників. Це ст. 143 КК України про порушення порядку трансплантації анатомічних матеріалів людини. У 2025 році за нею відкрито 76 кримінальних проваджень, за січень-квітень 2026 року – 8.

Судова практика свідчить, що більшість кримінальних проваджень за ст. 143 КК України стосуються незаконного продажу крові та її компонентів. Типова схема виглядає так: медичні працівники лікарняних банків крові, які мають доступ до донорської крові, організовують її незаконний продаж [10].

Зазначена стаття залежно від тяжкості діяння встановлює покарання від штрафу та виправних робіт до позбавлення волі на строк до 8 років.

Кримінальні провадження, пов'язані з діяльністю медичних працівників, уже давно вийшли за межі поодиноких резонансних історій. Підстави для кримінального переслідування медичного працівника різноманітні – від клінічного рішення до дій, пов'язаних із доступом до донорського матеріалу, тому розуміти, за яких умов настає відповідальність, – необхідно.

Незалежно від підстави відкриття наслідки кримінального провадження можуть бути серйозними. Навіть якщо справа не завершиться вирок, роки досудового розслідування та судового розгляду можуть коштувати лікарю репутації та кар'єри. Саме тому своєчасна правова допомога нерідко визначає результат провадження.

Джерела

1. <https://gp.gov.ua/ua/posts/pro-zareyestrovani-kriminalni-pravoporushennya-ta-rezultati-yih-dosudovogo-rozsliduvannya-2>.
2. <https://reyestr.court.gov.ua/Review/132899119>.
3. <https://reyestr.court.gov.ua/Review/132610538>.
4. <https://reyestr.court.gov.ua/Review/132382923>.
5. <https://reyestr.court.gov.ua/Review/132534479>.
6. <https://reyestr.court.gov.ua/Review/132514148>.
7. <https://reyestr.court.gov.ua/Review/132925937>.
8. https://court.gov.ua/inshe/sudova_statystyka/zvit_dsau_2025.
9. <https://reyestr.court.gov.ua/Review/131754965>.
10. <https://reyestr.court.gov.ua/Review/132301359>.

Збереження фертильності у пацієнтів онкологічного профілю: оновлені рекомендації ASCO



Збереження фертильності (ЗФ) є важливим питанням у веденні пацієнтів репродуктивного віку з онкологічними захворюваннями, враховуючи, що прогрес у лікуванні раку значно покращив показники довгострокової виживаності. Багато методів лікування онкологічної патології, включаючи хіміотерапію, променеву

терапію та хірургічне втручання, становлять ризик для репродуктивного здоров'я. Цей факт зумовлює необхідність вирішувати питання ЗФ до початку лікування. Незважаючи на встановлену необхідність ЗФ, залишається потреба в послідовних, актуальних, заснованих на доказах настановах для працівників охорони здоров'я. Американське товариство клінічної онкології (ASCO) представило оновлені клінічні рекомендації щодо планування сім'ї, які забезпечують комплексний підхід до обговорення, оцінки та аналізу ефективності методів ЗФ у пацієнтів із раком, спрямований на збереження репродуктивного потенціалу та підвищення якості життя.

Ключові слова: збереження фертильності, рак, безпліддя, гонадотоксична терапія, кріоконсервація сперми/ембріонів/ооцитів, тестикулярна екстракція сперми, екстракорпоральне запліднення, дозрівання in vitro.

1. Загальні положення ЗФ у пацієнтів онкологічного профілю

У дітей та дорослих репродуктивного віку з онкологічною патологією скринінг та вирішення проблем безпліддя на ранніх етапах лікування дозволяє вивчити різні варіанти ЗФ та зменшити потенційний негативний вплив лікування раку. Важливо, щоб обговорення ризиків безпліддя та питань ЗФ проводилися з усіма пацієнтами, незалежно від репродуктивного ризику, поточного складу сім'ї, прогнозу раку, сексуальної орієнтації, ідентичності, релігійних переконань, фінансових ресурсів, доступу до медичної допомоги або інших факторів. Під час обговорення питань ЗФ медичні працівники мають дотримуватися наступних положень:

1.1. Клініцисти повинні обговорити ризики виникнення безпліддя до початку лікування, щоб зберегти повний спектр репродуктивних можливостей (*якість доказів: помірна; сила рекомендації: сильна*).

1.2. Клініцисти мають скеровувати пацієнтів, які висловлюють інтерес до ЗФ, а також тих, хто має сумніви, до репродуктологів (*якість доказів: дуже низька; сила рекомендації: сильна*).

1.3. Слід почати обговорення ризиків безпліддя, усвідомлюючи, що це може зменшити негативний вплив наслідків лікування та покращити якість життя, навіть якщо пацієнт не проходить процедуру ЗФ (*якість доказів: помірна; сила рекомендації: сильна*).

1.4. Додаткові обговорення та/або скерування можуть пропонуватися щорічно, коли пацієнт звертається з метою спостереження після завершення терапії раку або коли план лікування змінюється, а також якщо розглядається вагітність. Обговорення питань ЗФ мають тривати протягом усього періоду лікування та бути задокументованими в медичній карті пацієнта (*якість доказів: низька; сила рекомендації: сильна*).

2. Ризики безпліддя на фоні лікування раку

Дані систематичних оглядів, рандомізованих контрольованих досліджень і висновки експертів свідчать про те,

що алкілюючі агенти, опромінення яєчників і трансплантація гемопоетичних клітин значно підвищують ризик безпліддя, гострої оваріальної недостатності і передчасної недостатності яєчників у жінок. Ефекти алкілюючих препаратів та опромінення є дозозалежними. Поєднання алкілюючих агентів із опроміненням органів малого тазу ще більше збільшує ризики безпліддя. Вплив препаратів на основі платини також провокує розвиток передчасної недостатності яєчників та зменшення резерву яєчників. Варто зазначити, що опромінення гіпоталамуса у дозі >30 Гр помітно підвищує ризик гіпоталамічного гіпогонадізму, що призводить до безпліддя через ановуляцію. Довгострокове лікування раку, яке запобігає вагітності, також створює ризик безпліддя через супутнє зниження фертильності, пов'язане з віком.

У чоловіків лікування раку впливає на фертильність шляхом руйнування сперматогоніальних стовбурових клітин та соматичних клітин яєчок, порушення еякуляторної функції та осі «гіпоталамус — гіпофіз — яєчка». Алкілююча хіміотерапія, препарати на основі платини, опромінення яєчок та трансплантація гемопоетичних клітин особливо шкідливі для процесу сперматогенезу. Науковці відзначають, що нижчі дози опромінення яєчок і однобічна орхієктомія мають короткий вплив на репродуктивну функцію у чоловіків. Докази потенційної токсичності щодо репродуктивної функції при використанні нових методів лікування, включаючи імунну таргетну терапію, кон'югати антитіл з лікарськими засобами та терапію на основі моноклональних антитіл, вимагають подальшого вивчення.

Незалежно від статі, репродуктивної функції та намірів щодо ЗФ медичні працівники мають керуватися наступним положенням:

2.1. Необхідно запропонувати консультації та оцінку ризику порушення репродуктивної функції та безпліддя, щоб переконатися, що всі пацієнти отримують відповідну інформацію та підтримку на етапі управління потенційними ризиками лікування раку.

Оцінка наслідків лікування повинна охоплювати групи пацієнтів, які мають підвищений ризик безпліддя через гонадотоксичні ефекти терапії, яку вони отримують або можуть отримати в майбутньому, а також пацієнтів, які отримують довгострокове лікування, яке затримує або перешкоджає можливості завагітніти. Слід також враховувати тих пацієнтів, для кого ризик залишається невизначеним через невідому репродуктивну токсичність методів лікування раку. Вік жінок також слід брати до уваги через підвищений ризик безпліддя у зв'язку із процесами старіння (*якість доказів: помірна; сила рекомендації: сильна*).

3. Методи ЗФ та їх оцінка у чоловіків

Дані актуальних досліджень підтверджують, що протипухлинні препарати та променева терапія можуть призвести до значних генетичних пошкоджень біологічного матеріалу, на що впливає як тип та інтенсивність терапії, так і клінічна стадія захворювання. Алкілюючі агенти та опромінення підвищують ризики мутацій у сперматозоїдах, що зазвичай спостерігаються протягом 1-2 тижнів після початку лікування. Інгібітори топоізомерази та мікротрубочок (тубуліну) мають найбільший гонадотоксичний ефект між 5-м і 7-м тижнями терапії. Нуклеозидні аналоги, антиметаболіти та блеоміцин проявляють мутагенну дію на сперматозоїди протягом 7-10 тижнів терапії. Враховуючи потенційний негативний вплив терапії раку на репродуктивну функцію, поточні рекомендації наголошують на важливості своєчасного скерування до фахівців з репродуктології чоловіків з онкологічною патологією, лікування якої підвищує ризики безпліддя. Стратегії ЗФ у чоловіків ґрунтуються на основі наступних положень:

3.1. **Кріоконсервація сперми.** Кріоконсервація еякульованої сперми має бути запропонована до початку терапії раку. Клініцисти повинні обговорити питання кріоконсервації з усіма чоловіками пубертатного та постпубертатного віку до початку лікування раку (*якість доказів: висока; сила рекомендації: сильна*).

Варто враховувати, що більша кількість зразків сперми забезпечить вищі шанси успішного лікування безпліддя в майбутньому. В актуальному дослідженні були опитані члени Американського товариства репродуктивної медицини і Товариства чоловічої репродукції та урології з метою досягнення консенсусу щодо кріоконсервації сперми до початку гонадотоксичної терапії. Результати показали, що лікарі зазвичай рекомендують збирати не менше трьох еякулятів, якщо загальне число рухливих сперматозоїдів становить ≤ 25 млн і ділити кожну пробу для отримання їх у кількості >5 млн на зразок. Важливо, що будь-яка консервована сперма надає шанс на біологічне батьківство у майбутньому.

3.2. **Тестикулярна екстракція сперми (testicular sperm extraction, TESE).** TESE з подальшою кріоконсервацією слід пропонувати чоловікам пубертатного та постпубертатного віку, які не можуть надати зразки сперми до початку лікування раку (*якість доказів: висока; сила рекомендації: сильна*).

3.3. **Гормональна гонадопротекція.** Гормональна супресивна терапія не повинна пропонуватися чоловікам в якості опції ЗФ. Вона неефективна і тому не рекомендується (*якість доказів: висока; сила рекомендації: сильна*).

3.4. **Інші методи ЗФ у чоловіків,** такі як кріоконсервація тестикулярної тканини у чоловіків препубертатного віку та її реімплантація або пересадка, повинні застосовуватися лише в рамках клінічних випробувань або затверджених експериментальних протоколів (*якість доказів: дуже низька; сила рекомендації: сильна*).

3.5. **Менеджмент пацієнтів після початку лікування раку.** Чоловікам слід надати інформацію про потенційно більш високий ризик генетичного пошкодження сперми, зібраної невдовзі після початку та завершення протипухлинної та/або променевої терапії. Важливо збирати сперму до початку лікування, оскільки якість зразка та цілісність ДНК можуть бути пошкоджені навіть після одноразового лікування. Кількість сперматозоїдів та їх якість можуть бути знижені до початку терапії. Також може виникнути необхідність швидкого початку хіміотерапії, що потенційно обмежує час для отримання оптимальної кількості зразків еякуляту. Однак ці фактори не повинні бути перешкодою для забору сперми. Інтрацитоплазматична ін'єкція сперматозоїда дозволяє у майбутньому використовувати дуже обмежену кількість біологічного матеріалу, тому навіть у випадку порушення репродуктивної функції, фертильність може бути збережена (*якість доказів: низька; сила рекомендації: сильна*).

На основі поточних досліджень встановлено, що кріоконсервація сперми є найефективнішим методом

Таблиця 1. Варіанти збереження фертильності у чоловіків			
Метод ЗФ	Терміни процедури	Результати та показники ефективності	Особливості та обмеження
Кріоконсервація сперми	Необхідні повторні візити, здача кількох зразків, що вимагає кількох візитів до медичних закладів; проведення перед терапією	Золотий стандарт, який доведено гарантує успішну вагітність і живонародженість; широко прийнятий та застосовується у клінічній практиці	Безпечний неінвазивний метод; можливе зниження якості сперми після кріоконсервації; для зачаття потрібна інсемінація або проведення процедури екстракорпорального запліднення (ЕКЗ); успіх залежить від вихідної якості сперми та стану здоров'я пацієнта; присутні витрати на зберігання матеріалу
TESE та кріоконсервація тестикулярної тканини у чоловіків постпубертатного віку	Хірургічне втручання; має проводитися до початку терапії або через 6-12 місяців після її завершення в осіб з азооспермією	Ефективний альтернативний метод отримання зразків сперми, коли еякуляція неможлива; можливе успішне настання вагітності за допомогою ЕКЗ	Безпечна процедура; для зачаття потрібне проведення ЕКЗ; хірургічні ризики (інфекції, кровотеча); психологічні наслідки інвазивної процедури; присутні витрати на зберігання матеріалу
Кріоконсервація тестикулярної тканини у чоловіків препубертатного віку	Хірургічне втручання; має проводитися перед терапією	Експериментальна методика; на сьогодні показана тільки у чоловіків препубертатного віку	Експериментальна методика; безпечна процедура; репродуктивний потенціал невизначений; невизначені витрати на зберігання

ЗФ у чоловіків у постпубертатному віці (табл. 1). Хоча рекомендовано отримати три зразки для кріоконсервації, багато чоловіків не можуть досягти даних вимог. У таких пацієнтів важливо отримати навіть один зразок. Сперма обов'язково повинна бути розділена (включно при отриманні лише одного зразку), щоб забезпечити можливість проведення кількох циклів інсемінації або запліднення *in vitro* (IVF) у майбутньому. Також можуть розглядатися інші втручання, такі як TESE. Варто враховувати, що у чоловіків препубертатного віку кріоконсервація тканини яєчок є єдиним потенційним варіантом ЗФ. Однак проведення даного втручання можливе лише в рамках протоколу дослідження.

4. Методи ЗФ та їх оцінка у жінок

З'являються нові дані щодо покращення стратегій лікування раку у жінок репродуктивного віку та підвищення ефективності сучасних методів ЗФ. Жінки можуть розглядати як традиційні методи ЗФ, так і нові заходи, які відрізняються результатами збереження репродуктивної функції та обсягами втручання. Пацієнткам онкологічного профілю можуть бути запропоновані різні стратегії ЗФ залежно від їхніх потреб та можливостей лабораторно-інструментального забезпечення закладів охорони здоров'я. Загальні рекомендації щодо ЗФ у жінок включають наступні положення:

4.1. Кріоконсервація ембріонів має бути запропонована в обов'язковому порядку, оскільки це усталений метод ЗФ, який зазвичай використовують для зберігання ембріонів після проведення ЕКЗ (*якість доказів: висока; сила рекомендації: сильна*).

4.2. Кріоконсервація зрілих ооцитів. Кріоконсервація незапліднених ооцитів є рекомендованим варіантом ЗФ у пацієток із раком, які проходять гонадотоксичну терапію, оскільки це усталений метод ЗФ, який підходить жінкам, які не мають партнера-чоловіка і не хочуть використовувати донорську сперму або мають релігійні чи етичні заперечення щодо заморожування ембріонів. Кріоконсервація ооцитів повинна проводитися в центрах з відповідним кваліфікаційним та лабораторно-інструментальним забезпеченням (*якість доказів: висока; сила рекомендації: сильна*).

Вибір між кріоконсервацією ембріонів і ооцитів має ґрунтуватися на уподобаннях пацієнта, клінічних міркуваннях та індивідуальних факторах, включно з показниками успішності процедур та правовими положеннями. Експертна група ASCO наголошує на необхідності спільного ухвалення рішень щодо вибору методів ЗФ між онкологами, спеціалістами з репродуктивної ендокринології та пацієнткою для визначення безпеки та доцільності стимуляції яєчників. На сьогодні доступні різні протоколи стимуляції яєчників для отримання ооцитів, які можливо адаптувати у кожному конкретному випадку. Терміни цієї процедури більше не залежать від менструального циклу, тому стимуляцію можна починати з меншою затримкою порівняно зі старими протоколами. Варто пам'ятати, що у жінок із естрогеночутливими злоякісними пухлинами грудної залози та гінекологічними новоутвореннями дані втручання (наприклад, режими стимуляції яєчників, що підвищують рівень естрогенів) можуть підвищити ризики прогресування або рецидиву раку. Протоколи стимуляції на основі інгібіторів ароматази є вивченими і попереджують ці ефекти.

4.3. Кріоконсервація ембріонів або ооцитів після початку лікування раку. Кріоконсервація ембріонів і ооцитів для ЗФ можуть бути запропоновані після початку лікування пацієнткам, які не пройшли зазначені процедури до його ініціації, але перебувають у групі ризику щодо первинної недостатності яєчників або безпліддя. Дані методи ЗФ також можуть бути розглянуті у жінок, які успішно пройшли лікування або раніше проходили процедуру кріоконсервації, проте не мають достатньої кількості матеріалу для досягнення бажаних репродуктивних намірів. Кріоконсервація ембріонів і ооцитів для ЗФ також показана тим жінкам, які хочуть або повинні відкласти народження дітей і стикаються з ризиком зниження фертильності, пов'язаного з віком (*якість доказів: помірна; сила рекомендації: сильна*).

Після початку лікування раку ефективність вилучення ооцитів і отримання ембріонів залежить від наявності життєздатного оваріального резерву, який можна оцінити за допомогою таких маркерів, як рівень антимюллерового гормону і кількість

антральних фолікулів. Важливо зазначити, що репродуктивний потенціал статевих клітин може залежати від термінів лікування раку. Враховуючи строки розвитку ооцитів, овуляція може бути відсутньою протягом 3 місяців після останньої дози хіміотерапії. Пацієнтів слід проконсультувати щодо невідомого репродуктивного потенціалу статевих клітин, отриманих у короткий термін після закінчення гонадотоксичної терапії.

4.4. Дозрівання *in vitro* (IVM) ооцитів може бути запропоновано як новий метод ЗФ (*якість доказів: низька; сила рекомендації: умовна*).

IVM – це метод ЗФ, при якому незрілі яйцеклітини виділяють із яєчників, які потім досягають зрілості в лабораторних умовах. Після дозрівання ці яйцеклітини запліднюються за допомогою ЕКЗ. Науковці зазначають, що IVM має нижчі показники успішної вагітності та живонародженості порівняно з ЕКЗ у жінок без раку. Показники вагітності та народжуваності після IVM у жінок з онкологією в анамнезі невідомі.

4.5. Транспозиція яєчників (оофоропексія) може бути запропонована пацієнткам репродуктивного віку, коли потрібне опромінення органів малого тазу. Однак при розсіюванні променів яєчники не завжди достатньо захищені, тому пацієнтки повинні знати, що ця методика не завжди успішна. Враховуючи ризик повторної міграції яєчників цю процедуру слід проводити якомога ближче до моменту променевої терапії (*якість доказів: помірна; сила рекомендації: сильна*).

Експерти відзначають, що транспозиція яєчників не підходить для пацієток з помірним або високим ризиком метастазів у яєчники або для тих, хто отримує супутню гонадотоксичну хіміотерапію.

4.6. Транспозиція матки. Транспозиція матки у пацієток репродуктивного віку залишається експериментальною методикою і повинна пропонуватися тільки в рамках клінічних випробувань або схвалених експериментальних протоколів (*якість доказів: низька; сила рекомендації: умовна*).

4.7. Консервативні хірургічні методи ЗФ:

а. Пацієнткам із раком шийки матки стадії ІА2-ІВ1 може бути запропонована радикальна трахелектомія для ЗФ,

якщо діаметр пухлини <2 см, а глибина інвазії <10 мм.

б. Пацієнткам із високодиференційованими (ступінь 1) ендометріальними пухлинами з мінімальною інвазією в міометрій, підтвердженою магнітно-резонансною томографією, може бути запропонована малоінвазивна операція. Гормональна терапія з використанням прогестинів, перорально або у вигляді внутрішньоматкової спіралі, є основним варіантом ЗФ на ранній стадії раку ендометрія.

с. У пацієток з епітеліальним раком яєчників стадії ІА ступеня 1 може розглядатися малоінвазивне оперативне втручання. Збереження матки показане і на інших стадіях захворювання з метою застосування допоміжних репродуктивних технологій у майбутньому.

д. При інших гінекологічних злоякісних новоутвореннях можуть бути запропоновані менш радикальні операції для збереження репродуктивних органів, коли це клінічно доцільно (*якість доказів: помірна; сила рекомендації: сильна*).

Кожне хірургічне втручання під час лікування раку повинне забезпечувати баланс між оптимальною онкологічною тактикою та цілями пацієнтки щодо фертильності і залучати багатопрофільну команду для комплексного планування терапії та подальшого спостереження.

4.8. Пригнічення функції яєчників. Агоністи гонадотропін-рилізінг-гормону (аГнРГ) не слід використовувати замість загальноприйнятих методів ЗФ, таких як кріоконсервація ооцитів, ембріонів або тканини яєчників. Препарати цієї групи можуть бути запропоновані жінкам із раком грудної залози в якості додаткової терапії. Потенційні переваги і ризики аГнРГ потребують подальшого вивчення (*якість доказів: помірна; сила рекомендації: умовна*).

4.9. Пригнічення функції яєчників. Пацієнткам з онкологічними захворюваннями, які потребують термінової хіміотерапії, можуть бути рекомендовані аГнРГ з метою пригнічення менструальної функції (*якість доказів: низька; сила рекомендації: умовна*).

4.10. Кріоконсервація і трансплантація тканини яєчників. Кріоконсервація тканини яєчників (ovarian tissue cryopreservation, ОТС) з метою майбутньої трансплантації може бути запропонована пацієнткам з онкологічною патологією як усталений метод ЗФ. Даний спосіб ЗФ не вимагає стимуляції яєчників, його можна застосовувати у випадках невідкладного проведення хіміотерапії (в умовах обмеження часу та відсутності відповідної підготовки). ОТС не потребує досягнення статевої зрілості і є єдиним доступним методом ЗФ у пацієток препубертатного віку. ОТС може бути запропонована як новий метод відновлення повноцінної функції яєчників. Хоча ОТС розглядається як альтернатива кріоконсервації ембріонів або ооцитів, ця техніка також може слугувати додатковою опцією. При розгляді ОТС як методу ЗФ слід керуватися уподобаннями пацієнта, клінічними міркуваннями, а також показниками успішності процедури та

Збереження фертильності у пацієнтів онкологічного профілю: оновлені рекомендації ASCO

Продовження. Початок на стор. 20.

Таблиця 2. Варіанти збереження фертильності у жінок							
Метод ЗФ	Частота розвитку вагітності, %	Живонародженість, %	Частота викиднів, %	Показник збереження функції яєчників	Часові показники	Результати та показники ефективності	Особливості та обмеження
Кріоконсервація ембріонів	49	35-41	17-22	Дані не можуть бути застосовані	2-3 тижні від початку стимуляції яєчників до забору ооцитів	Нижчий рівень ефективності перенесення ембріонів та вищі показники частоти скасування циклу у жінок з раком. Протоколи стимуляції на основі летрозолу рекомендуються у випадку гормоночутливого раку	Потрібне донорство сперми; відтермінування початку лікування раку (2-6 тижнів); потенційний ризик розвитку синдрому гіперстимуляції яєчників; етичні та юридичні питання, включаючи занепокоєння щодо утилізації ембріонів, якщо пацієнтка не виживе або передумає щодо майбутнього використання
Кріоконсервація ооцитів	35	26-32	11	Дані не можуть бути застосовані	2-3 тижні від початку стимуляції яєчників до забору ооцитів	Нижчі показники запліднення у жінок із раком. Протоколи з летрозолом рекомендовані у випадку гормоночутливого раку	Не потребує донорства сперми; відтермінування початку лікування раку (на 2-6 тижнів); потенційний ризик розвитку синдрому гіперстимуляції яєчників
Транспозиція яєчників	3-49	18-55	–	61-93%	Потребує часу для оперативного втручання, без затримки лікування раку	Успішні випадки настання вагітності, описані у медичних джерелах	Рідкісні ускладнення, такі як непрохідність кишечника, утворення кіст яєчників
Транспозиція матки	60	–	–	Дані не можуть бути застосовані	Потребує часу для оперативного втручання, без затримки лікування раку	Успішні випадки настання вагітності, описані у медичних джерелах	Найпоширенішим ускладненням є ішемія шийки матки
Консервативна гінекологічна хірургія	18-74	11-89	8-31	Варіабельний показник	Варіабельний показник	Частота рецидиву 3,1-15,7% випадків; найнижчі показники настання вагітності при радикальних операціях	Безпечний метод, залежить від типу онкологічної патології та її стадії
Гормональна терапія з використанням агнРГ	–	–	–	Захисна дія на функцію яєчників (відносний ризик збереження репродуктивної функції 1,6 [95% ДІ 1,14-2,24])	Під час лікування може бути єдиним варіантом, коли необхідно терміново продовжити лікування раку	Обмежені дані щодо поліпшення фертильності (відносний ризик настання вагітності після лікування 1,83 [95% ДІ 1,06-3,15] у пацієток із раком грудної залози на ранній стадії); може захищати функцію яєчників, зберігаючи нормальний гормональний фон; забезпечує пригнічення менструальної функції під час терапії	Не слід використовувати як альтернативу перевіреним методам ЗФ, побічні ефекти можуть включати симптоми менопаузи, такі як припливи, перепади настрою та зменшення мінеральної щільності кісток
ОТС	44	19-32	7,5-14	Відновлення функції яєчників у межах 70-95%	Не відстрочує лікування раку; потрібний лапароскопічний забір тканини яєчників із подальшою трансплантацією	Кріоконсервація перед хіміотерапією покращує результати ЗФ	Єдиний доступний варіант для дівчаток препубертатного віку; немає необхідності в гормональній стимуляції; зазвичай ортотопічна методика; потенційний ризик повторного розвитку злоякісних новоутворень
IVM	–	Декілька випадків живонародженості зареєстровано у пацієток із раком	–	Дані не можуть бути застосовані	IVM ооцитів із яєчників in vivo варіабельне, короткочасна стимуляція яєчників або її відсутність	Менш ефективно, ніж збереження зрілих ооцитів/ембріонів	Небагато медичних закладів мають досвід у цій техніці, дуже мало описано пологів для оцінки ймовірності результатів

юридичними факторами (якість доказів: *помірна*; сила рекомендації: *сильна*).

Варто проводити оцінку безпеки проведення ОТС у жінок, які успішно завершили лікування раку на предмет залишкових неопластичних клітин. Процедура має важливе значення перед трансплантацією тканини яєчника для зниження ризиків передачі онкогенних клітин. Існує теоретичний ризик повторного введення злоякісних клітин, але клінічне значення цього невідоме. Для зниження цього ризику ОТС може бути відкладено до моменту отримання задовільних зразків тканини яєчника після лікування.

Методи ЗФ, які доступні для жінок із раком, мають суттєві відмінності у проведенні, показниках ефективності та онкологічних ризиках (табл. 2).

Доцільно розглянути кожну методику з урахуванням гонадотоксичності терапії, клінічного статусу та репродуктивних планів пацієнтки. Варто пам'ятати, що лікування онкологічної патології може спричинити не тільки безпліддя, а й передчасну менопаузу та пов'язані з нею довгострокові наслідки.

У дітей з онкологічною патологією клініцисти повинні розглядати встановлені методи ЗФ (наприклад, кріоконсервацію сперми або ооцитів), у яких почалося статеве дозрівання, за згодою пацієнта, батьків чи опікуна. Для дітей препубертатного віку єдиними варіантами ЗФ є кріоконсервація оваріальної та тестикулярної тканини, остання з яких нині досліджується (якість доказів: *помірна*; сила рекомендації: *сильна*).

Дорослим пацієнтам з онкологічними захворюваннями слід надати інформацію щодо вичікувальної тактики ЗФ, ризиків відсутності дітей та інших способів створення сім'ї, включно з донорством ооцитів і ембріонів, сурогатним материнством та усиновленням.

Висновки

Клініцисти повинні враховувати безпліддя як потенційний ризик терапії раку. Обговорення питань порушення репродуктивної функції має відбутися якнайшвидше після постановки діагнозу раку і може тривати одночасно з визначенням стадії захворювання та складанням плану лікування. Сучасні методи ЗФ дозволяють обрати найбільш доцільний варіант у кожному

конкретному випадку із залученням мультидисциплінарної команди. Ефективна, своєчасна та регулярна комунікація між лікарями і пацієнтами має важливе значення для надання скоординованої, всебічної допомоги хворим на рак та забезпечує ЗФ відповідно до репродуктивних планів у майбутньому.

Реферативний огляд підготувала
Катерина Пашинська

За матеріалами: Su H.I., Lacchetti C., Letourneau J., Partridge A.H., Qamar R., Quinn G.P., Reinecke J., Smith J.F., Tesch M., Wallace W.H., Wang E.T., Loren A.W. Fertility Preservation in People With Cancer: ASCO Guideline Update. J Clin Oncol. 2025 Apr 20;43(12):1488-1515.doi: 10.1200/JCO-24-02782. Epub 2025 Mar 19. Erratum in: J Clin Oncol. 2025 Apr 16: JCO2500662. doi: 10.1200/JCO-25-00662.

ДАЙДЖЕСТ

НОВИНИ МЕДИЦИНИ

Комбінація тамоксифену та інгібіторів ФДЕ-5 сповільнює прогресування хвороби Пейроні

Хвороба Пейроні упродовж довгого часу залишається однією з найбільш складних проблем андрології через обмежені можливості консервативного лікування на ранніх стадіях. Захворювання характеризується формуванням фіброзних бляшок у білковій оболонці статевого члена, що призводить до болю, деформації, еректильної дисфункції та вираженого психоемоційного дистресу. За різними оцінками, патологія протягом життя виникає у близько 10% чоловіків, однак ефективних пероральних засобів, здатних впливати на прогресування фіброзу, досі не існувало.

Нові дані, опубліковані у The Journal of Sexual Medicine, свідчать про перспективність комбінованого застосування інгібіторів фосфодіестерази 5 типу (ФДЕ-5) та селективних модуляторів естрогенових рецепторів (SERM) у пацієнтів із гострою фазою хвороби Пейроні. Дослідження проводили фахівці Anglia Ruskin University та University College London Hospital (Велика Британія) під керівництвом професора Девіда Ральфа.

У клінічне дослідження було залучено 133 чоловіки з ранньою стадією захворювання, які протягом трьох місяців отримували комбінацію інгібіторів ФДЕ-5 – силденафілу або тадалафілу – разом із тамоксифеном. Результати порівнювали з контрольною групою, де пацієнти отримували стандартне лікування, яке включало вітамін Е або спостереження без активної терапії.

Найбільш показовим виявився вплив на деформацію статевого члена. Покращення кривизни зафіксували у 43% пацієнтів комбінованої групи проти 15% у групі стандартного лікування. Водночас суттєво зменшився больовий синдром: якщо до початку терапії біль під час ерекції відчували 65% чоловіків, то через три місяці цей показник знизився до 1,5%. У контрольній групі ослаблення болю відзначалося значно менше – із 50 до 27%.

Клінічні результати стали продовженням попередніх лабораторних досліджень, під час яких науковці проаналізували майже 2000 препаратів, уже схвалених Управлінням із контролю за якістю харчових продуктів і медикаментів США (FDA). Основною метою було знайти сполуки, здатні блокувати трансформацію фібробластів у міофібробласти – ключові клітини фіброзного ремоделювання тканин. Найбільш виражений антифібротичний ефект продемонстрували саме інгібітори ФДЕ-5 та SERM, водночас їхня комбінація виявилася ефективнішою за окреме застосування кожного препарату.

Інгібування формування міофібробластів потенційно дозволяє впливати не лише на симптоми, а й безпосередньо на патогенез хвороби Пейроні. Така дія принципово відрізняє нову стратегію від традиційного очікувального підходу, коли пацієнт змушений чекати стабілізації процесу перед ін'єкційною або хірургічною терапією. Важливо й те, що обидва класи препаратів давно застосовуються у клінічній практиці та мають добре вивчений профіль безпеки. Якщо подальші випробування підтвердять здатність комбінації зупиняти прогресування фіброзу, лікування хвороби Пейроні може перейти від симптоматичної корекції до патогенетичного втручання.

Джерело: <https://academic.oup.com/jsm/article-abstract/23/6/qdag120/8675933?redirectedFrom=fulltext&login=false>

ASPIRE оцінює користь ранньої хіміотерапії за метастатичного раку простати

Метастатичний рак передміхурової залози залишається однією із провідних причин онкологічної смертності серед чоловіків, попри суттєве розширення терапевтичних можливостей упродовж останнього десятиліття. Сучасні андроген-деприваційні схеми в поєднанні з інгібіторами андрогенових рецепторів дозволили покращити виживаність, однак питання оптимальної інтенсифікації лікування на ранніх етапах хвороби досі залишається відкритим. Саме на це спрямоване нове міжнародне дослідження ASPIRE, яке вже розпочало набір пацієнтів у США.

Дослідження III фази проводить Alliance for Clinical Trials in Oncology за підтримки Національного інституту раку США. Науковці планують залучити близько 1200 чоловіків із метастатичним раком простати, підтвердженим методами візуалізації. Учасників рандомізують між двома терапевтичними стратегіями: стандартною комбінацією гормональної терапії з апалутамідом та інтенсивнішою схемою, де до лікування додають доцетаксел внутрішньовенно кожні 21 день тривалістю до шести курсів.

Ключова ідея ASPIRE полягає в перевірці концепції ранньої терапевтичної інтенсифікації. Доцетаксел уже продемонстрував ефективність за гормоночутливого метастатичного раку простати, однак його оптимальне поєднання з новими андроген-рецепторними препаратами залишається предметом дискусії. Дослідники прагнуть з'ясувати, чи дозволить потрібна схема не лише подовжити загальну виживаність, а й відтермінувати прогресування захворювання без неприйнятного погіршення якості життя.

Особливу увагу в ASPIRE приділено молекулярному профілю пухлини. У межах дослідження проводитимуть генетичний аналіз мутацій TP53, PTEN та RB1 – змін, які асоціюються з агресивнішим перебігом та резистентністю до стандартної гормональної терапії. Саме ця частина проєкту може мати найбільше практичне значення для майбутньої персоналізації лікування. Автори припускають, що пацієнти з несприятливими молекулярними характеристиками потенційно можуть отримувати найбільшу користь від раннього додавання хіміотерапії.

Дослідження оцінює не лише загальну виживаність, а й показники безрецидивного перебігу, токсичності та якості життя. У пацієнтів із метастатичним процесом це має принципове значення, оскільки агресивні схеми лікування нерідко супроводжуються периферичною нейропатією, мієлосупресією, астеною та підвищеним ризиком інфекційних ускладнень. Зважаючи на це визначення груп, які справді отримують клінічну перевагу від інтенсифікації терапії, є критично важливим.

Ще однією особливістю ASPIRE стане тривалий період спостереження – до 10 років. Такий підхід дозволить отримати більш точні дані щодо віддалених результатів лікування, часу до розвитку кастраційної резистентності та впливу терапії на довгострокову функціональну активність пацієнтів. Якщо ASPIRE підтвердить переваги раннього додавання доцетакселу в певних молекулярних підгрупах, це може суттєво змінити підходи до першої лінії терапії метастатичного раку простати. Водночас результати допоможуть уникати надмірної токсичності в пацієнтів, у яких агресивне лікування не забезпечує додаткової користі.

Джерело: <https://stemcell101.com/aspire-trial-explores-survival-benefits-of-adding-chemotherapy-to-standard-prostate-cancer-treatment>

Гіпертермічна хіміотерапія як заміна радикальної цистектомії за резистентного раку сечового міхура

Рак сечового міхура залишається одним із найскладніших викликів сучасної урологічної онкології, особливо в пацієнтів із нем'язово-інвазивним раком високого ризику (non-muscle invasive bladder cancer, NMIBC), не чутливим до терапії БЦЖ. У цієї категорії хворих стандартом лікування досі вважається радикальна цистектомія – ефективне, але травматичне втручання, яке суттєво впливає на якість життя. Саме тому поява органозберігаючих підходів викликає значний інтерес у клінічній практиці.

На щорічному конгресі Американської урологічної асоціації компанія Combat Medical представила оновлені дані дослідження HIVEC-HEAT – багатоцентрового клінічного випробування III фази, що оцінює ефективність гіпертермічної внутрішньоміхурової хіміотерапії мітоміцином С у пацієнтів із БЦЖ-резистентним NMIBC високого ризику. Дослідження проводиться у 25 центрах Великої Британії та має залучити 238 пацієнтів.

Технологія HIVEC базується на використанні системи рециркуляції сечового міхура Combat BRS (Bladder Recirculation System), яка забезпечує постійне введення підігрітого до 43 °C мітоміцину С безпосередньо в його порожнину. Пацієнти отримують 80 мг препарату протягом 60 хвилин із підтриманням стабільної концентрації 1 мг/мл. Загальна тривалість лікування становить 48 тижнів.

Ключова ідея методики полягає в поєднанні локальної хіміотерапії та контрольованої гіпертермії. Підвищення температури посилює проникнення препарату у тканини сечового міхура та підвищує чутливість пухлинних клітин до цитотоксичної дії мітоміцину. Водночас локальний характер лікування дозволяє уникати частини системної токсичності, характерної для багатьох онкологічних схем.

Попередні результати HIVEC уже продемонстрували обнадійливі показники ефективності. За раніше оприлюдненими даними, через рік після завершення лікування безрецидивне виживання досягло 83%, а майже 80% пацієнтів вдавалося уникнути видалення сечового міхура протягом двох років спостереження. Крім цього, терапія характеризувалася кращою переносимістю порівняно з іншими експериментальними підходами.

У пацієнтів із БЦЖ-резистентним NMIBC питання збереження органа має не лише онкологічне, а й функціональне значення. Радикальна цистектомія супроводжується високим ризиком післяопераційних ускладнень, необхідністю формування уростоми або реконструкції сечових шляхів та суттєвим погіршенням якості життя. Поява ефективної локальної терапії, здатної забезпечити контроль захворювання без видалення міхура, може змінити сучасну терапевтичну стратегію.

Окрему увагу дослідники приділяють безпеці лікування та тривалому контролю пухлини. Саме результати III фази мають визначити, чи зможе HIVEC стати повноцінною альтернативою радикальній цистектомії в окремих категоріях пацієнтів. Якщо отримані попередні дані підтвердяться в масштабному дослідженні, гіпертермічна внутрішньоміхурова хіміотерапія може суттєво розширити можливості органозберігаючого лікування та змінити стандарти ведення БЦЖ-резистентного раку сечового міхура.

Джерело: <https://combatcancer.com/combat-medicals-hivec-heat-for-patients-with-bcg-unresponsive-bladder-cancer-phase-3-trial>

Клітинна терапія допомогла подолати імунологічний бар'єр перед трансплантацією: перші висновки новаторського клінічного випробування

Дефіцит донорських органів залишається однією з головних проблем трансплантології, однак для частини пацієнтів існує ще складніший бар'єр – виражена імунологічна сенсibilізація. У таких хворих циркулює велика кількість антитіл проти чужорідних антигенів, що практично унеможливує підбір сумісного донора навіть за наявності доступних органів. Результати першого клінічного дослідження, опублікованого у New England Journal of Medicine, свідчать, що технологія химерних антигенних рецепторів Т-клітин (CAR-T) може радикально змінити перспективи цієї категорії пацієнтів.

Сенсибілізація найчастіше формується після попередніх трансплантацій, переливань крові або вагітностей. Для оцінки її ступеня використовується показник розрахункової панельної реактивності антитіл (calculated panel reactive antibody – cPRA). У пацієнтів із cPRA понад 99,9% сумісність можлива з менш ніж одним донором із тисячі. Багато таких хворих роками залишаються на діалізі без реальних шансів на трансплантацію. Традиційні методи десенсибілізації, зокрема плазмаферез та імуносупресивні препарати, часто не забезпечують достатнього зниження рівня антитіл.

Дослідники Пенсільванського університету (США) спробували вирішити проблему за допомогою технології, яка раніше використовувалася переважно для лікування гематологічних злоякісних новоутворень. У дослідженні I фази застосували комбіновану CAR-T-терапію, спрямовану одночасно на дві ключові популяції клітин, відповідальні за підтримання гуморальної імунної пам'яті. Один тип модифікованих Т-лімфоцитів розпізнавав антиген CD19 й елімінував В-клітини пам'яті, тоді як другий був націлений на антиген дозрівання В-клітин і знищував плазматичні клітини, що безпосередньо продукують антитіла.

У дослідження включили двох пацієнтів із термінальною стадією хронічної хвороби нирок, які протягом багатьох років перебували в листі очікування на трансплантацію та не мали жодного прийнятного донора через майже максимальний рівень сенсibilізації. Після введення CAR-T-клітин в обох хворих відбулися значне зниження концентрації донор-специфічних антитіл і суттєве покращення показників сумісності з потенційними донорами.

Обидва пацієнти успішно перенесли трансплантацію нирки. На момент публікації даних ознак відторгнення трансплантата або повторного накопичення донор-специфічних антитіл не спостерігалось. Особливу увагу привертає профіль безпеки лікування. Учасники не мали тяжкого синдрому вивільнення цитокінів або нейротоксичності – ускладнень, які традиційно викликають найбільше занепокоєння під час застосування CAR-T-терапії в онкології. При цьому зменшення кількості В-клітин виявилось тимчасовим, а імунна система поступово відновлювалася.

Якщо ефективність і безпечність підходу будуть підтверджені в більших клінічних дослідженнях, CAR-T-технології можуть стати реальним інструментом подолання одного з найскладніших бар'єрів сучасної трансплантології – надмірної сенсibilізації реципієнтів.

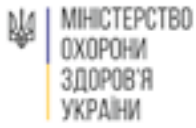
Джерело: <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa2513428>

За матеріалами порталу <https://health-ua.com/news>



Стандарт медичної допомоги

«Парентеральна періопераційна антибіотикопрофілактика»



ЗАТВЕРДЖЕНО

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

Склад мультидисциплінарної робочої групи:

Кузін Ігор Володимирович — заступник міністра охорони здоров'я, головний державний санітарний лікар України, голова робочої групи;**Хайтович Микола Валентинович** — завідувач кафедри клінічної фармакології та клінічної фармації Національного медичного університету ім. О.О. Богомольця, заступник голови робочої групи;**Біляєв Андрій Вікторович** — завідувач кафедри дитячої анестезіології та інтенсивної терапії Національного університету охорони здоров'я України ім. П.Л. Шупика;**Бик Віталій Іванович** — головний спеціаліст відділу з формування політики в сфері програми медичних гарантій та медичного забезпечення Департаменту медичних послуг МОЗ України;**Водяник Аркадій Аркадійович** — голова відділу надання медичних послуг бюро ВООЗ в Україні (за згодою);**Габрієлян Артур Володимирович** — керівник відділу трансплантації та хірургії серця державної установи «Національний інститут хірургії та трансплантології ім. О.О. Шалімова НАМН України» (за згодою);**Гаврилов Ігнат Олександрович** — фармацевт відділу антимікробної резистентності та інфекційного контролю державної установи «Центр громадського здоров'я МОЗ України», секретар робочої групи;**Дубоссарська Юліанна Олександрівна** — завідувач кафедри акушерства, гінекології та перинатології факультету післядипломної освіти Дніпровського державного медичного університету;**Ізмайлова Ольга Борисівна** — керівник відділу інфекційного контролю Клінічної лікарні «Феофанія» Державного управління справами;**Колесник Роман Олександрович** — проєктний менеджер РАТН (за згодою);**Колосович Ігор Володимирович** — завідувач кафедри хірургії № 2 Національного медичного університету ім. О.О. Богомольця;**Коноплицький Віктор Сергійович** — завідувач кафедри дитячої хірургії Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова;**Костюк Михайло Романович** — старший науковий співробітник відділення судинної нейрохірургії ДУ «Інститут нейрохірургії ім. акад. А.П. Ромоданова НАМН України»;**Котелевський Дмитро Миколайович** — завідувач проктологічного відділення комунального підприємства «Полтавська обласна клінічна лікарня ім. М.В. Скліфосовського Полтавської обласної ради»;**Лосєв Олександр Олександрович** — завідувач кафедри дитячої хірургії Одеського національного медичного університету;**Олешук Олександра Михайлівна** — завідувач кафедри фармакології з клінічною фармакологією Тернопільського національного медичного університету;**Підгасцький Віталій Михайлович** — старший науковий співробітник відділу травматології та ортопедії дорослих ДУ «Інститут травматології та ортопедії НАМН України»;**Сокуренко Наталія Борисівна** — начальник відділу з питань безпеки середовища життєдіяльності людини Департаменту громадського здоров'я;**Ткаченко Руслан Опанасович** — професор кафедри акушерства, гінекології та репродуктології, завідувач циклу з акушерської реанімації Національного університету охорони здоров'я України ім. П.Л. Шупика;**Товкай Олександр Андрійович** — директор Українського науково-практичного центру ендокринної хірургії, трансплантації ендокринних органів і тканин МОЗ України;**Шевченко Ростислав Станіславович** — професор кафедри хірургії № 4 Харківського національного медичного університету;

Методологічний супровід та інформаційне забезпечення:

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

Перелік скорочень

ASA — Американське товариство анестезіологів
 ESBL — β-лактамази розширеного спектру дії
 ESKAPE — група бактерій, до якої входять *Enterococcus faecium*, *Staphylococcus aureus*, *Klebsiella pneumoniae*, *Acinetobacter baumannii*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Enterobacter spp.*
 MRSA — метицилін-резистентний *Staphylococcus aureus*
 MSSA — метицилін-чутливий *Staphylococcus aureus*
 $T_{1/2}$ — період напіввиведення лікарського засобу
 VRE — ванкоміцин-резистентний *Enterococcus spp.*
 АЛЗ — антибактеріальний лікарський засіб
 ВІК — відділ з інфекційного контролю
 ЗОЗ — заклад охорони здоров'я
 ІОХВ — інфекція області хірургічного втручання
 МПМР — мікроорганізми з протимікробною резистентністю
 МНН — міжнародна непатентована назва
 ПМР — протимікробна резистентність
 СОП — стандартна операційна процедура
 ТЛМ — терапевтичний лікарський моніторинг
 ШКТ — шлунково-кишковий тракт

I. Загальні положення

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

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

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

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

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

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

II. Вимоги до антибіотикопрофілактики

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

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

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

2) при чистих забруднених операційних ранах проводиться періопераційна антибіотикопрофілактика;

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

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

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

1) відома в анамнезі колонізація слизової оболонки носових ходів MRSA;

2) прийом фторхінолонів протягом останніх 3 місяців;

3) висока поширеність інфікованих MSSA/MRSA пацієнтів у відділенні;

4) довготривала госпіталізація у відділення з високим рівнем підтвердженої бактеріологічно колонізації пацієнтів MRSA протягом останніх 3 місяців;

5) постійне перебування пацієнта протягом трьох і більше місяців в установі, організації, закладі, що надає соціальну послугу стаціонарного догляду для осіб із тяжкою хронічною патологією;

6) проведення хронічного гемодіалізу;

7) наявність у пацієнта хронічних трофічних виразок.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Передопераційне лікування бактеріурії не виключає необхідності періопераційної антибіотикопрофілактики.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Обґрунтування виконання періопераційної антибіотикопрофілактики має містити:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Продовження на стор. 26.

Стандарт медичної допомоги
«Парентеральна періопераційна антибіотикопрофілактика»

Продовження. Початок на стор. 24.

2) у разі значної затримки часу між введенням АЛЗ і здійсненням хірургічного розрізу (за винятком ванкоміцину та аміноглікозидів);
3) за тривалої або значної інтраопераційної крововтрати (>20-30 мл/кг маси тіла);
4) якщо наявні інші чинники, які зменшують T½ (наприклад, опіки великої площі тіла);
5) використання апарата штучного кровообігу/екстракорпоральної мембранної оксигенації.

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

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

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

- 1) оперативні втручання на відкритому серці;
- 2) трансплантація органів і тканин;
- 3) ендопротезування суглобів.

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

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

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

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

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

Додаток 1

Фактори ризику розвитку інфекції області хірургічного втручання

I. Фактори, пов'язані з пацієнтом 1. Вік пацієнта >65 років 2. Недоїдання та голодування 3. Ожиріння 4. Декомпенсований цукровий діабет (HbA _{1c} >7%) 5. Інтоксикації 6. Наявна інфекційна хвороба або осередок хронічної інфекції в інших ділянках тіла 7. Прийом глюкокортикостероїдів 8. Імуносупресивний стан 9. Іонізуюче опромінення протягом останніх 3 міс 10. Випадок інфекційної хвороби шкіри або м'яких тканин протягом останніх 3 міс 11. Супутні захворювання пацієнта, що дозволяють віднести його до класу ризику III-V за ASA (наявність тяжкого системного захворювання, що призводить до функціональних обмежень і загрожує життю або впливає на виживаність після операції) 12. Хірургічні втручання протягом останніх 3 міс 13. Тривалість передопераційної госпіталізації протягом мінімум 48 год 14. Колонізація мікроорганізмами, у тому числі МПМР 15. Гоління шкіри в запланованій ділянці оперативного доступу 16. Куріння 17. Гемотрансфузії 18. Злоякісні новоутворення 19. Наявність протезів		9. Передопераційна підготовка (наприклад, якість проведеної хірургічної обробки рук, прийняття душі пацієнтом напередодні оперативного втручання) 10. Періопераційна підтримка нормотермії та нормоглікемії 11. Вірулентність бактерій 12. Наявність сторонніх тіл, змертвілих тканин, хірургічних матеріалів у післяопераційній рані, імплантація штучних матеріалів 13. Вентиляція в операційній кімнаті, яка не забезпечує мінімум 20-кратний повітрообмін 14. Кількість осіб в операційній кімнаті, що перевищує потреби в працівниках, необхідних для проведення оперативного втручання 15. Неправильний вибір антимікробного лікарського засобу для періопераційної антибіотикопрофілактики та її тривалості 16. Якість проведення оперативного втручання і досвід операційної бригади	
II. Фактори, не пов'язані з пацієнтом 1. Невідкладність оперативного втручання 2. Значна операційна травма 3. Відкрите хірургічне втручання 4. Клас чистоти операційної рани 5. Прихильність медичних працівників до дотримання заходів з профілактики інфекцій та інфекційного контролю 6. Запланована тривалість оперативного втручання понад 45 хв 7. Умови проведення операції та перебування пацієнта у відділенні 8. Якість репроцесингу (стерилізації) хірургічного інструментарію		III. Фактори ризику розвитку ІОХВ в акушерстві: а) доопераційні/антенатальні: – гіпертензивні порушення під час вагітності – гестаційний цукровий діабет – багатоплідна вагітність – кесарів розтин в анамнезі – анемія – гемотрансфузії б) інтраопераційні/інтрапартальні: – часті вагінальні дослідження – тривалий безводний проміжок – тривалі пологи – хоріоамніоніт – ургентний кесарів розтин – первинна післяпологова кровотеча – гіпертермія у пологах – передчасний розрив плодових оболонок в) післяопераційні: – гематоми – гемотрансфузії	

Додаток 2

Таблиця 1. Антибактеріальні лікарські засоби для періопераційної антибіотикопрофілактики залежно від типу оперативного втручання			
Спеціалізація структурного підрозділу ЗОЗ та тип операційного втручання з прикладами (не вичерпний перелік)	Антибактеріальні лікарські засоби		
	Рекомендований АЛЗ для періопераційної антибіотикопрофілактики	Високий ризик розвитку MRSA-інфекції	Алергія на β-лактами
Нейрохірургія Краніотомія; ламінектомія; шунтування шлуночків; імплантація інтратекальної помпи; використання трансфеноїдального доступу; мікрохірургія; імплантація датчика тиску; процедури, що включають імплантацію штучного матеріалу; повторна діагностична операція; біопсія головного мозку Navigus; введення внутрішньочерепного шунта	Цефазолін	Цефазолін + Ванкоміцин	Кліндаміцин або Ванкоміцин
Оториноларингологічні процедури Операція з імплантації слухового апарату, у т. ч. кохлеарний імплант	Цефазолін	Цефазолін + Ванкоміцин	Ванкоміцин
Оториноларингологічні процедури Велика операція на вусі; складна септоринопластика; ревізійна операція на вушних пазухах	Цефазолін + Метронідазол	Цефазолін + Ванкоміцин + Метронідазол	Кліндаміцин або Ванкоміцин + Метронідазол
Оториноларингологічні процедури Тимпаномастоїдна хірургія, ларингектомія#	Цефазолін + Метронідазол * У післяопераційному періоді можливо ввести ще декілька доз АЛЗ, але тривалість профілактики не має перевищувати 24 год від введення першої дози.	Цефазолін + Ванкоміцин + Метронідазол	Кліндаміцин + Гентаміцин

Продовження додатка 2

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

Продовження на стор. 28.

Стандарт медичної допомоги
«Парентеральна періопераційна антибіотикопрофілактика»

Продовження. Початок на стор. 24.

Продовження додатка 2

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

Продовження додатка 2

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

Продовження на стор. 30.

Стандарт медичної допомоги
«Парентеральна періопераційна антибіотикопрофілактика»

Продовження. Початок на стор. 24.

Продовження додатка 2

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

Додаток 3

Антибіотикопрофілактика інфекційного ендокардиту

- I. Рекомендації щодо антибіотикопрофілактики в пацієнтів із серцево-судинними захворюваннями, які проходять орально-стоматологічні процедури та мають підвищений ризик інфекційного ендокардиту**
1. Потребують проведення антибіотикопрофілактики пацієнти з високим ризиком інфекційного ендокардиту:
- з попереднім інфекційним ендокардитом;
 - з хірургічно імплантованими протезами клапанів з будь-якого матеріалу;
 - з транскатетерно імплантованими протезами аортального та легеневого клапанів;
 - з невиліковною ціанотичною вродженою вадою серця, а також пацієнти, які отримували хірургічне лікування або транскатетерні процедури з післяопераційними паліативними шунтами, кондуїтами або іншими протезами. Після хірургічного втручання, за відсутності залишкових дефектів або клапанних протезів, антибіотикопрофілактика рекомендована лише протягом перших 6 міс після процедури;
2. Антибіотикопрофілактику слід розглядати:
- у пацієнтів із транскатетерною реконструкцією мітрального та трикулистого клапанів;
 - у реципієнтів трансплантата серця.

Таблиця. Лікарські засоби та режими антибіотикопрофілактики інфекційного ендокардиту у пацієнтів, які проходять орально-стоматологічні процедури			
Наявність алергії на пеніцилін або ампіцилін	Лікарський засіб, шлях введення	За 30-60 хв до процедури	
		Доза, одноразово	
		Дорослі	Діти
Немає	Амоксицилін, перорально	2 г	50 мг/кг (не більше 2 г)
	Ампіцилін, в/в	2 г	50 мг/кг (не більше 2 г)
	Цефазолін, в/в	1 г	50 мг/кг (не більше 1 г)
Алергія на пеніцилін або ампіцилін	Цефалексин*, перорально	2 г	50 мг/кг (не більше 2 г)
	Азитроміцин або кларитроміцин, перорально	500 мг	15 мг/кг (не більше 500 мг)
	Доксициклін, перорально	100 мг	Маса тіла <45 кг – 2,2 мг/кг Маса тіла >45 кг – 100 мг
	Цефазолін*, в/в	1 г	50 мг/кг (не більше 1 г)
* Цефалоспори не використовувати у пацієнтів, у яких в анамнезі тяжка анафілактична реакція, набряк Квінке або кропив'янка на пеніцилін або ампіцилін.			

3. Пацієнтам із помірним ризиком інфекційного ендокардиту антибіотикопрофілактика рутинно не рекомендована, але може розглядатися індивідуально. До нозологій, які визначають помірний ризик розвитку інфекційного ендокардиту у пацієнтів відносяться:
- ревматична хвороба серця; неревматична дегенеративна хвороба клапанів;
 - вроджені аномалії клапанів, включаючи хворобу двостулкового аортального клапана;
 - серцево-судинні імплантовані електронні пристрої;
 - гіпертрофічна кардіоміопатія.
4. Антибіотикопрофілактика не рекомендована іншим пацієнтам (пацієнтам із низьким ризиком розвитку інфекційного ендокардиту).
5. Особам із високим та помірним ризиком розвитку інфекційного ендокардиту рекомендован загальні профілактичні заходи.

- II. Показання щодо антибіотикопрофілактики інфекційного ендокардиту в пацієнтів високого ризику**
1. При стоматологічних втручаннях антибіотикопрофілактика рекомендована при:
- видаленні зубів;
 - хірургічних процедурах у ротовій порожнині;
 - процедурах, що потребують маніпуляцій з яснами або періапикальною ділянкою зубів.
2. Системна антибіотикопрофілактика може розглядатися, якщо пацієнту з високим ризиком проводять інвазивну діагностичну або терапевтичну процедуру: у дихальному тракті; у ШКТ; у сечовому тракті; на шкірі; на опорно-руховому апараті.

- III. Профілактика інфекційного ендокардиту в пацієнтів з кардіальними втручаннями виконується відповідно до положень цього Стандарту та враховує наступне:**
1. Перед встановленням внутрішньосерцевого ендпротезного пристрою рекомендується періопераційна антибіотикопрофілактика.
2. Перипроцедурна антибіотикопрофілактика рекомендована пацієнтам, яким проводиться хірургічна або транскатетерна імплантація протеза клапана, внутрішньосудинного протеза або іншого стороннього матеріалу.
3. Під час введення та маніпулювання катетерами в умовах катетеризаційної лабораторії рекомендовані стандартні хірургічні асептичні заходи.
4. Усунення потенційних джерел сепсису (включаючи стоматологічне походження) слід враховувати за ≥2 тижні до імплантації протеза клапана або іншого внутрішньосерцевого чи внутрішньосудинного стороннього матеріалу, за винятком ургентних процедур.
5. Перед проведенням транскатетеральної імплантації аортального клапана та інших транскатетерних клапанних процедур слід розглянути можливість проведення антибіотикопрофілактики поширеної шкірної флори, включаючи *Enterococcus spp.* та *Staphylococcus aureus*.

ДАЙДЖЕСТ

НОВИНИ МОЗ

МОЗ України розширило цифрові повноваження медичних сестер в ЕСОЗ

Реформа електронної системи охорони здоров'я (ЕСОЗ) в Україні переходить до нового етапу перерозподілу функцій між членами медичної команди. Наказом Міністерства охорони здоров'я № 1257 розширено повноваження молодших спеціалістів із медичною освітою щодо роботи з Реєстром пацієнтів. Відтепер медичні сестри і брати, зареєстровані в системі як «Асистенти», можуть самостійно вносити та оновлювати персональні дані пацієнтів, використовуючи власний кваліфікований електронний підпис.

Ідеться про делегування частини адміністративного навантаження від лікаря до середнього медичного персоналу. Раніше медсестри могли лише допомагати у внесенні інформації, однак остаточне підтвердження дій залишалося виключно за лікарем. Після змін молодші спеціалісти отримали право самостійно реєструвати пацієнтів у ЕСОЗ, оновлювати персональні дані, перевіряти статуси верифікації, а також працювати зі зв'язком між недієздатним пацієнтом і його законним представником.

Нововведення поширюються на всі заклади охорони здоров'я незалежно від форми власності та наявності договору з Національною службою здоров'я України. Це стосується державних, комунальних і приватних медичних установ, а також лікарів-ФОП. Водночас для реалізації нових функцій медичні заклади повинні забезпечити працівників персональними робочими місцями, доступом до інтернету та індивідуальними електронними підписами.

Окремий акцент МОЗ робить на кібербезпеці. На фоні збільшення кількості кібератак на медичну інфраструктуру, зафіксованих CERT-UA, у системі посилено механізми захисту даних. Впроваджуються обов'язкова двофакторна аутентифікація, контроль активних сесій користувача та автоматичне завершення попереднього сеансу за входу з нового пристрою. Додатково реалізовано захист від підбору паролів: після п'яти невдалих спроб доступ до акаунта тимчасово блокується. Такий підхід відповідає міжнародним вимогам кіберзахисту та дозволяє персоніфікувати відповідальність за будь-які дії в ЕСОЗ.

МОЗ також окремо спростувало поширену в медіа інформацію про нібито заборону медсестрам оформлювати електронні направлення. Як і раніше, право створення е-направлень та медичних висновків належить виключно лікарю, який ухвалює клінічне рішення після оцінки стану пацієнта. Медичні сестри можуть формувати проекти документів або фіксувати виконання процедур у межах призначень лікаря, однак використання чужого облікового запису чи електронного підпису залишається порушенням законодавства.

Джерело: <https://moz.gov.ua/uk/medichni-sestri-ta-brati-otrimali-mozhlivist-samostijno-reyestruvati-ta-onovlyuvati-dani-paciyenta-v-esoz>

Україна змінює підходи до громадського здоров'я та медичних закупівель відповідно до стандартів ЄС

27 травня 2026 року Кабінет Міністрів України ухвалив пакет рішень, які мають суттєво змінити підходи до організації медичної допомоги, громадського здоров'я, фармацевтичного регулювання та фінансування галузі. Значна частина нововведень пов'язана з гармонізацією українського законодавства з нормами Європейського Союзу.

Одним із ключових рішень стало оновлення Закону України «Про захист населення від інфекційних хвороб». Запропоновані зміни передбачають сучасніші механізми реагування на епідемічні загрози, уточнення відповідальності органів влади у сфері вакцинації та громадського здоров'я, а також більш чітке фінансування програм імунізацій.

Паралельно уряд підтримав зміни до законодавства про наркотичні засоби, психотропні речовини та прекурсори. Документ передбачає створення системи раннього виявлення нових психоактивних речовин за європейським зразком. Крім того, оновлено правила обігу, ліцензування та квотування контрольованих речовин, а також урегульовано культивування рослинної сировини для медичних цілей, зокрема канабісу.

Важливі зміни стосуються і фармацевтичної політики. Кабмін переглянув підходи до формування Національного переліку основних лікарських засобів. Відтепер його мають оновлювати щонайменше раз на рік з орієнтацією на сучасні клінічні підходи та доказову медицину. Одночасно посилюється контроль за раціональним використанням антибіотиків, інсулінів, опіоїдів, антикоагулянтів і вартісних протипухлинних препаратів. Головна мета закону – зменшити нераціональні витрати та покращити доступ пацієнтів до терапії з доведеною ефективністю.

Окремий блок рішень стосується медичних закупівель. Уряд розширив можливості використання електронного каталогу Prozorro Market для закупівлі лікарських препаратів, медичних виробів і дезінфекційних засобів. За даними МОЗ, лише у 2025 році через систему закупили медичної продукції на понад 22,8 млрд гривень, що дозволило суттєво заощадити бюджетні кошти. Водночас було скориговано вимоги до локалізації виробництва окремих медичних товарів, зокрема рукавичок, задля мінімізації ризику перебоїв постачання.

Серед стратегічних рішень – запуск механізму формування Національної комісії з питань психічного здоров'я. Новий орган має координувати державну політику у сфері психічного здоров'я та забезпечити міжвідомчу взаємодію. В умовах війни та зростання психоемоційного навантаження створення такої структури набуває особливого значення для системного розвитку психіатричної і психосоціальної допомоги.

Також уряд затвердив критерії оцінки ризиків у сфері генетично-інженерної діяльності в замкнених системах, що створює базові правила безпеки для сучасних біотехнологічних і лабораторних досліджень. Паралельно Україна готується до переговорів із Міжнародним банком реконструкції та розвитку щодо залучення понад 444 млн доларів США в межах програми THRIVE. Фінансування планують спрямувати на розширення Програми медичних гарантій, розвиток первинної допомоги та формування спроможної мережі лікарень.

Також удосконалено механізми використання грантів Глобального фонду для боротьби з ВІЛ та туберкульозом. Очікується, що чіткіша координація програм і посилення ролі МОЗ допоможуть зберегти безперервність лікування та профілактичних послуг в умовах воєнного навантаження на систему охорони здоров'я.

Джерело: <https://moz.gov.ua/uk/uryad-uhvaliv-nizku-vazhliiv-rishen-v-sferi-ohoroni-zdorov-ya>

Медичний канабіс і «Доступні ліки»: нові можливості для українських пацієнтів

В українській системі охорони здоров'я відбуваються важливі зміни, спрямовані на розширення доступу пацієнтів до сучасної фармакотерапії. Однією з найбільш очікуваних подій став початок офіційного відпуску лікарських засобів на основі медичного канабісу, а також суттєве розширення державної програми реімбурсації «Доступні ліки» для пацієнтів із серцево-судинною та цереброваскулярною патологією.

Перші випадки застосування медичного канабісу в Україні стали переходом до реальної клінічної практики. Лікарські засоби були призначені пацієнтам із тяжким посттравматичним стресовим розладом, хронічним нейропатичним і фантомним болем, а також онкологічним хворим із вираженим больовим синдромом. Препарати відпускаються виключно за електронним рецептом, що забезпечує контроль обігу та простежуваність терапії.

Медичний канабіс не розглядається як терапія першої лінії. Згідно з нормативними документами Міністерства охорони здоров'я України, його застосування показано у випадках недостатньої ефективності або поганої переносимості стандартних схем лікування. До затвердженого переліку показань належать хронічний і нейропатичний біль різного генезу, фармакорезистентні форми епілепсії, тяжкий посттравматичний стресовий розлад, нудота та блювання, індуковані хіміотерапією, а також окремі прояви розсіяного склерозу та хвороби Паркінсона.

У паліативній медицині та онкології комбінації тетрагідроканабінолу й канабідіолу можуть використовуватися як ад'ювантна терапія, сприяючи зменшенню потреби в опіоїдних анальгетиках і покращенню контролю симптомів. У психоневрологічній практиці канабіноїди розглядають як додатковий інструмент у пацієнтів із резистентними формами посттравматичного стресового розладу, коли традиційні схеми не забезпечують достатнього ефекту.

Паралельно уряд затвердив розширення програми «Доступні ліки», що набуде чинності з липня 2026 року. Завдяки збільшенню фінансування до 8,7 млрд гривень до програми будуть включені 51 міжнародне непатентоване найменування та нові дозування препаратів для лікування серцево-судинних і цереброваскулярних захворювань.

До переліку увійшли сучасні антитромботичні засоби, антиаритмічні препарати, блокатори ренін-ангіотензинової системи, комбіновані антигіпертензивні препарати, статини, езетиміб, валсартан/сакубітрин, колхіцин та низка інших лікарських засобів, рекомендованих міжнародними настановами Європейського товариства кардіологів (ESC), Американської кардіологічної асоціації (ACC/AHA), KDIGO та Європейської організації інсульту (ESO).

Розширення реімбурсації синхронізоване із програмою «Скрінінг здоров'я 40+» та впровадженням безоплатного планового стентування коронарних артерій. Після завершення формування реєстру торговельних назв лікарі зможуть призначати нові препарати за електронними рецептами, а пацієнти отримуватимуть їх безоплатно або із частковою доплатою.

Джерело: <https://moz.gov.ua/uk/v-ukrayini-vpershe-zdijsnili-vidpusk-preparativ-medichnogo-kanabisu>

Нова угода з ВООЗ визначила ключові напрями відновлення української медицини

79-та Всесвітня асамблея охорони здоров'я в Женеві стала для України не лише платформою міжнародного діалогу, а й майданчиком для формування нових механізмів підтримки системи охорони здоров'я в умовах війни. Однією із ключових подій стало підписання Дворічної угоди про співпрацю між Міністерством охорони здоров'я України та Європейським регіональним бюро Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ) на 2026-2027 роки. Документ визначає стратегічні напрями відновлення медичної системи та її адаптації до сучасних викликів, зокрема пов'язаних із тривалими бойовими діями, кадровим дефіцитом і зростанням навантаження на заклади охорони здоров'я.

Одним із головних акцентів угоди стало посилення спроможності системи надавати безперервну медичну допомогу у кризових умовах. Ідеться не лише про відновлення зруйнованої інфраструктури, а й про розвиток первинної медичної допомоги, громадського здоров'я, цифрових сервісів та системи реагування на надзвичайні ситуації. Значну увагу приділено реабілітації та ментальному здоров'ю, потреба у яких в Україні стрімко зростає через велику кількість пацієнтів із бойовими травмами, посттравматичними розладами і хронічними психоемоційними станами.

Важливою складовою співпраці визначено гармонізацію української системи охорони здоров'я з європейськими стандартами. Це стосується як нормативної бази, так і організації медичної допомоги, підготовки кадрів та розвитку інституційної спроможності. У МОЗ наголошують, що інтеграція у європейський медичний простір має супроводжуватися впровадженням сучасних моделей фінансування, цифровізації та клінічного менеджменту.

Окремий блок міжнародних перемовин був присвячений онкологічній допомозі. Під час тематичного заходу OncoCorridor учасники обговорили створення маршрутів безперервного супроводу пацієнтів із країн, які постраждали від війни та гуманітарних криз.

Суттєве значення для української системи охорони здоров'я зберігає підтримка міжнародних донорських організацій. Під час зустрічі із представниками Глобального фонду для боротьби зі СНІДом, туберкульозом та малярією сторони обговорили розвиток лабораторної мережі, зміцнення центрів контролю та профілактики хвороб, а також подальше забезпечення програм протидії ВІЛ, туберкульозу і вірусним гепатитам. Із 2003 року Україна отримала від фонду понад 913 млн доларів безповоротної допомоги.

Важливим результатом перемовин із Глобальним альянсом із вакцин та імунізації (GAVI) стало підтвердження фінансування програми імунізації на 2026 рік. За підтримки GAVI, ВООЗ та ЮНІСЕФ Україні вдалося зберегти стабільне постачання вакцин і суттєво підвищити охоплення профілактичними щепленнями. Рівень вакцинації проти кашлюка, дифтерії, правця та поліомієліту досяг 93%, а охоплення щепленням КПК у дітей першого року життя – 95%, що відповідає показникам колективного імунітету, рекомендованим ВООЗ. Окремим досягненням стало впровадження вакцинації проти вірусу папіломи людини, яка розглядається як один із ключових інструментів профілактики онкологічних захворювань.

Джерело: <https://moz.gov.ua/uk/79-ta-vseshvinya-asambleya-ohoroni-zdorov-ya-ukrayina-ta-vooz-pidpisali-dvoricnu-ugodu-pro-spiivpracu>



Health-ua.com

Спеціалізований
медичний
портал

