



№ 2 (37) 2025 р.
10 200 примірників*
Передплатний індекс 86683



Доктор медичних наук,
професор
Стелла Кушніренко

**Синдром Альпорта в дітей
та підлітків: діагностика
і клінічний супровід**

Читайте на сторінці **13**



Кандидат медичних наук
Роман Гутверт

**Діагностика та лікування
вогнєпальних поранень нирок
і сечоводів**

Читайте на сторінці **17**



Доктор медичних наук,
професор
Дмитро Щукін

**Чи реально ми впливаємо
на пасаж каменів дистальної
частини сечоводу?**

Читайте на сторінці **4**



Кандидат медичних наук,
доцент
Віктор Горовий

**Трансцервікальна
простатектомія (відкрита,
лапароскопічна, робот-
асистована) при хірургічному
лікуванні доброякісної
гіперплазії передміхурової
залози**

Читайте на сторінці **26**



**Конгрес Європейської
асоціації урології – 2025:
що обговорювали
на головній події року
в професійній урологічній
спільноті**

Читайте на сторінці **11**

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 гострого болю ^{1, 2, 3, *}

Дексалгін®

декскетопрофену трометамол



ШВИДКА ^{3, 4, 5} та ЕФЕКТИВНА ^{1, 6, 7, 8, 9, 10} знеболювальна дія



Інформація про рецептурні лікарські засоби для спеціалістів охорони здоров'я, медичних і фармацевтичних працівників.

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

ДЕКСАЛГІН®. Склад: 1 таблетка, вкрита плівковою оболонкою, містить декскетопрофену трометамолу 36,9 мг, що еквівалентно декскетопрофену 25 мг. **Лікарська форма.** Таблетки, вкриті плівковою оболонкою. **Показання.** Симптоматична терапія болю від легкого до помірного ступеня, наприклад, м'язово-скелетний біль, болісні менструації (дисменорея), зубний біль. **Протипоказання.** Підвищена чутливість до декскетопрофену, будь-якого іншого нестероїдного протизапального засобу (НПЗЗ) або до допоміжних речовин препарату. Помірне або тяжке порушення функції нирок (кліренс креатиніну ≤ 59 мл/хв). Тяжке порушення функції печінки (10-15 балів за шкалою Чайлда-Піо). Та інші. **Спосіб застосування та дози.** Дорослим. Залежно від виду та інтенсивності болю рекомендована доза становить 12,5 мг (1/2 таблетки, вкриті плівковою оболонкою) кожні 4-6 годин або 25 мг (1 таблетка, вкрита плівковою оболонкою) кожні 8 годин. Добова доза не повинна перевищувати 75 мг. Небажані дії препарату можна звести до мінімуму шляхом застосування мінімально ефективних доз протягом якомога коротшого проміжку часу, необхідного для усунення симптомів. Дексалгін® не передбачений для тривалої терапії; лікування триває, поки є симптоми. Одночасний прийом з іншою спільною всмоктування лікарського засобу, тому при гострому болю рекомендовано приймати препарат не менше ніж за 30 хвилин до їди. **Побічні реакції.** Найчастіше спостерігаються побічні реакції з боку травного тракту. Повний перелік протипоказань, побічних реакцій, а також докладну інформацію про спосіб та особливості застосування можна знайти в інструкції для медичного застосування лікарського засобу Дексалгін® від 03.03.2023 р. № 428, РП № UA/9258/01/01. **Виробник.** Лабораторію Менаріні С. А. Альфонс XII, 587, Бадалона, Барселона, 08918 Іспанія. А. Менаріні Мануфактурінг Логістікс енд Сервісес С.р.Л. Віа Кампо ді Піле, 67100 Л'Аквіла (АК), Італія.

ДЕКСАЛГІН® ІН'ЄКТ. Склад: 1 мл розчину для ін'єкції/інфузії містить декскетопрофену трометамолу 36,9 мг, що еквівалентно декскетопрофену 25 мг (одна ампула по 2 мл містить декскетопрофену трометамолу 73,8 мг, що еквівалентно декскетопрофену 50 мг). **Лікарська форма.** Розчин для ін'єкції/інфузії. **Показання.** Симптоматичне лікування гострого болю середньої та високої інтенсивності у випадках, коли пероральне застосування препарату недостатнє, наприклад, при післяопераційних болях, ниркових коликах та болю у попереку. **Протипоказання.** Підвищена чутливість до декскетопрофену, будь-якого іншого нестероїдного протизапального засобу (НПЗЗ) або до допоміжних речовин препарату. Помірне або тяжке порушення функції нирок середнього або тяжкого ступеня (кліренс креатиніну ≤ 59 мл/хв). При тяжкому порушенні функції печінки (10-15 балів за шкалою Чайлда-Піо). Та інші. **Спосіб застосування та дози.** Дорослі. Рекомендована доза становить 50 мг з інтервалом 8-12 годин. При необхідності повторну дозу вводять через 6 годин. Максимальна добова доза не має перевищувати 150 мг. ДЕКСАЛГІН® ІН'ЄКТ призначений для короточасного застосування, тому його слід застосовувати тільки у період гострого болю (не довше 2-х діб). Пацієнтів слід переводити на пероральне застосування анагетиків, якщо це можливо. Побічні реакції можна скоротити за рахунок застосування найменшої ефективної дози протягом якомога коротшого проміжку часу, необхідного для покращення стану. **Побічні реакції.** Порушення з боку травного тракту спостерігалися найчастіше. Повний перелік протипоказань, побічних реакцій, а також докладну інформацію про спосіб та особливості застосування можна знайти в інструкції для медичного застосування лікарського засобу Дексалгін® ІН'ЄКТ від 18.10.2023 р. № 1808, РП № UA/3764/01/01. **Виробник.** Аль-Фасіма С.П.А. вул. Енріко Фермі, 1-65020 Аланно (Пескара), Італія.

ДЕКСАЛГІН® САШЕ. Склад: декскетопрофену трометамолу; 1 односторонній пакет містить декскетопрофену трометамолу 36,9 мг, що еквівалентно декскетопрофену 25 мг. **Лікарська форма.** Гранули для орального розчину. **Показання.** Короточасне симптоматичне лікування гострого болю від легкого до середнього ступеня тяжкості, наприклад, м'язово-скелетний біль, дисменорея та зубний біль. **Протипоказання.** Підвищена чутливість до декскетопрофену, будь-якого іншого нестероїдного протизапального засобу (НПЗЗ) або до допоміжних речовин препарату. Помірне або тяжке порушення функції нирок (кліренс креатиніну ≤ 59 мл/хв). Тяжке порушення функції печінки (10-15 балів за шкалою Чайлда-Піо). Та інші. **Спосіб застосування та дози.** Дорослі. Залежно від виду та інтенсивності болю рекомендована доза становить 25 мг кожні 8 годин. Добова доза не повинна перевищувати 75 мг. Побічні дії можна звести до мінімуму шляхом застосування мінімальної ефективної дози протягом якомога коротшого проміжку часу, необхідного для усунення симптомів. Перед застосуванням розчинити вміст 1 пакета у скляній воді та добре перемішати для кращого розчинення. Отриманий розчин слід приймати відразу після приготування. Дексалгін® саше призначений тільки для короточасного застосування, необхідного для усунення симптомів. **Побічні реакції.** Порушення з боку травного тракту спостерігалися найчастіше. Повний перелік протипоказань, побічних реакцій, а також докладну інформацію про спосіб та особливості застосування можна знайти в інструкції для медичного застосування лікарського засобу Дексалгін® саше від 03.03.2023 р. № 428, РП № UA/9258/02/01. **Виробник.** Лабораторію Менаріні С. А. Альфонс XII, 587, Бадалона, Барселона, 08918 Іспанія.

¹ Інструкція для медичного застосування лікарського засобу Дексалгін® від 03.03.2023 р. № 428, РП № UA/9258/01/01. ² Інструкція для медичного застосування лікарського засобу Дексалгін® саше від 03.03.2023 р. № 428, РП № UA/9258/02/01. ³ Інструкція для медичного застосування лікарського засобу Дексалгін® ІН'ЄКТ від 18.10.2023 р. № 1808, РП № UA/3764/01/01. 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 Barbano MJ, et al. Clinical pharmacokinetics of dexketoprofen. Clin Pharmacokinet 2001; 40:245-262. ⁶ Marengo JL, et al. A multicentre, randomised, double-blind study to compare the efficacy and tolerability of dexketoprofen trometamol versus diclofenac in the symptomatic treatment of knee osteoarthritis. Clin Drug Invest 2000; 19:247-256. 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 metamizole. Nobel Medicus, 2010, 6(2), 47-52.

*Показання: Симптоматичне лікування гострого болю від легкого до помірного (Дексалгін® і Дексалгін® саше) і від помірного до сильного (Дексалгін® ІН'ЄКТ) болю.

Пацієнтам особливих груп (різного віку, при порушеннях функції печінки легкого та помірного ступеня тяжкості, при порушеннях функції нирок легкого ступеня тяжкості) дозу препарату слід підбирати індивідуально. Обов'язково уважно ознайомтеся з повною інструкцією для медичного застосування лікарських засобів Дексалгін® від 03.03.2023 р. № 428, Дексалгін® ІН'ЄКТ від 18.10.2023 р. № 1808, Дексалгін® саше від 03.03.2023 р. № 428, а саме з повним переліком побічних ефектів, особливостей застосування, способом застосування та дозами. Дексалгін® не передбачений для тривалої терапії; лікування триває, поки є симптоми. Дексалгін® ІН'ЄКТ призначений для симптоматичного лікування гострого болю середньої та високої інтенсивності у випадках, коли пероральне застосування препарату недостатнє. Дексалгін® ІН'ЄКТ призначений для короточасного застосування, тому його слід застосовувати тільки у період гострого болю (не довше 2-х діб). Пацієнтів слід переводити на пероральне застосування анагетиків, якщо це можливо. Дексалгін® саше призначений тільки для короточасного застосування, необхідного для усунення симптомів.

**BERLIN-CHEMIE
MENARINI**

Представництво "Берлін-Хемі/А. Менаріні Україна ГмбХ". Адреса: м. Київ, вул. Березняківська, 29.
Тел: +38 (044) 494 33 88.
UA-Dex-03-2024-VI-Press. Останній перегляд 26.01.2024.



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

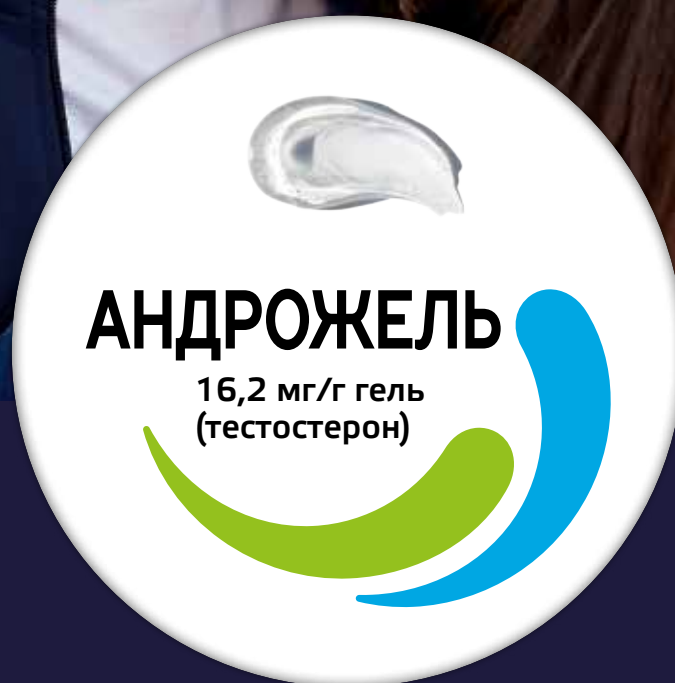
*Загальний наклад із 10.05.2022 р.



9 786177 233427

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: NFC123 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.

М. Зітцман¹, Дж. Растреллі^{2,3} та співавт.¹ Центр репродуктивної медицини та андрології, Університетська лікарня Мюнстера, Мюнстер, Німеччина² Кафедра експериментальних та клінічних біомедичних наук, Університет Флоренції, Італія³ Відділення андрології та гендерної ендокринології, Лікарня Кареджі, Флоренція, Італія

Серцево-судинна безпека терапії тестостероном: висновки дослідження TRAVERSE та інших трайлів

Заява Європейської експертної групи з досліджень тестостерону

Терапія тестостероном стала наріжним каменем лікування чоловіків із гіпогонадізмом, оскільки пропонує значні переваги, такі як покращення сексуальної функції, настрою, м'язової маси та щільності кісток. Однак занепокоєння щодо безпеки для серцево-судинної системи традиційно стримувало її використання. У цій заяві узагальнено сучасні докази щодо серцево-судинної безпеки терапії тестостероном, отримані з ключових досліджень, включаючи дослідження TRAVERSE та інші, а також нещодавні метааналізи. Ключові слова: серцево-судинний ризик, класичний гіпогонадізм, функціональний гіпогонадізм, тестостерон, терапія тестостероном.

Тестостерон — це природний гормон, який необхідний для підтримки фізичного та емоційного благополуччя у чоловіків, незалежно від віку. Чоловічий гіпогонадізм — ендокринний стан дефіциту тестостерону, який може спричинити численні захворювання та психосоціальні скарги.

Терапія тестостероном (ТТ) все частіше визнається ключовим методом лікування гіпогонадізму у чоловіків — стану, що характеризується низьким рівнем тестостерону в сироватці крові та супроводжується такими клінічними симптомами, як сексуальна дисфункція, втома, розлади настрою, депресивні стани, анемія, остеопенія, остеопороз. Гіпогонадізм може суттєво погіршувати якість життя і асоціюється з підвищеним ризиком метаболічних та серцево-судинних захворювань (ССЗ), а також підвищеною смертністю [1-5].

ТТ спрямована на відновлення рівня тестостерону до фізіологічного діапазону, тим самим полегшуючи симптоми андрогенодефіциту. Клінічне застосування ТТ при функціональному гіпогонадізмі виявило його переваги у покращенні щільності кісток, м'язової маси, сексуальної функції та настрою [6]. Однак така терапія супроводжується рядом питань, особливо щодо довгострокової безпеки. Занепокоєння щодо потенційних побічних ефектів, таких як серцево-судинні події та стан передміхурової залози (ПЗ), тривалий час залишалися у фокусі дослідницьких зусиль [6, 7].

У цьому аспекті одне з ключових досліджень — TRAVERSE (Testosterone Replacement Therapy on the Incidence of Major Adverse CV Events and Efficacy Measures in Hypogonadal Men trial) надає надійні докази щодо серцево-судинної безпеки у пацієнтів, які отримують ТТ. Дослідження TRAVERSE (з оцінки тривалої ефективності та безпечності тестостерон-замісної терапії щодо серцевосудинних подій у чоловіків із гіпогонадізмом) — важливе клінічне випробування, проведене серед чоловіків із гіпогонадізмом та підвищеним ризиком ССЗ. Це багатоцентрове рандомізоване подвійне сліпе плацебо-контрольоване дослідження допомогло оцінити безпеку ТТ. У дослідженні взяли участь 5246 чоловіків віком 45-80 років, які мали ССЗ або високий їх ризик. Ці пацієнти також повідомляли про симптоми гіпогонадізму; крім того, у них двічі було діагностовано рівень тестостерону в крові <300 нг/дл (10,4 нмоль/л). Учасники щоденно отримували або трансдермальний гель тестостерону 16,2%, або плацебо-гель.

Існує потреба в практичних рекомендаціях із наступних питань:

- Протоколи моніторингу ТТ: часові інтервали для перевірки рівня тестостерону та гематокриту (Hct).
- Практичні міркування щодо ТТ у групах ризику: ведення пацієнтів старшого віку, хворих із функціональним гіпогонадізмом або з серйозними супутніми захворюваннями.
- Актуалізація попередніх суперечливих даних: синтез результатів попередніх досліджень для вирішення давно існуючих суперечностей.

Метою даного консенсусу Європейської експертної групи з досліджень тестостерону (PaTeR) є обговорення і формування позиційних настанов з урахуванням результатів TRAVERSE у світлі інших досліджень щодо ТТ. Хоча клінічний трайл TRAVERSE є наріжним каменем цього консенсусу, отримані в ньому результати мають бути зіставлені з даними інших ключових досліджень та існуючими гайдлайнами [3, 6, 16, 19], щоб узагальнити існуючі дані.

Рекомендації для клініцистів

Маючи докази, які підтверджують безпеку ТТ щодо серцево-судинної системи (ССС), зокрема виходячи з результатів дослідження TRAVERSE, клініцисти можуть призначати відповідну терапію пацієнтам із гіпогонадізмом з більшою впевненістю.

Ця позиційна заява, хоча і не є настановою, містить інформацію щодо нових аспектів призначення та моніторингу ТТ.

Вибір пацієнтів та їх оцінка

Встановлення точного діагнозу. Відповідно до наявних рекомендацій діагноз гіпогонадізму встановлюється за наявності відповідних симптомів (таких, як втома, низьке лібідо) і низького рівня тестостерону в сироватці крові. У настановах Європейської асоціації урології (EAU) та Європейської академії андрології (EAA) зазначено рівень тестостерону 12,0 нмоль/л як граничну норму [2-4].

Важливість диференціації функціонального та органічного гіпогонадізму для індивідуалізації лікування [46]. Органічні форми гіпогонадізму можуть бути первинними або вторинними; тестикулярного генезу або бути наслідком гіпоталамо-гіпофізарної недостатності, тобто мають точно визначену етіологію. Функціональний гіпогонадізм являє собою клінічний стан, пов'язаний із супутніми захворюваннями (наприклад, ожирінням, метаболічним синдромом), який може розвинути як на центральному, так і на периферичному рівні, що потенційно вимагає втручання у спосіб життя до початку ТТ.

Наявність тяжкої гіперпролактинемії може спричинити вторинний гіпогонадізм. Цей стан добре піддається лікуванню за умови впливу на етіологічний фактор (здебільшого аденома гіпофіза) або опосередковано на гіперпролактинемію призначенням каберголіну або аналогічних препаратів. У багатьох випадках такі пацієнти не потребують ТТ.

Модифікація способу життя. При функціональному гіпогонадізмі слід надавати пріоритет модифікації способу життя як первинному втручання, наголошуючи на контролі ваги та адекватній фізичній активності.

Комплексне обстеження. Необхідно оцінити загальний стан здоров'я, із прицільною увагою до факторів ризику ССЗ, таких як артеріальна гіпертензія, цукровий діабет, апное сну та ССЗ в анамнезі.

Виключення протипоказань. Слід уникати призначення ТТ у чоловіків із нелікованим апное сну, тяжкою серцевою недостатністю, нещодавніми серцево-судинними подіями або гормоночутливими видами раку, якщо пацієнти не перебувають під наглядом спеціаліста.

Індивідуальний план проведення ТТ

Індивідуалізація призначення ТТ. Слід обрати найбільш прийнятну форму та дозу на основі вподобань пацієнта, надаючи перевагу трансдермальним або тривало діючим ін'єкційним засобам для ТТ.

Від редакції

У настанові EAU 2023 року щодо ведення пацієнтів із гіпогонадізмом призначення ТТ рекомендовано розпочинати із трансдермального гелю тестостерону, а не більш тривало діючих форм, щоб скоригувати або припинити терапію у випадку небажаних явищ (Salonia A. et al., 2023). Завдяки короткій дії гелю тестостерону його вплив може бути швидко припинений у разі появи побічних ефектів, таких як надмірне підвищення гематокриту або простат-специфічного антигена (ПСА) (Ohlander S. et al., 2018). Аналогічну позицію висловлюють експерти EMAS, які вказують, що «при проведенні ТТ у чоловіків старшого віку засобами вибору мають бути препарати для трансдермального застосування короткої дії, оскільки вони не метаболізуються в печінці, супроводжуються меншою кількістю ускладнень, зокрема поліцитемії; крім того, у разі необхідності їх застосування можна швидко припинити» (Kanakakis G.A. et al., 2023).

Дозування. Трансдермальні препарати тестостерону у формі гелю можна легко титрувати в межах добової дози; ін'єкційні форми слід титрувати шляхом зміни інтервалів між ін'єкціями.

Спільне прийняття рішень. Слід обговорювати переваги, ризики та необхідність постійного моніторингу ТТ, забезпечуючи участь пацієнта у прийнятті рішень щодо лікування.

Моніторинг та подальше спостереження

Регулярний моніторинг. Слід запланувати дати для контролю рівня тестостерону, Hct, ліпідного профілю та концентрації ПСА. Рівень Hct варто перевіряти кожні 3-6 міс протягом першого року, а потім щорічно, підтримуючи його на рівні <54%, щоб мінімізувати тромбоемболічний ризик. На основі цих вимірювань слід коригувати дозування ТТ.

Вимірювання рівня тестостерону в сироватці крові

• **Препарати тестостерону у формі гелю.** Рівень тестостерону в сироватці крові слід вимірювати через приблизно 2-4 год після останнього застосування препарату.

• **Ін'єкційні засоби.** Час вимірювання рівня тестостерону залежить від конкретного препарату. Для тестостерону ундеканоату тривалої дії вимірювання бажано проводити за 1 тиждень до наступної ін'єкції (вона може бути відкладена, якщо рівень тестостерону все ще знаходиться в межах верхньої межі норми). Для ін'єкційних засобів короткої дії проводити вимірювання слід безпосередньо перед наступною ін'єкцією.

Моніторинг стану ССС. Необхідно регулярно оцінювати стан ССС, особливо у пацієнтів з уже наявними захворюваннями, контролюючи артеріальний тиск, рівень глюкозії та ліпідів.

Менеджмент побічних ефектів та ускладнень ТТ

Еритроцитоз. Якщо рівень Hct перевищує безпечні межі, слід відкоригувати дозування ТТ, розглянути іншу форму лікарського засобу або тимчасово припинити терапію. Для зниження Hct може знадобитися флеботомія.

Спостереження за станом ПЗ. Необхідно контролювати рівень ПСА та проводити обстеження ПЗ. Рівень ПСА, ймовірно, підвищується при проведенні ТТ. Збільшення ПСА до рівня ≤1,4 нг/мл на рік загалом вважається безпечним. Перевищення рівня ПСА понад цей поріг вимагає урологічного обстеження. Слід проводити регулярний моніторинг симптомів з боку нижніх сечових шляхів.

Довгострокові аспекти ТТ

Переоцінка показань до ТТ. Періодично слід переглядати необхідність ТТ, особливо у пацієнтів старшого віку або у тих, у кого з'явилися нові захворювання, та обговорювати можливість припинення терапії, якщо ризики переважають над перевагами.

Модифікація способу життя. Слід заохочувати зміни способу життя, такі як контроль ваги та регулярна фізична активність. Особливе значення це має при функціональному гіпогонадізмі, де основне захворювання найчастіше пов'язане з ожирінням. Така тактика є першочерговим принципом лікування і має передувати ТТ.

Постійне оновлення знань

Важливість безперервної освіти. Необхідно бути в курсі нових досліджень та настанов в галузі ТТ, щоб здійснювати лікарську практику відповідно до найновіших доказів.

Висновки

Впроваджуючи ці позиційні настанови в практику, клініцисти можуть ефективно досягати цілей лікування гіпогонадізму, оптимізуючи переваги й мінімізуючи ризики ТТ. Дані дослідження TRAVERSE підтверджують безпеку ТТ у пацієнтів із ССЗ за належного призначення та моніторингу, що підкреслює необхідність індивідуального підходу, регулярного контролю та інформування пацієнтів для досягнення оптимальних результатів.

Реферативний огляд підготувала **Марія Ареф'єва**

За матеріалами: Zitzmann M., Rastrelli G., Murray R.D. et al. Cardiovascular safety of testosterone therapy – Insights from the TRAVERSE trial and beyond: A position statement of the European Expert Panel for Testosterone Research. Andrology. 2025;1-9.

Чи реально ми впливаємо на пасаж каменів дистальної частини сечоводу?

За матеріалами конференції

Сечокам'яна хвороба – вкрай поширена урологічна патологія з високим рівнем захворюваності: приблизно 106 млн випадків у світі (1240 на 100 тис. населення), при цьому 67% із них припадає на чоловіків (Awedew A.F. et al., 2024). Статистика по Україні ще більш невтішна – 2 млн 320 тис. випадків (3770 на 100 тис. населення), що перевищує середній світовий рівень майже втричі. Зазвичай камінь сечоводу викликає біль, нерідко у вигляді ниркової кольки, частота якої у пацієнтів цієї категорії варіюється від 63,6 до 90% і вище, що потребує невідкладного призначення дієвих знеболювальних засобів. У рамках міжнародного конгресу «Всесвітній день нирки – 2025», який відбувся 10-11 квітня у змішаному форматі, професор кафедри урології, нефрології та андрології імені проф. А.Г. Подреза Харківського національного медичного університету, доктор медичних наук Дмитро Володимирович Щукін виступив із доповіддю «Чи реально ми впливаємо на пасаж каменів сечоводу?», у якій привернув увагу до сучасних проблем менеджменту пацієнтів з уретеролітіазом.
Ключові слова: камені сечоводу, медикаментозна експульсивна терапія, α -адреноблокатори, інгібітори фосфодіестерази, ниркова колька, нестероїдні протизапальні препарати, декскетпрофен, Дексалгін®.



Д.В. Щукін

Відомо, що уретральні камені можуть призводити до загибелі нирки. Повна обструкція сечоводу викликає незворотні зміни ниркової функції через 40 діб (Mohammadi A. et al., 2024). Серйозне ускладнення каналців виникає на 3-, 4- і 6-му тижнях обструкції проксимального, середнього та дистального відділів сечоводу відповідно. Тому 4-6 тижні – це той проміжок часу, коли спеціаліст має визначитися з дренуванням нирки або позбавленням хворого від каменя. При цьому слід пам'ятати, що впродовж зазначеного терміну існує ризик розвитку гострого пієлонефриту, що значно звужує вікно терапевтичних можливостей.

До найбільш поширених методів лікування каменів сечоводу залежно від його відділу відносяться (Dasgupta R. et al., 2022):

- верхня третина – пункційна нефролітолапаксія, екстракорпоральна ударно-хвильова літотрипсія (ЕУХЛ), контактна уретеролітотрипсія;
- середня третина – ЕУХЛ, контактна уретеролітотрипсія;
- нижня третина – контактна уретеролітотрипсія.

Порівнюючи переваги методів, слід зазначити, що контактні втручання мають вищу вартість, але більш ефективні, натомість ЕУХЛ дешевша, але менш ефективна. Крім того, слід пам'ятати про можливі ускладнення уретероскопії, з-поміж яких найбільш тяжким є авульсія сечоводу, що призводить до необхідності фактично повної його реконструкції за допомогою тотальної операції Боарі, аутоотрансплантації нирки, кишкової пластики сечоводу або з використанням слизової оболонки щокви.

У частини пацієнтів камені сечоводу можуть відійти самостійно. Чим меншим є розмір каменя і чим дистальніше він розташований, тим більша вірогідність його спонтанного пасажу. Незважаючи на існування великої кількості прогностичних калькуляторів, вони не є достатньо точними.

Упродовж 4-6 тижнів від виникнення обструкції, періоду очікування самостійного відходження каменя, для полегшення цього процесу застосовується медикаментозна експульсивна терапія (МЕТ).

З урахуванням того, що сечовід має конкретні мішені для впливу на пасаж каменя, реагуючи на адрен-, серотонін-, а також холінергічну стимуляцію, для МЕТ традиційно використовуються α -адреноблокатори, блокатори кальцієвих каналів, нестероїдні протизапальні препарати (НПЗП), фітотерапія та ін. (Lim I. et al., 2022).

Сьогодні, зокрема, тестуються й активні використовуються в клінічній практиці інгібітори фосфодіестерази (ФДЕ) 5-го типу, агоністи β_3 -адренорецепторів (мірабегрон), серотонінергічні препарати, глюкокортикоїди та сексуальна терапія.

Альфа-адреноблокатори. Ефективність α -адреноблокаторів при МЕТ продемонстрована в кількох метааналізах, результати яких свідчать про вищу частоту відходження каменів у коротші строки за меншої потреби в знеболювальних (De Coninck V. et al., 2019). Поряд із цим існують суперечливі дані, отримані в ході добре спланованих багатоцентрових плацебо-контрольованих подвійних сліпих рандомізованих досліджень, зокрема SUSPEND (Pickard R. et al., 2015) та MIMIC (Shah T.T. et al., 2019), які вказують на обмежену користь або повну її відсутність від використання α -адреноблокаторів, окрім певної переваги в пацієнтів із дистальними каменями сечоводу розміром >5 мм (Campschroer T. et al., 2018).

Згідно з настановами Європейської асоціації урології (EAU, 2025), для МЕТ слід пропонувати α -адреноблокатори як один із варіантів лікування дистальних каменів сечоводу розміром >5 мм (сильна рекомендація).

Відповідно до результатів систематичного огляду та метааналізу (Sharma G. et al., 2022), серед трьох широко використовуваних α -адреноблокаторів силодозин є найбільш ефективним для МЕТ каменів нижнього відділу сечоводу; за ним ідуть альфузозин і тамсулозин.

Блокатори кальцієвих каналів. Установлено, що в більшості гладких м'язів скорочення відбувається через підвищення внутрішньоклітинної концентрації іонів кальцію, і блокатори кальцієвих каналів зазвичай використовуються для зменшення скорочень гладких м'язів при гіпертензії, стенокардії та аритмії. Результати досліджень також свідчать про їхню потенційну ефективність у сприянні розслабленню сечоводу (більшою мірою за рахунок зниження тонуусу його дистального відділу) (Trohel S.A. et al., 2006).

Хоча більшість досліджень продемонстрували, що блокатори кальцієвих каналів є ефективними для МЕТ каменів сечоводу, було встановлено, що вони мають значно нижчу ефективність порівняно з тамсулозином. Таким чином, незважаючи на деякі багатообіцяючі результати фундаментальних досліджень щодо блокаторів кальцієвих каналів, основний фокус МЕТ на даний момент орієнтований на α_1 -адреноблокатори (Pickard R. et al., 2015).

НПЗП. Доведено, що ці фармакологічні агенти ефективні в купіруванні больового синдрому та рідко викликають побічні ефекти. Однак при їх ізольованому застосуванні не вдається вплинути на відходження каменів із сечоводу. Хоча багато клінічних випробувань показали, що в поєднанні з антагоністами α_1 -адренорецепторів або блокаторами кальцієвих каналів НПЗП є ефективними для МЕТ (Porpiglia F. et al., 2000; Lv J.L., Tang Q.L., 2014), більшість клініцистів схиляються до думки, що позитивний ефект цього класу препаратів полягає саме в полегшенні болю (ниркової кольки) та релаксації сечоводу без впливу на експульсію конкрементів.

Згідно з настановами EAU (2025), НПЗП ефективні в пацієнтів із гострою нирковою колькою та мають вищу анальгетичну активність, ніж опіоїди (рівень доказів 1b). Додавання спазмолітиків до НПЗП не приводить до кращого контролю болю. Пацієнти, які отримують даний тип препаратів, мають меншу потребу в подальшому знеболенні в короткостроковій перспективі. Комбінація опіоїдів і НПЗП посилює анальгетичний ефект порівняно з опіоїдами окремо.

З позиції патофізіології слід відзначити дуже велику роль простагландинів у реалізації ниркової кольки (Carpentiere X. et al., 2008). Саме тому призначення цієї категорії хворих декскетпрофену – відносно збалансованого подвійного інгібітора обох ізоформ циклооксигенази, що опосередковує синтез простагландинів, – є патогенетично обґрунтованим.

Декскетпрофен – НПЗП групи похідних пропіонової кислоти, що є активним S(+)-енантімером кетопрофену, який має анальгетичну активність. Застосування декскетпрофену в половинній дозі порівняно з кетопрофеном дозволяє отримати аналогічний знеболювальний ефект при кращій гастроінтестинальній безпеці та вдвічі меншому метаболічному навантаженні (за рахунок відсутності перетворення декскетпрофену на R(-)-енантімер, який позбавлений анальгетичної дії та проявляє ульцерогенну активність). Створення препарату у вигляді трометамолової солі дозволило збільшити розчинність, зменшити T_{max} (час, протягом якого досягається максимальна концентрація діючої

речовини в плазмі крові), щоб забезпечити швидкий початок дії та скоротити час перебування у шлунку з метою зменшення впливу вільної кислоти на його слизову оболонку, тим самим забезпечивши порівняно незначний вплив на шлунок.

У пацієнтів із нирковою колькою декскетпрофен має більш виражений знеболювальний ефект порівняно з фентанілом і парацетамолом. У рандомізованому контрольованому дослідженні B. Al et al. (2018) порівнювали ефективність одноразового введення декскетпрофену трометамолу 50 мг, парацетамолу 1000 мг і фентанілу 2 мкг/кг (еквівалентно морфіну 2 мг/кг), розведених у 100 мл ізотонічного розчину, шляхом швидкої внутрішньовенної інфузії протягом 5 хв у 300 пацієнтів, які звернулися до відділення невідкладної допомоги з типовими симптомами ниркової кольки. Згідно з отриманими результатами, частка хворих із сильним болем (за візуально-аналоговою шкалою – 7-10 балів) суттєво зменшилася через 30 хв у групі декскетпрофену порівняно з групою фентанілу і парацетамолу: із 63, 64 і 74% до 4, 17 і 20% відповідно ($p=0,004$). Крім того, менше хворих потребували застосування препаратів екстреного знеболення (31, 45, 53% осіб відповідно).

Декскетпрофен ефективний у дозуванні як 25 мг, так і 50 мг, що було продемонстровано в ході багатоцентрового подвійного сліпого рандомізованого контрольованого дослідження з паралельними групами (Sánchez-Cargena J. et al., 2003), у якому порівнювалася анальгетична дія одноразового внутрішньом'язового введення декскетпрофену трометамолу (25 і 50 мг) порівняно з дипіроном (2 г) при помірному та сильному болю, спричиненому нирковою колькою. Учені встановили, що частка пацієнтів, у яких на фоні призначеного лікування вдалося досягти купірування больового синдрому на 50%, була значно більшою в обох групах декскетпрофену порівняно з дипіроном. Крім того, середній час досягнення зазначеного покращення був значно меншим при застосуванні декскетпрофену в обох дозуваннях (15 хв), ніж при введенні дипірону (30 хв).

У проспективному рандомізованому подвійному сліпому дослідженні

М. О. Ау et al. (2014) встановлено, що декскетопрофен мав дуже сприятливий профіль безпеки та переносимості: зокрема, після одноразової внутрішньовенної інфузії декскетопрофену трометамолу (амп. 50 мг/2 мл) тривалістю 20 хв рідше виникали випадки нудоти та блювання порівняно з групою меперидину гідрохлориду (амп. 100 мг/2 мл).

На вітчизняному фармацевтичному ринку оригінальний декскетопрофен представлений препаратом Дексалгін® (виробництво «Менаріні Мануфактурінг Логістікс енд Сервісес С.р.Л.») у формі розчину для ін'єкцій, таблеток, вкритих оболонкою, та гранул для орального розчину.

Серед переваг препарату Дексалгін® спікер виділив наступні:

- ефективне знеболення при лікуванні гострого болю;
- швидкий початок дії;
- добра переносимість, мінімальний ризик побічних ефектів;
- протизапальна дія;
- менша потреба в опіоїдах у післяопераційному періоді;
- знижене метаболічне навантаження;
- знижений ризик фармакодинамічної та фармакокінетичної взаємодії із супутніми препаратами.

Інгібітори ФДЕ. Встановлено, що в сечоводі людини функціонально присутні ФДЕ 1-го, 2-го та 5-го типу, причому інгібування останнього типу викликає найбільший розслаблюючий ефект. Хоча

існують доклінічні дані щодо клінічного застосування лікарських засобів цієї групи, їх цінність у лікуванні сечокам'яної хвороби остаточно не з'ясована. Більш ефективні інгібітори ФДЕ в комбінації з тамсулозином. Так, комбінація інгібітора ФДЕ 5-го типу тадалафілу з тамсулозином виявилася ефективнішою, ніж монотерапія тамсулозином, при МЕТ каменів дистального відділу сечоводу, що проявлялося у більш швидкому їх пасажі, меншій кількості епізодів ниркової кольки та звернень по невідкладну допомогу за відсутності розвитку суттєвих побічних ефектів (Kumar S. et al., 2014; Gnyawali D. et al., 2020). Необхідні подальші клінічні дослідження, щоб визначитися з їх роллю.

Бета-3-адреноміметики. За результатами імуногістохімічних досліджень доведено існування β_3 -адренорецепторів в уротеліальних клітинах та гладкій мускулатурі нижнього, середнього і проксимального відділів сечоводу. Найбільш відомим представником цієї групи препаратів є мірабегрон, який зазвичай використовується для лікування нетримання сечі, діючи на рецептори, розташовані на детрузорі сечового міхура (Dehvari N. et al., 2018). Дані метааналізу (Wang Z. et al., 2023) демонструють, що в пацієнтів із каменями сечоводу мірабегрон значно покращував рівень їх відходження, причому ефект виявився більш вираженим щодо малих і дистально розташованих конкрементів. Незважаючи на це лікування мірабегроном не асоціювалося зі скороченням строків експульсії або купіруванням болю.

Серотонінергічні препарати. Серотонін – це нейротрансмітер, що відповідає

за настроїв, відчуття щастя, апетит, сон і пам'ять. Джерелом його синтезу виступають присутні в сечоводі тучні клітини, що потенційно беруть участь у підтриманні місцевого гомеостазу, а також відіграють роль у регуляції скоротливості сечоводу через вивільнення медіаторів. Хоча важко оцінити доклінічні висновки без проведення випробувань серотонінергічних препаратів, цей механізм може мати клінічний потенціал, щоб стати мішенню для МЕТ, особливо в умовах запалення (Jerde T.J. et al., 2000).

Глюкокортикоїди. Вважається, що глюкокортикоїди можуть полегшувати пасаж каменів через редукцію набряку уротелію. Як правило, їх призначають як комбіновану терапію, однак їхню ефективність при сечокам'яній хворобі необхідно підтвердити в подальших дослідженнях (Sridharan K. et al., 2017). Згідно з результатами метааналізу (Taheri M. et al., 2025), комбінована МЕТ α -адреноблокаторами з інгібіторами ФДЕ, кортикостероїдами і фітопрепаратами характеризувалася втричі вищим рівнем пасажу каменів порівняно з монотерапією α -адреноблокаторами. Іншими перевагами комбінованого лікування були коротший час експульсії та менша потреба у використанні знеболювальних засобів.

Сексуальна терапія. Останнім часом з'явилася велика кількість публікацій, присвячених сексуальній стимуляції у якості експульсивної терапії. На думку вчених, регулярні статеві контакти можуть бути ефективною альтернативою α -адреноблокаторам, забезпечуючи швидке відходження каменів

із сечоводу та зменшуючи потребу в анальгетиках (Kronenberg P., 2024). За даними проспективного рандомізованого контрольованого дослідження (Turgut H., Sarier M., 2021), мастурбація щонайменше 3-4 рази на тиждень була такою ж ефективною, як і тамсулозин, щодо спонтанного відходження каменів із дистального відділу сечоводу в чоловіків. Крім цього, мастурбація та прийом тамсулозину зменшували потребу в уретерореноскопічній літотрипсії. Дослідження з цього питання за участю жінок також продемонстрували, що принаймні 3-4 статеві акти на тиждень, ймовірно, покращують спонтанне відходження дистальних або інтрамуральних каменів сечоводу. Поряд із цим статевий акт зменшує потребу в анальгетиках (Turgut H., 2021).

Отже, згідно із сучасними доказовими даними, НПЗП рекомендовані як лікарські засоби першої лінії терапії ниркової кольки в пацієнтів із каменями сечоводу, зокрема декскетопрофену трометамол (Дексалгін®) може бути препаратом вибору. Як показали результати численних досліджень, в осіб із нирковою колькою декскетопрофен мав високу ефективність, більш швидкий початок дії та добру переносимість порівняно з іншими знеболювальними засобами, навіть із наркотичними анальгетиками.

Підготувала **Марина Малей**

①

3y



Health-ua.com

Спеціалізований
медичний
портал



Метапрофілактика уrolітіазу: погляд експерта

За матеріалами конференції

Цьогоріч вітчизняним лікарям випала нагода приєднатися до Першого українського ендouroлогічного форуму (IUEF), який відбувся 15-16 травня. Цей медичний захід об'єднав провідних українських і міжнародних фахівців у галузі ендouroлогії для обміну досвідом та ознайомлення з новітніми науковими досягненнями в лікуванні урологічних захворювань. У рамках форуму професор Walter Ludwig Strohmaier (Клініка Sana, Верхня Франконія, м. Кобург, Німеччина) представив доповідь, у якій розкрив сучасні аспекти діагностування та лікування уrolітіазу різної етіології у Німеччині, а також висвітлив найбільш перспективні підходи до метапрофілактики каменеутворення.

Ключові слова: уrolітіаз, фактори ризику сечокам'яної хвороби, метапрофілактика каменеутворення, фітопрепарат Канефрон® Н.



Уrolітіаз: сучасний стан проблеми й актуальність метапрофілактики

Уrolітіаз являє значний тягар для здоров'я індивіда та системи охорони здоров'я в цілому, оскільки це захворювання нерідко призводить до тимчасової непрацездатності. У Німеччині, за даними Strohmaier et al. (2014), витрати, пов'язані з лікуванням хворих на уrolітіаз, у середньому становлять 830 млн євро на рік. Передбачається, що кількість випадків сечокам'яної хвороби (СКХ) у майбутньому буде тільки збільшуватися, тому ця проблема потребує невідкладних заходів.

Спікер наголосив, що 20% пацієнтів із кальційоксалатними каменями в нирках мають І ступінь ниркової недостатності, а у випадку інших видів конкрементів цей відсоток іше вищий. Уrolітіаз безпосередньо пов'язаний із розвитком гіпертензії та депресії. Проте навіть сучасні ендоскопічні методи лікування каменів у нирках не позбавляють пацієнтів від небажаних ефектів. Тому експерти все частіше наголошують на важливості дотримання метапрофілактики.

По суті, метапрофілактика — це вторинна профілактика, яка спрямована на зменшення впливу захворювання або травматизації після першого випадку уrolітіазу. Наразі метапрофілактика вважається ефективним медичним втручанням, яке здатне зменшити частоту рецидивів СКХ на 40% (Nolde et al., 1993).

Якою має бути раціональна метапрофілактика?

Близько тридцяти років тому було введено поняття раціональної метапрофілактики, яка включає аналіз конкрементів у нирках із точки зору етіології, частоти рецидивів, наявних факторів ризику, терапевтичних наслідків та прихильності пацієнта до лікування. У 2018 році ці основні пункти було включено до рекомендацій із менеджменту уrolітіазу Німецького товариства урології (Seitz C., et al.). Експерти дійшли висновку, що після первинного епізоду СКХ слід обов'язково визначити хімічний склад конкрементів і специфічні фактори ризику їх утворення, зокрема генетичні чинники, супутні хвороби, анатомічні аномалії та негативний вплив зовнішнього середовища.

Класифікація факторів ризику СКХ

Утворення каменів у нирках є поліетіологічним процесом, який залежить від впливу ендo- та екзогенних чинників. Тип конкременту й тяжкість захворювання визначають низький або високий ризик каменеутворення. До загальних факторів ризику відносять ранній початок уrolітіазу (особливо в дитячому чи підлітковому віці), обтяжений сімейний анамнез, схильність до утворення каменів сечової кислоти (уратів) або інфекційних конкрементів. Існують також супутні

захворювання, які безпосередньо впливають на утворення конкрементів у нирках, зокрема гіперпаратиреоз, метаболічний синдром, нефрокальциноз, полікістоз нирок, шлунково-кишкові розлади (хвороба Крона, мальабсорбція, інтестинальна резекція), саркоїдоз та нейрогенний сечовий міхур. Серед генетичних факторів, які зумовлюють розвиток уrolітіазу, варто виділити цистинурію (типи A, B і AB), первинну гіпероксалурію, нирковий тубулярний ацидоз I типу, 2,8-дигідроксиаденінурію, ксантинурію та синдром Леша — Ніхана. Крім того, відомі анатомічні аномалії, які спричиняють утворення каменів, такі як медулярна губчаста нирка (тубулярна ектазія), дивертикул чашечки нирки (calyceal diverticulum), кіста чашечки, стриктура уретри, везикоуретеральний рефлюкс, підковоподібна нирка та уретероцеле. Крім того, екологічні й професійні фактори, такі як висока температура та постійний контакт зі свинцем і кадмієм, також мають чималий вплив на каменеутворення.

Якщо в пацієнта відсутні фактори ризику, йому варто проводити загальну метапрофілактику. Це означає, що діурез хворого має бути від 2 до 2,5 л/добу, питома вага сечі — на рівні <1010, а споживання рідини повинно бути розподілене однаковими порціями протягом дня. Такий пацієнт потребує збалансованого харчування, багатого на клітковину, із вмістом кальцію 1000-1200 мг/добу, солі (NaCl) <6 г/добу та тваринного білка — 0,8-1,0 г/кг маси тіла. Іншими ключовими аспектами загальної метапрофілактики є нормалізація ваги, зменшення стресу та достатня фізична активність. Якщо після аналізу складу конкрементів та оцінки факторів ризику пацієнта віднесено до групи високого ризику, варто розглянути застосування специфічної метапрофілактики.

Принципи діагностики та лікування уrolітіазу залежно від етіології каменів

Спікер звернув увагу на специфічні методи діагностики уrolітіазу, зокрема за наявності кальційоксалатних каменів. У таких випадках, по-перше, слід визначити рівень паратиреоїдного гормону у крові, по-друге — добовий діурез, питому вагу, рівень кальцію, шавлевої та сечової кислот, цитрату й креатиніну у двох зразках добової сечі. Подібна діагностика застосовується також за наявності каменів кальцію фосфату, але у цьому випадку аналіз сечі визначить фосфатурію. У пацієнтів з уратами, або каменями сечової кислоти, слід контролювати рН сечі, рівень сечової кислоти, кальцію й креатиніну в добовій сечі.

У пацієнтів із кальційоксалатними каменями та первинним гіперпаратиреозом слід дослідити функцію парашитоїдних залоз і розглянути можливість виконання паратиреоїдектомії. При первинній гіпероксалурії доцільно призначати бікарбонат натрію, піридоксин і розглянути необхідність проведення одночасної трансплантації комплексу «печінка — нирки». Пацієнтам, які страждають на ентeральну гіпероксалурію, допоможе призначення кальцію та магнію в дозі $\geq 1-2$ г/добу для зменшення всмоктування шавлевої (оксалатної) кислоти з кишечника. У випадку ідіопатичного уrolітіазу з формуванням каменів кальцію оксалату пацієнтам, перш за все, показана дієта з посиленням споживання фруктів, овочів та клітковини та зменшення вживання оксалатів.

У хворих із первинним гіперпаратиреозом, у яких були діагностовані конкременти

кальцію фосфату в нирках, також слід розглянути можливість проведення паратиреоїдектомії. У цьому разі варто призначити L-метіонін (після виключення ренального тубулярного ацидозу I типу), тіазиди (25-50 мг/добу) та обмежити вживання кальцію до 800-1000 мг. Лікувальна тактика за наявності інфекційних каменів полягає в повному їх видаленні та усуненні обструкції сечовивідних шляхів. Наступним кроком є елімінація бактерії з додатковим підкисленням (тобто зменшенням рН) сечі за допомогою L-метіоніну та відповідної дієти.

За наявності у нирках уратів терапію слід починати зі зменшення споживання пуринів та збільшення рН сечі до 6,2-6,8 за допомогою лужного цитрату. При гіперурикемії та гіперурикозурії рекомендовано застосовувати алопуринол у дозі 100-300 г/добу.

Лікування пацієнтів із цистиновими каменями є дуже складним процесом, адже необхідно досягти збільшення діурезу до 3-3,5 л/добу за рахунок збільшення прийому рідини, у тому числі в нічний час. Наступним кроком терапії є збільшення рН сечі до $\geq 7,5$ та призначення тіопропіну в дозі 250-2000 мг/добу для контролю швидкості преципітації та екскреції цистину при цистинурії.

Сучасні перспективи метапрофілактики: як захистити нирки на клітинному рівні?

Наразі з'являється все більше доказів того, що у процесі формування конкрементів одна з ключових ролей належить ураженню тубулярних клітин у нирках, яке може бути спричинене ішемією, токсичними речовинами, генетичними розладами або іншими невідомими факторами. З огляду на цей факт, запобігання ушкодженню тубулярних клітин або їх відновлення може бути майбутнім напрямком метапрофілактики. Доповідач зауважив, що профілактика каменеутворення має починатися саме на клітинному рівні.

Доведено, що поліфеноли є активними речовинами, які мають антиоксидантні, протизапальні, сечогінні та АПФ-інгібуючі властивості й здатні пригнічувати утворення кальційоксалатних каменів (Ahmed et al., 2018). Одним із таких рослинних препаратів є Канефрон® Н, до складу якого входять трава золототисячника (Herba Centaurii), корінь любистку (Radix Levistici) і листя розмарину (Folia Rosmarini). Цей рослинний препарат виявляє комплексну активність, яка проявляється у протизапальній, антиоксидантній, спазмолітичній і знеболювальній дії. Золототисячник та розмарин мають нефропротективну активність, захищаючи тим самим тубулярні клітини нирки від ушкодження. *In vitro* було продемонстровано, що Канефрон® Н здатний зменшувати кількість фізіологічно значущих активних форм кисню та азоту (Nausch et al., 2016). Gaybullayev et al. (2013) довели, що тривале застосування Канефрон® Н привело до стабільного зниження маркерів каменеутворення в сечі, що супроводжувалося збільшенням діурезу та рН сечі разом зі зменшенням екскреції кальцію, оксалату та цитрату. Після 4-місячної терапії ці параметри стали навіть кращими, ніж через 2 місяці прийому препарату. При цьому побічних ефектів зареєстровано не було. Автори дійшли висновку, що Канефрон® Н є перспективним рослинним засобом для лікування пацієнтів із факторами ризику ідіопатичного кальцієвого уrolітіазу.

Отже, метапрофілактика уrolітіазу є ключовою стратегією ведення пацієнтів із СКХ, причому лікування має починатися саме на клітинному рівні. Комплексні рослинні препарати як компонент терапії можуть допомогти у захисті ниркових клітин від ушкодження та запобігти рецидивам захворювання.

Підготувала Дарина Чернікова



Bionorica®

Рекомендація EAU неантибактеріального лікування циститу (рівень доказовості 1b)¹

Канефрон® Н

Інвестиція в ефективність лікування

- зменшує кількість рецидивів ІСШ²
- знижує ризик ІСШ після урологічних втручань³
- запобігає повторному каменеутворенню

Оптимальний вибір при інфекціях сечових шляхів та сечокам'яній хворобі

1. EAU Guidelines on Urinary Infections - Uroweb
2. Sabadash, M., et al. Canephron® N in the treatment of recurrent cystitis in women of child-bearing Age: a randomised controlled study. Clin Phytosci, 2017; 3: 9. <https://doi.org/10.1186/s40816-017-0045-7>
3. Ewa Reichberger et al. A Randomized Clinical Trial to Evaluate the Effect of Canephron N in Comparison to Ciprofloxacin in the Prevention of Postoperative Lower Urinary Tract Infections after Midurethral Sling Surgery. J Clin Med, 2020 Oct 22; 9(11): 3391. doi: 10.3390/jcm9113391
Для розміщення в спеціалізованих виданнях, призначених для медичних установ та лікарів, а також для розповсюдження на семінарах, конференціях, симпозіумах з медичної тематики. Матеріал призначений виключно для спеціалістів у галузі охорони здоров'я.
Канефрон® Н. Таблетки, екстр. оболонкою: 1 таблетка містить порошок висушених лікарських рослин: трави золототисячника 18 мг, кореня любистку 18 мг, листя розмарину 18 мг. Краллі оральні: 100 г кралел містять 29 г водно-спиртового екстракту (1:16) з лікарських рослин: трави золототисячника 0,6 г, кореня любистку 0,6 г, листя розмарину 0,6 г. Показання. Для комплексного лікування запальних захворювань сечовивідних шляхів. Профілактика утворення сечових каменів, у тому числі після їх видалення. Протипоказання. Підвищена індивідуальна чутливість до компонентів препарату. Печінкова виразка у стадії загострення. Краллі не слід застосовувати як монотерапію випадкових порушень функції нирок. Не слід застосовувати Канефрон® Н для діуретичної терапії набряків, спричинених серцевою або нирковою недостатністю. Увага! Відрізнити. Без рецепта. Канефрон® Н таблетки, екстр. оболонкою: РП № UA/4708/02/01 від 20.10.2021; Канефрон® Н краллі оральні: РП № UA/4708/01/01 від 20.10.2021.
Виробник: Бйоноріка СЕ (Німеччина), ТОВ «Бйоноріка», 02095, м. Київ, вул. Книжний Затор, 9, тел.: (044) 594-55-88, e-mail: info@bionorica.ua.

ЗМІСТ

УРОЛОГІЯ

Чи реально ми впливаємо на пасаж каменів дистальної частини сечоводу?
За матеріалами конференції
Д.В. Щукін
У рамках міжнародного конгресу «Всесвітній день нирки – 2025», який відбувся 10-11 квітня у змішаному форматі, професор кафедри урології, нефрології та андрології імені проф. А.Г. Подреза Харківського національного медичного університету, доктор медичних наук Дмитро Володимирович Щукін виступив із доповіддю «Чи реально ми впливаємо на пасаж каменів сечоводу?», у якій привернув увагу до сучасних проблем менеджменту пацієнтів з уретеролітіазом.....

4-5

Метапрофілактика уrolітіазу: погляд експерта
За матеріалами конференції
W.L. Strohmaier
Цьогоріч вітчизняним лікарям випала нагода приєднатися до Першого українського ендоурологічного форуму (IUEF), який відбувся 15-16 травня. Цей медичний захід об'єднав провідних українських і міжнародних фахівців у галузі ендоурології для обміну досвідом та ознайомлення з новітніми науковими досягненнями в лікуванні урологічних захворювань. У рамках форуму професор Walter Ludwig Strohmaier (Клініка Sana, Верхня Франконія, м. Кобург, Німеччина) представив доповідь, у якій розкрив сучасні аспекти діагностування та лікування уrolітіазу різної етіології у Німеччині, а також висвітлив найбільш перспективні підходи до метапрофілактики каменеутворення.....

6

Можливість використання леспедези головчастої в урологічній практиці
Д.Д. Іванов
Леспедеза головчаста (Lespedeza capitata) – перспективна лікарська рослина, яка має доведену ренопротекторну дію при хронічній хворобі нирок: демонструє виражені сечогінні, протизапальні, антиоксидантні, нефропротекторні та антимікробні властивості. Дослідження на тваринах і перші клінічні дані свідчать про її ефективність у підтримці функції нирок, зменшенні набряків і симптомів урологічних інфекцій та наслідків обструкції сечовивідних шляхів. Рослина багата на флавоноїди, хлорогенову кислоту, сапоніни та інші біоактивні сполуки. Водночас потреба у подальших масштабних клінічних дослідженнях залишається актуальною для інтегрування леспедези у сучасну урологічну практику.

8

Конгрес Європейської асоціації урології – 2025: що обговорювали на головній події року в професійній урологічній спільноті
Конгрес Європейської асоціації урології (EAU) – одна з найважливіших подій у світовій медицині, що визначає вектор розвитку галузі на найближчі роки. Насичена програма ювілейного, 40-го конгресу EAU, який проходив 21-24 березня в Мадриді, включала широкий спектр доповідей експертів з усього світу. Пропонуємо до вашої уваги огляд найбільш цікавих досліджень у сфері актуальних проблемних питань урології та онкоурології, які вже впливають на клінічну практику: ефективна профілактика періопераційних інфекційних ускладнень, порівняльний аналіз наслідків трансперинеальної та трансректальної біопсії передміхурової залози, оптимальні стратегії раннього виявлення раку передміхурової залози та можливості збереження еректильної функції у пацієнтів після хірургічного лікування.

11-12

Імунопрофілактика як альтернатива антибіотикотерапії при рецидивуючих інфекціях сечовивідних шляхів
За матеріалами конференції
Т.Ф. Татарчук, В.І. Зайцев, В.І. Медведь, В.В. Чоп'як
Інфекції сечовивідних шляхів (ІСШ) залишаються одними з найпоширеніших бактеріальних інфекцій, що суттєво впливають на якість життя, особливо в жіночій популяції. У рамках науково-практичної конференції «Хронічний стрес сьогодення. Обрані питання про здоров'я чоловіка та жінки в різні вікові періоди», що відбулася 13-16 лютого, провідні експерти галузі обговорювали, зокрема, актуальні аспекти діагностики, лікування та профілактики ІСШ.....

15

Порівняння ефективності силодозину і тамсулозину в медикаментозній експульсивній терапії каменів сечоводу
Результати систематичного огляду
Н.Д. Бабу, Д.М. Кумар
Камені сечоводу – поширена урологічна патологія, яка вражає до 18% осіб у загальній популяції. Пов'язане з нею зниження якості життя пацієнтів та соціально-економічний тягар вимагають пошуку ефективних стратегій лікування. З-поміж великого арсеналу лікувальних опцій останнім часом набула популярності медикаментозна експульсивна терапія (МЕТ), що передбачає застосування α-адреноблокаторів. Пропонуємо до вашої уваги результати систематичного огляду з оцінки ефективності силодозину порівняно з тамсулозином при МЕТ каменів сечоводу.....

20

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

Редакційна колегія

- К.М. Амосова, д. мед. н., професор, член-кореспондент НАМН України, Заслужений діяч науки і техніки 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
- Б.М. Венцківський, д. мед. н., професор кафедри акушерства і гінекології № 1 НМУ ім. О.О. Богомольця, член-кореспондент НАМН України, Заслужений діяч науки і техніки, президент-засновник Асоціації акушерів-гінекологів України
- 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
- В.М. Коваленко, д. мед. н., професор, академік НАМН України, Заслужений діяч науки і техніки, віце-президент НАМН України, директор ДУ «ННЦ «Інститут кардіології ім. М.Д. Стражеска» НАМН України
- 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, Заслужений діяч науки і техніки України, голова Правління Української діабетологічної асоціації, завідувач кафедри діабетології НУОЗУ ім. П.Л. Шупика
- І.С. МIRONЮК, 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, завідувач кафедри пропедевтики внутрішньої медицини Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова
- С.П. Пассєнников, 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
- І.М. Трахтенберг, д. мед. н., професор, академік НАМН України, член-кореспондент НАН України, Заслужений діяч науки і техніки, завідувач лабораторії промислової токсикології та гігієни праці при використанні хімічних речовин ДУ «Інститут медицини праці ім. Ю.І. Кундієва НАМН 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, директор 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, президент НАМН України, Заслужений діяч науки і техніки, завідувач кафедри нейрохірургії НМУ ім. О.О. Богомольця, науковий керівник відділу відновлювальної нейрохірургії ДУ «Інститут нейрохірургії ім. А.П. Ромоданова НАМН України»
- В.П. Черних, д. ф. н., д. х. н., професор, академік НАН України, почесний ректор Національного фармацевтичного університету МОЗ України

Засновник – Ігор Іванченко Медична газета «Здоров'я України». Тематичний номер «Урологія. Нefрологія. 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, 04123 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" вул. Зодчих, буд. 50А, офіс 1, м. Київ, 03162 Підписано до друку – червень 2025 р. Замовлення № 0178. 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 наданій 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. Нefрологія. Андрологія» є спеціалізованим виданням для медичних установ та лікарів.
--	--

Можливість використання леспедези головчастої в урологічній практиці

Леспедеза головчаста (*Lespedeza capitata*) – перспективна лікарська рослина, яка має доведену ренопротекторну дію при хронічній хворобі нирок: демонструє виражені сечогінні, протизапальні, антиоксидантні, нефропротекторні та антимікробні властивості. Дослідження на тваринах і перші клінічні дані свідчать про її ефективність у підтримці функції нирок, зменшенні набряків і симптомів урологічних інфекцій та наслідків обструкції сечовивідних шляхів. Рослина багата на флавоноїди, хлорогенову кислоту, сапоніни та інші біоактивні сполуки. Водночас потреба у подальших масштабних клінічних дослідженнях залишається актуальною для інтегрування леспедези у сучасну урологічну практику.

Ключові слова: леспедеза головчаста, обструкція сечовивідних шляхів, хронічна хвороба нирок, сечокам'яна хвороба, швидкість клубочкової фільтрації.



Хронічна обструктивна уропатія виникає на фоні таких станів, як камені в нирках, пухлини або стриктурні зміни, що можуть спричинити по-стійну обструкцію сечовивідних шляхів, призводячи до підвищення тиску в нирках та їх подальшого ураження. Саме таким чином формується хронічна хвороба нирок (ХХН), яка становить міждисциплінарну проблему (Rule A.D. et al., 2009) [1].

Поширеність дисфункції нирок при сечокам'яній хворобі (СКХ) може варіюватися залежно від кількох факторів, включаючи тип каменів, наявність обструкції сечовивідних шляхів та тривалість захворювання.

Фактори, що підвищують ризик ниркової недостатності при СКХ

- Ступінь та тривалість обструкції сечовивідних шляхів: суттєво впливають на ймовірність розвитку ниркової недостатності [1–3].
- Склад каменів. Деякі типи каменів, такі як струвигні, пов'язані з інфекціями сечовивідних шляхів, частіше викликають ускладнення. Так, у дослідженні A. Nassir et al. (2018) [2, 31] виявили, що пацієнти зі струвигними, цистиновими та сечокислими каменями мали нижчу швидкість клубочкової фільтрації (ШКФ) порівняно з пацієнтами з іншими категоріями каменів, що відповідає 2-й стадії ХХН. Функціональними факторами ризику розвитку ХХН у пацієнтів з нирковими каменями є рецидивуючі інфекції сечовивідних шляхів.
- Демографія пацієнтів, вік, стать і супутні захворювання (такі, як цукровий діабет [ЦД] або гіпертонія) також можуть впливати на ризик ниркової недостатності у пацієнтів

із СКХ. Остання вражає сечовивідні шляхи у пацієнтів усіх вікових груп.

Регулярний моніторинг та своєчасне лікування каменів у нирках можуть запобігти нирковій недостатності. Пацієнти з рецидивуючими каменями або ті, хто мав ускладнення, мають бути обстежені на предмет потенційного порушення функції нирок.

Слід зазначити, що хоча не всі пацієнти із СКХ мають ниркову недостатність за наявності рецидивуючих каменів або значну обструкцію, вони мають підвищений ризик її розвитку, що вказує на важливість ранньої діагностики та лікування.

Згідно з нещодавніми дослідженнями та щоденною клінічною практикою, природний перебіг та еволюція доброякісної гіперплазії передміхурової залози (ДГПЗ), що є досить поширеним захворюванням у дорослих чоловіків, може призводити до обструкції сечовивідних шляхів, що з часом спричиняє погіршення функції нирок. Обидва захворювання надзвичайно поширені серед чоловіків похилого віку, що дозволяє деяким припустити, що це супутній процес старіння (Li W. et al., 2006).

Застосування препаратів леспедези в лікуванні пацієнтів урологічного профілю

Особливе значення контролю функції нирок необхідно приділяти при поєднанні урологічної патології з ЦД, ожирінням та артеріальною гіпертензією, які часто супроводжують одне одного та мають тенденцію прогресувати з віком.

Корекція білкового обміну дає сприятливий нефропротективний ефект та уповільнює прогресування ХХН, зберігаючи нормальну

екскреторну функцію. Згідно з даними Л.К. Соколової та співавт. (2023), флавоноїди леспедези поліпшують білково-енергетичний обмін, що було продемонстровано на багатьох моделях гострої ниркової недостатності. Також екстракт леспедези головчастої посилює діурез, усуває набряки, зменшує рівень азотемії та альбумінурії, підвищує виділення натрію та меншою мірою – калію, сприяє поліпшенню ниркової фільтрації та виведенню азотистих продуктів із сечею. Перевагами фітотерапії в нормалізації капілярної проникності ниркових клубочків є м'яка сечогінна дія, що запобігає значній втраті електrolітів, на відміну від синтетичних діуретиків [31, 33].

Застосування препаратів леспедези в комплексному лікуванні пацієнтів із ХХН 3-ї стадії на фоні ЦД 2-го типу протягом 3 місяців позитивно вплинуло на азото- та водовидільну функцію нирок, що відобразилось у поліпшенні ШКФ. При цьому препарат леспедези не викликав негативних змін у показниках біохімічного дослідження крові, загальних аналізів крові та сечі, із боку серцево-судинної системи і шлунково-кишкового тракту.

Особливістю препарату Уролеспедаза, який виробляється в Україні і містить 300 мг екстракту стебла та листя леспедези головчастої (*Lespedeza capitata*), є імплементація технологічного регламенту компанії Silvestrini (Швейцарія), який забезпечує європейські стандарти якості, стандартизовані кількості протизапальних катехінів і флавоноїдів. Уролеспедаза рекомендована як додаткове джерело біологічно активних речовин рослинного походження для нормалізації функції нирок і сечовивідних шляхів, сприяє поліпшенню ниркової фільтрації та виведенню азотистих продуктів із сечею [7, 8, 30].

У практичній роботі нашої клініки ми досліджуємо цільові дози, рекомендовані для затримки розвитку хронічної ниркової недостатності у хворих залежно від її стадії, підтримки функції нирок, зменшення набряків і симптомів урологічних інфекцій та подальшого ураження нирок.

Леспедеза головчаста є багаторічною трав'янистою рослиною родини бобових (Fabaceae), яка традиційно використовувалася в народній медицині для лікування захворювань сечовивідної системи. Сучасні наукові дослідження знову привернули увагу до її фармакологічних властивостей, зокрема сечогінних, протизапальних, антиоксидантних і потенційних нефропротекторних ефектів. Великий досвід застосування в нефрологічній практиці вивів сьогодні леспедезу в розряд «стандартних» дієтичних добавок для лікування осіб із ХХН [1]. Вважається, що леспедеза потенціює дію інгібіторів ангіотензинперетворюючого ферменту (іАПФ) та сама є рослинним інгібітором реніна-ангіотензинової системи. Проте на сьогодні бракує доказових даних, що стосуються саме дієтичних добавок. Однак у лікарів загальної практики, нефрологів та урологів резонно виникає питання про застосування леспедези як стандарту лікування урологічних пацієнтів [7, 9–11].

Фармакологічні властивості леспедези

- **Сечогінний ефект:** леспедеза здатна збільшувати об'єм виділеної сечі без значних порушень електrolітного балансу. Механізми дії можуть включати стимуляцію ниркового кровотоку та реабсорбцію у ниркових каналах.
- **Протизапальна дія:** завдяки флавоноїдам леспедеза може зменшувати продукцію прозапальних цитокінів і активність запальних ферментів.
- **Антиоксидантний ефект:** сполуки рослини нейтралізують вільні радикали, запобігаючи окислативному пошкодженню клітин.

- **Нефропротективний потенціал:** має позитивний вплив на ШКФ та зменшує протеїнурію у тваринних моделях ниркової недостатності.
- **Антимікробна активність** проти деяких збудників інфекцій сечовивідних шляхів.
- **Імуномодулююча дія:** може регулювати активність імунних клітин, що корисно при хронічних запальних захворюваннях.

Клінічні дослідження

На сьогодні кількість клінічних досліджень щодо ефективності леспедези в урологічній практиці обмежена [6, 30]. Дослідження на тваринах свідчать про її позитивний вплив на функцію нирок. Так, у тварин було зафіксовано покращення функції нирок та зменшення набряків. У невеликих клінічних випробуваннях повідомлялося про купірування симптомів нефриту та покращення прозорості сечі.

Невеликі клінічні випробування повідомляли про полегшення симптомів у пацієнтів із нефритом і хронічним циститом, зокрема зменшення болю і дизурії. Однак ці дослідження мали обмежений розмір вибірки та потребують подальшого підтвердження в більших, контрольованих дослідженнях.

Майбутні напрямки клінічних досліджень

Для повноцінного вивчення потенціалу леспедези головчастої в урологічній практиці необхідно зосередитися на кількох важливих напрямках:

- великі рандомізовані контрольовані дослідження (РКД);
- стандартизація екстрактів;
- вивчення імуномодуляторних ефектів;
- аналіз можливих взаємодій;
- оцінка фармакокінетики та фармакодинаміки;
- дослідження безпеки;
- фармакоекономічні дослідження.

На сьогодні в Україні зареєстровано сім лікарських форм леспедези головчастої. Новим препаратом стала Уролеспедаза, яка містить стандартну дозу 300 мг леспедези головчастої, виробленої за технологічним регламентом ТМ Silvestrini (Швейцарія) [35]. Досі не існує визначених доз, які, безумовно, залежать від функції нирок. Враховуючи припущення про дію леспедези, подібну до іАПФ, та особистий багаторічний досвід, ми пропонуємо наступне дозування: при ХХН 1-2 стадій – 600 мг двічі на добу; ХХН 3-4 стадій – 300 мг двічі на добу; ХХН 5 стадії – 300 мг/добу.

Важливо зазначити при цьому такі аспекти:

- Леспедеза не може призначатись в одній стадій дозі при всіх стадіях ХХН, оскільки містить активну речовину, подібну або синергічну іАПФ, і, відповідно, по-різному впливає на функцію нефронів залежно від їх загальної кількості.
- Слід дуже обережно підходити до можливої взаємодії з іншими препаратами та сполуками залежно від стадії ХХН.
- Леспедеза претендує на роль універсального препарату, який можна рекомендувати з моменту постановки діагнозу ХХН.

Запропоновані варіанти дозування леспедези залежно від тяжкості ХХН виходять насамперед із принципу «не нашкодь».

Отже, леспедеза головчаста є перспективною рослиною з багатим хімічним складом і широким спектром фармакологічної активності. Сечогінні, протизапальні, антиоксидантні та потенційні нефропротективні властивості вказують на перспективу її використання в урологічній практиці. Препарат Уролеспедаза (виробництво Silvestrini, Швейцарія), зокрема у високій дозі, може бути призначений як ефективний ренопротективний засіб для корекції ХХН діабетичного генезу, для профілактики ураження нирок при обструктивних уропатіях, СКХ і ДГПЗ. Проте для інтеграції препаратів на основі леспедези в клінічну практику потрібні масштабні РКД, стандартизація екстрактів і оцінка довгострокової безпеки. Попри існуючі виклики леспедеза головчаста залишається об'єктом для подальшого вивчення і розробки нових терапевтичних підходів в урології та «претендентом номер один» для стандартної підтримки функції нирок в урологічній практиці.

Список літератури – у редакції.



Уролеспедаза

Екстракт леспедези головчастої (*Lespedeza capitata*) 300 мг

- ✓ Доводить ренопротекторну ефективність на тлі ЦД 2-го типу¹.
- ✓ В поєднанні з традиційною стабільною цукрознижувальною й антигіпертензивною терапією сприяє збереженню і поліпшенню фільтраційної функції нирок¹.
- ✓ Зменшує рівень екскреції альбуміну.
- ✓ Покращує співвідношення альбумін/креатинін у пацієнтів із ХХН 2–3 стадії¹.

Спосіб та рекомендована кількість для щоденного споживання:

Вживати дітям від 7 років та дорослим по 1 капсулі тричі на день, запиваючи невеликою кількістю питної води. Якщо лікар не призначив інакше, дотримуйтеся таких рекомендацій.

Термін застосування 3–4 тижні. За необхідності курс споживання повторюють через 2–3 тижні.

1. Кушніренко С.В. Ренопротекторні можливості *Lespedeza capitata* у хворих на ХХН із ЦД 2-го типу Vol. 10, No. 3, 2021. 2. Іванов Д.Д. 2025.

Для нормалізації функціонування нирок та сечовивідних шляхів

- прискорює виведення азотистих шлаків із сечею, зменшує азотемію
- сприяє збільшенню ниркової фільтрації
- збільшує діурез, підвищує виділення натрію та меншою мірою калію

Рекомендації по дозуванню залежно від стадії ХХН²:

I стадія	600 мг	двічі на добу
II стадія		
III стадія		
IV стадія	300 мг	раз на добу
V стадія		

Уролеспедаза / Urolespedase дієтична добавка. Виробник: ТОВ «ФАРМЕДПЛАК», Україна. Паспорт якості № 32-01/005. Не є лікарським засобом. Перед їх застосуванням ознайомтесь із інформацією на маркуванні дієтичних добавок. Є протипоказ. Цей матеріал призначений виключно для надання конкретно визначеним медичним фахівцям за їх індивідуальним спрямованим запитом та не є рекламою.

ЗМІСТ

УРОЛОГІЯ

Трансцервікальна простатектомія (відкрита, лапароскопічна, робот-асистована) при хірургічному лікуванні доброякісної гіперплазії передміхурової залози

В.І. Горовий, В.О. Шапринський, О.М. Капшук, Р.Г. Церковнюк, М.Д. Соснін, О.М. Чайка, Р.П. Морару-Бурлеску, О.Р. Балацький

У статті висвітлено питання хірургічного лікування доброякісної гіперплазії передміхурової залози великих розмірів трансцервікальним доступом шляхом відкритої, лапароскопічної та робот-асистованої простатектомії. Описані історичні аспекти становлення трансцервікальної простатектомії, особливості відбору хворих для операції, техніка виконання та методики гемостазу ложа простати при відкритій, лапароскопічній та робот-асистованій трансцервікальній простатектомії, а також власні оригінальні способи. Представлено результати відкритої трансцервікальної простатектомії на стаціонарному та амбулаторному етапах лікування з оцінкою акту сечовипускання до та після хірургічного втручання за допомогою урофлоуметрії. 26-31

НЕФРОЛОГІЯ

Синдром Альпорта в дітей та підлітків: діагностика і клінічний супровід

За матеріалами конференції

С.В. Кушніренко

Синдром Альпорта (СА) відноситься до гломерулярних нефропатій, що є другою за поширеністю спадковою хворобою нирок і характеризується стійкою гематурією, прогресуючою до потреби в нирковозамісній терапії, часто асоційованою із сенсоневральною глухотою та іноді з очними аномаліями. СА виникає внаслідок ушкодження базальної мембрани клубочків, спричиненого мутаціями в генах колагену IV типу COL4A3/A4/A5, які призводять до дефекту його α3(4)5-ланцюгів. У 2023 році у світі зафіксовано 159 тисяч випадків СА, при цьому 86% із них припадають на доросле населення обох статей із незначними розбіжностями. Діагностика та лікування гломерулопатії у результаті мутацій генів COL4A3/A4/A5 становлять серйозну проблему через її фенотипову гетерогенність, численність способів успадкування, змінну експресивність та пенетрантність окремих варіантів захворювання, недосконалість прогностичних факторів/факторів прогресування, а також недостатню кількість та обмеженість досліджень, особливо за участю дітей. 13

Сучасні підходи до ведення ниркової патології в умовах збройних конфліктів

За матеріалами конференції

А.П. Казмірчук, Р.В. Гутверт, К.А. Казмірчук, С.О. Возіанов

Під час воєнних дій суттєво збільшується кількість поранень та інфекційних захворювань, які підвищують ризик ураження нирок. Гостра ниркова недостатність часто розвивається у військовослужбовців внаслідок масивної крововтрати, сепсису, шоку та рабдоміолізу. Обмежений доступ до медичної допомоги в умовах бойових дій ускладнює ранню діагностику та лікування у цієї категорії хворих. 10-11 квітня у змішаному форматі пройшов Міжнародний конгрес «Всесвітній день нирки – 2025», у рамках якого вітчизняні фахівці розглянули тяжкі клінічні випадки, висвітлили актуальні рекомендації та сучасні стратегії профілактики й лікування захворювань нирок. 16-19

АНДРОЛОГІЯ

Серцево-судинна безпека терапії тестостероном: висновки дослідження TRAVERSE та інших трайлів

Заява Європейської експертної групи з досліджень тестостерону

М. Зітцман, Дж. Растреллі та співавт.

Терапія тестостероном стала наріжним каменем лікування чоловіків із гіпогонадізмом, оскільки пропонує значні переваги, такі як покращення сексуальної функції, настрою, м'язової маси та щільності кісток. Однак занепокоєння щодо безпеки для серцево-судинної системи традиційно стримувало її використання. У цій заяві узагальнено сучасні докази щодо серцево-судинної безпеки терапії тестостероном, отримані з ключових досліджень, включаючи дослідження TRAVERSE та інші, а також нещодавні метааналізи. 3

Аванафіл для лікування еректильної дисфункції у пацієнтів із коморбідністю: варіанти клінічних сценаріїв

S.B. Ismail, W.M.N.W. Zainon, M.A.A. Lotopi, A. Nazri

Еректильна дисфункція (ЕД) є поширеною медичною проблемою, з якою стикаються чоловіки в усьому світі, особливо ті, хто має супутні захворювання. Попередні епідеміологічні дослідження показали, що поширеність ЕД в осіб з артеріальною гіпертензією (АГ), гіперліпідемією та цукровим діабетом (ЦД) або патологією серця становить 80,4, 78,9 і 89,2% відповідно. S.B. Ismail et al. (2025) провели серію клінічних спостережень із метою оцінки ефекту аванафілу як засобу лікування ЕД на прикладі восьми пацієнтів із подагричним артритом, АГ, ЦД та гіперліпідемією, які отримували 100 мг або 200 мг аванафілу відповідно до клінічних показань. 25

СЕКСОЛОГІЯ

Сексуальні дисфункції у жінок: обрані питання конгресу ESSM 2025

О.В. Ромащенко

Наприкінці лютого у Відні відбувся щорічний конгрес Європейського товариства сексуальної медицини (ESSM), який проходив під гаслом «Заповнюючи прогалини, будемо здоров'я. Інклюзивна подорож у сексуальну медицину». Українські науковці щороку беруть участь у цьому важливому заході та представляють результати своїх напрацювань широкому колу зарубіжних колег. Про результати дослідження, представленого в рамках заходу групою вітчизняних фахівців відділу відновної урології та новітніх технологій ДУ «Інститут урології ім. академіка О.Ф. Возіанова НАМН України» (м. Київ), а також про найцікавіші відкриття цьогорічного конгресу розповіла доктор медичних наук, професор Оксана Василівна Ромащенко. 22-23

КНИГА «НОТАТКИ ФАХІВЦЯ З ІНФЕКЦІЙНОГО КОНТРОЛЮ»



КНИЖКОВА ПОЛІЦІЯ



Трансцервікальна простатектомія / За ред. В.І. Горового, В.О. Шапринського, О.І. Яцини, О.М. Чайки, О.М. Кваша, Р.П. Морару-Бурлеску, О.Р. Балацького. — Вінниця: “Твори”, 2025. — 376 с.

Навчальний посібник висвітлює питання діагностики та хірургічного лікування доброякісної гіперплазії передміхурової

залози великих розмірів трансцервікальним доступом (через шийку сечового міхура) шляхом відкритої, лапароскопічної та робот-асистованої простатектомії. Описані історичні аспекти розвитку методик черезміхурової, залобкової (транскапсулярної) та трансцервікальної простатектомії, хірургічна анатомія простати та сечового міхура, особливості діагностики доброякісної гіперплазії передміхурової залози та відбору хворих для трансцервікальної простатектомії. Наведені техніка виконання та методики гемостазу ложа простати при відкритій, лапароскопічній та робот-асистованій трансцервікальній простатектомії, а також власні оригінальні способи. Висвітлена методика симультанної герніопластики при виконанні трансцервікальної простатектомії у хворих на доброякісну гіперплазію передміхурової залози та пахвинну грижу. Представлено ведення хворих після трансцервікальної простатектомії на стаціонарному та амбулаторному етапах лікування, можливі ускладнення та способи їх усунення.

Пропонується для практичного використання урологам, хірургам, анестезіологам, лікарям – слухачам факультетів післядипломної освіти, інтернам, а також студентам вищих медичних закладів III-IV рівня акредитації.

Навчальний посібник рекомендований до друку вченою радою Вінницького національного медичного університету ім. М. І. Пирогова (протокол № 5 від 27.02.2025 р.).

Стосовно придбання посібника звертатися за тел.: (097) 751 81 53.

ЦИПРОФЛОКСАЦИН 500 мг №10

ЦИПРОЛЕТ

ЦИПРОФЛОКСАЦИН, ЯКОМУ ДОВІРЯЮТЬ*

25



років в УКРАЇНІ¹ МІЛЬЙОНИ пацієнто-днів²

Витяг з інструкції для медичного застосування лікарського засобу Ципролет®. Склад: діюча речовина: ciprofloxacin; 1 таблетка містить ципрофлоксацину гідрохлориду еквівалентно 250 мг або 500 мг ципрофлоксацину; Лікарська форма. Таблетки, вкриті плівковою оболонкою. Фармакотерапевтична група. Антибактеріальні засоби групи хінолонів. Фторхінолони. Код АТХ J01M A02. Фармакодинаміка. Ципролет® є антимікробним препаратом групи фторхінолонів. Механізм дії ципрофлоксацину пов'язаний з впливом на ДНК-гіразу (топізомеразу) бактерій, яка відіграє важливу роль у репродукції бактеріальної ДНК. Ципролет® чинить швидку бактерицидну дію на мікроорганізми, які перебувають як у стані спокою, так і розмноження. Показання. Дорослі: Інфекції нижніх дихальних шляхів, спричинені грамнегативними бактеріями. Хронічний гнійний отит середнього вуха. Загострення хронічного синуситу, особливо якщо він спричинений грамнегативними бактеріями. Інфекції сечового тракту. Гонokokовий уретрит і цервіцит. Орхоепідидиміт, зокрема спричинений *Neisseria gonorrhoeae*. Запальні захворювання органів малого таза, зокрема спричинені *Neisseria gonorrhoeae*. Протипоказання. Препарат не слід застосовувати при підвищеній чутливості до діючої речовини – ципрофлоксацину – або до інших препаратів групи фторхінолонів, або до будь-якої з допоміжних речовин препарату. Одночасне застосування ципрофлоксацину та тизанидину протипоказане (див. розділ «Взаємодія з іншими лікарськими засобами та інші види взаємодій»). Діти та підлітки: Застосування ципрофлоксацину дітям та підліткам потрібно проводити згідно з чинними офіційними рекомендаціями. Лікування із застосуванням ципрофлоксацину проводить лише лікар із досвідом ведення дітей та підлітків хворих на кістозний фіброз та/або тяжкі інфекції. Застосування у період вагітності або годування груддю. Вагітність. НЕ СЛІД ЗАСТОСОВУВАТИ. Побічні реакції. Найчастіше повідомлялося про такі побічні реакції на препарат, як нудота та діарея. З боку системи кровотворення та лімфатичної системи: Еозинофілія, Лейкопенія, анемія, нейтропенія, лейкоцитоз, тромбоцитопенія, тромбоцитемія. Гемолітична анемія, агранулоцитоз, панцитопенія (небезпечна для життя), пригнічення функції кісткового мозку (небезпечне для життя), та інші. Категорія відпуску. За рецептом. PC лікарського засобу: № UA/2034/02/01, № UA/2034/02/02; Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 13.05.2020 р. № 1128.

*Лист компанії «ТОВ Проксіма Рісерч Інтернешнл» №86 від 14.03.25, що підтверджує реалізацію препарату ЦИПРОЛЕТ, згідно даних роздрібного аудиту Sale Out Системи дослідження фармацевтичного ринку, бази даних «Pharmxplore Plus Sale Out», яка є статистично-аналітичним продуктом на фармацевтичному ринку України, у періоді 2006-2024 рр. Мається на увазі що постійне використання препарату Ципролет у періоді 2006-2024 рр в медичній практиці може свідчити про довіру до його призначення лікарями.

1. Від першої реєстрації лікарського засобу Ципролет, (РП МОЗ України, №П.12.99/01209 від 23.12.99), донині. Державний реєстр лікарських засобів України ДЕЦ МОЗУ (онлайн, <http://www.drz.com.ua/>).

2. Лист компанії «ТОВ Проксіма Рісерч Інтернешнл» №86 від 14.03.25, що підтверджує, що згідно даних роздрібного аудиту Sale Out Системи дослідження фармацевтичного ринку, бази даних «Pharmxplore Plus Sale Out», яка є статистично-аналітичним продуктом на фармацевтичному ринку України, об'єми продажів препаратів бренду ЦИПРОЛЕТ в Defined Daily Dose (DDD) по Україні (фармацевтичний сегмент) за період 2006-2024 рр. становили більше 17,5 млн. DDD.

Про випадки підозрюваних побічних реакцій та відсутності ефективності лікарського засобу слід повідомляти через Автоматизовану інформаційну систему з фармаконагляду за посиланням: <https://aisf.dec.gov.ua/>; а також за електронною адресою: DrugSafetyUA@drreddys.com.

Для повної версії інструкції з медичного застосування лікарського засобу, використовуйте актуальну версію в Державному реєстрі лікарських засобів: www.drz.com.ua.

Інформація про лікарський засіб, призначена для медичних і фармацевтичних працівників. Перед призначенням ознайомтесь з інструкцією для медичного застосування лікарського засобу. За додатковою інформацією звертайтеся за адресою: ТОВ «Др. Редд'с Лабораторіс» Столичне шосе, 103, оф. 11-А, м. Київ, Україна, 03026, тел. +380444923173. CIP-02/06/25-Rx2-7.1.

Dr.Reddy's



EAU25 MADRID, SPAIN
21-24 March 2025
Cutting-edge Science at Europe's largest Urology Congress

Конгрес Європейської асоціації урології – 2025: що обговорювали на головній події року в професійній урологічній спільноті

Конгрес Європейської асоціації урології (EAU) – одна з найважливіших подій у світовій медицині, що визначає вектор розвитку галузі на найближчі роки. Насичена програма ювілейного, 40-го конгресу EAU, який проходив 21-24 березня в Мадриді, включала широкий спектр доповідей експертів з усього світу. Пропонуємо до вашої уваги огляд найбільш цікавих і значущих досліджень у сфері актуальних проблемних питань урології та онкоурології, які вже впливають на клінічну практику: ефективна профілактика періопераційних інфекційних ускладнень, порівняльний аналіз наслідків трансперинеальної та трансректальної біопсії передміхурової залози (ПЗ), оптимальні стратегії раннього виявлення раку передміхурової залози (РПЗ) та можливості збереження ерекtilьної функції у пацієнтів після хірургічного лікування РПЗ.



У рамках цього річного конгресу EAU вперше були представлені довгоочікувані результати найбільшого рандомізованого контрольованого дослідження APREAL із оцінки ефективності антимікробної профілактики при проведенні екстракорпоральної ударно-хвильової літотрипсії (ЕУХЛ) для зниження частоти інфекцій сечовивідних шляхів (ІСШ), які презентував один із головних авторів, професор відділення урології та громадського здоров'я Гельсінської університетської лікарні при Гельсінському університеті (Фінляндія) Карі Тіккінен.

ІСШ є визнаним ускладненням ЕУХЛ при сечокам'яній хворобі. При цьому дані щодо доцільності антибіотикопрофілактики є недостатньо достовірними, що призводить до суперечливих рекомендацій та значних розбіжностей у тактиці ведення хворих цього профілю. З метою отримання належних доказів для клінічної практики було проведено добре сплановане велике міжнародне рандомізоване контрольоване дослідження APREAL для визначення переваг і недоліків одноразового прийому ципрофлоксацину порівняно з плацебо перед ЕУХЛ із точки зору зниження частоти післяпроцедурних ІСШ.

Настанова EAU (2025) щодо урологічних інфекцій містить наполегливу рекомендацію: не застосовувати антибіотикопрофілактику для зниження частоти розвитку симптомної ІСШ після ЕУХЛ. У розділі щодо менеджменту сечокам'яної хвороби зазначено, що стандартна антибіотикопрофілактика перед проведенням ЕУХЛ не рекомендована. Однак вона показана у випадку встановлення внутрішнього стента перед очікуваним лікуванням та за наявності збільшеного бактеріального навантаження. Канадська урологічна асоціація (CUA, 2015) надає помірковану рекомендацію, відповідно до якої передопераційний прийом антибіотиків суттєво не знижує ризик ІСШ та лихоманки у пацієнтів, яким виконують ЕУХЛ, але його слід розглянути в осіб із високим ризиком інфекційних ускладнень. Згідно з настановами з найкращої практики Американської урологічної асоціації (AUA, 2020), неінвазивні процедури, такі як ЕУХЛ, не потребують антимікробної профілактики, якщо результат мікроскопії осаду сечі на наявність інфекції перед процедурою є негативним. Разом із тим її автори не надають жодних конкретних рекомендацій щодо тактики ведення груп хворих із потенційно підвищеним ризиком ІСШ.

Вирішення цієї невизначеності та встановлення чітких доказових практик, які б забезпечували баланс між мінімізацією використання антибіотикопрофілактики та збереженням антимікробної ефективності, але при цьому не призводили до зростання кількості післяопераційних ускладнень, було передумовою проведення дослідження APREAL. Його мета полягала в з'ясуванні ролі антибіотикопрофілактики перед ЕУХЛ: ципрофлоксацин проти плацебо.

До дослідження було залучено 12 медичних центрів у 9 країнах у чотирьох регіонах ВООЗ за участю понад 1500 пацієнтів віком ≥ 18 років, які підлягали ЕУХЛ із приводу нефролітіазу, уретеролітіазу або обох цих станів. Критеріями виключення були передопераційні позитивні результати аналізу сечі на нітрити або посіву сечі, теперішнє або заплановане застосування антибіотиків, підозра на струвитні камені, встановлення сечового катетера/інший спосіб відведення сечі, наявність уросепсису в анамнезі.

Таблиця. Результати дослідження APREAL					
Результати	Ципрофлоксацин	Плацебо	Відносний ризик (95% довірчий інтервал [ДИ])	Різниця абсолютного ризику, % (95% ДІ)	P
Первинні					
Бактеріурія або ІСШ	20/748 (2,7%)	30/770 (3,9%)	0,68 (0,41-1,15)	-1,3 (-3,0-0,38)	0,13
Вторинні					
Симптомні ІСШ	10/748 (1,3%)	21/769 (2,7%)	0,49 (0,19-1,23)	-1,6 (-3,0-0,44)	0,12
Третинні					
Бактеріурія	20/748 (2,7%)	29/770 (3,8%)	0,71 (0,43-1,16)	-1,1 (-2,7-0,44)	0,16
Симптомний цистит	10/748 (1,3%)	20/769 (2,6%)	0,51 (0,22-1,21)	-1,5 (-3,3-0,28)	0,11
Пієлонефрит або уросепсис	0/748 (0,0%)	9/769 (1,2%)	0,05 (0,003-0,91)	-1,2 (-2,2-0,42)	0,003

Пацієнти перед ЕУХЛ були рандомізовані у співвідношенні 1:1 у групи антибіотикопрофілактики ципрофлоксацином або плацебо. Пацієнти, рандомізовані у групу ципрофлоксацину, отримували разову дозу перорально 500 мг (Фінляндія, Швейцарія) або внутрішньовенно 400 мг (Канада, Іран, Катар, РФ, Саудівська Аравія, Бразилія та Індонезія). Залежно від обраного способу введення пацієнти групи плацебо отримували або одну таблетку, ідентичну ципрофлоксацину, або внутрішньовенно фізіологічний розчин без будь-яких доданих активних фармацевтичних речовин (пероральний прийом приблизно за годину до початку і внутрішньовенне введення безпосередньо перед процедурою).

Пацієнти, постачальники медичних послуг, збирачі даних, спеціалісти з оцінки результатів і статистики були засліплені щодо розподілення досліджуваних груп за типом лікування.

Автори визначили первинний результат як сукупність позитивного результату посіву сечі (бактеріурія), симптомного циститу, пієлонефриту/уросепсису протягом приблизно 7-14 днів після ЕУХЛ; вторинний результат – як будь-яку симптомну ІСШ (поєднання симптомного циститу, пієлонефриту/уросепсису); третинний результат – як усі окремі компоненти первинного комплексного результату, а також серйозні побічні явища.

Перед проведенням ЕУХЛ дослідники збирали дані за допомогою передпроцедурної анкети (запитання, зокрема, стосувалися таких клінічних параметрів, як наявність/відсутність подвійного J-стента, характеристики каменів, ниркова недостатність), модифікованої Міжнародної шкали з оцінки простатичних симптомів (IPSS), а також отримували зразок сечі. Приблизно через 7-14 днів після втручання учасники заповнювали модифіковану IPSS і здавали зразки сечі для посіву. Збір даних і досягнення результатів постійно контролювалися за допомогою планових аудитів.

Відповідно до отриманих результатів (таблиця) застосування разової дози ципрофлоксацину достовірно знижувало частоту інфекційних ускладнень після ЕУХЛ порівняно з плацебо. Слід відзначити, що у групі ципрофлоксацину не було зафіксовано жодного випадку розвитку пієлонефриту/уросепсису проти 1,2% у групі плацебо ($p=0,003$). Отримані дані свідчать про необхідність відбору пацієнтів високого ризику, у яких періопераційна профілактика є вкрай важливою. Незважаючи на те що більшість гайдлайнів не рекомендують проведення періпроцедурної антибіотикопрофілактики при ЕУХЛ, дане дослідження надало докази високого рівня стосовно необхідності індивідуалізованого підходу до її проведення з урахуванням уподобань пацієнтів. Оскільки більшість хворих мають невисокий вихідний ризик розвитку післяопераційних інфекційних ускладнень, рутинна антибіотикопрофілактика показана не всім. Необхідна ідентифікація пацієнтів, які належать до груп високого ризику розвитку пієлонефриту/уросепсису, для превентивного призначення ципрофлоксацину перед проведенням ЕУХЛ.



Ще одним визначним виступом на конгресі була доповідь «Біопсія передміхурової залози. Сучасний стан проблеми в контексті дослідження TRANSLATE», яку представив асоційований професор Деклан Мерфі, керівник відділень онкології сечостатевої системи та роботизованої хірургії Онкологічного центру Пітера Маккалума (Мельбурн, Австралія) у співавторстві з професором Річардом Браянтом з урологічного відділення лікарні Громадського фонду Державної служби охорони здоров'я при Оксфордському університеті, лікарня Черчилля (Оксфорд, Велика Британія).

Діагностика РПЗ вимагає біопсії, яку традиційно проводять під місцевою анестезією і контролем ультразвуку через трансректальний доступ (TRUS). Разом із тим останніми роками дедалі більшої популярності набуває трансперинеальна біопсія під місцевою анестезією з ультразвуковим супроводом (LATP). Утім існує невизначеність щодо взяття зразків простати, рівня інфікування, переносимості, побічних ефектів та економічної ефективності процедури.

Посилаючись на результати багатоцентрового рандомізованого контрольованого дослідження TRANSLATE, спікер порівняв роль двох діагностичних методик біопсії ПЗ – LATP і TRUS – у діагностиці РПЗ. У цьому дослідженні, яке проводилося в десяти лікарнях Великої Британії, брали участь наївні щодо біопсії пацієнти віком ≥ 18 років, у яких підозрювали РПЗ на підставі підвищеного рівня простат-специфічного антигена (ПСА), аномального результату пальцевого ректального дослідження, а також якщо їм раніше не виконували біопсію, а перед нинішньою процедурою вони пройшли магнітно-резонансну томографію (МРТ) на сканері з напруженістю магнітного поля $\geq 1,5$ Тл. Учасників рандомізували у співвідношенні 1:1 на групи проведення LATP- або TRUS-біопсії. Первинним результатом було виявлення РПЗ із прогностичною групою за шкалою Глісона (GGG) ≥ 2 . Основними вторинними кінцевими точками, що оцінювали постбіопсійні небажані явища, були

Продовження на стор. 12.

Конгрес Європейської асоціації урології — 2025: що обговорювали на головній події року в професійній урологічній спільноті

Продовження. Початок на стор. 11.

інфекція, кровотеча, порушення сечовипускання та сексуальної функції, переносимість та наслідки, про які повідомляли пацієнти. У результаті РПЗ із GGG ≥ 2 було діагностовано у 329 (60%) із 547 пацієнтів групи LATP порівняно з 294 (54%) із 540 учасників групи TRUS (відношення шансів 1,32; 95% ДІ 1,03–1,70; $p=0,031$). Інфекції, які потребували госпіталізації, виникли протягом 35 днів після біопсії у 2 (<1%) із 562 осіб у групі LATP порівняно з 9 (2%) із 564 - у групі TRUS. Не спостерігалось статистично значущої різниці у загальній частоті ускладнень, пов'язаних із біопсією, кількості випадків затримки сечі, що вимагала катетеризації, порушень сечовипускання та сексуальної дисфункції через 4 міс після біопсії. Отже, автори дійшли висновку, що серед наївних щодо біопсії пацієнтів, які обстежувалися на предмет можливого РПЗ, LATP-біопсія продемонструвала вищі показники виявлення раку порівняно із TRUS-біопсією за однакових рівнів інфекційних ускладнень.

Відповідно до актуальних рекомендацій EAU антибіотикопрофілактика є обов'язковою перед проведенням TRUS-біопсії ПЗ (рівень доказовості 1b). З іншого боку, тривожний прогноз поширення антибіотикорезистентності як побічної дії антибіотиків потребує скорочення їх використання. Згідно з настановами авторитетних урологічних товариств (EAU, EANM, ESTRO, ESUR, ISUP, SIOG, 2025), пацієнтам із підозрою на РПЗ рекомендовано виконувати біопсію ПЗ трансперинеальним доступом з огляду на низький ризик інфекційних ускладнень і кращу стратегію контролю антибіотикотерапії (сильна рекомендація).

Відповідаючи на запитання, чи настав кінець ери TRUS-біопсії ПЗ з урахуванням результатів дослідження TRANSLATE, спікер зазначив, що ні: обидві методики мають свої переваги. Дані щодо кращої детекції РПЗ при LATP-біопсії є переконливими. Крім того, медична спільнота повинна зважати на зростання антибактеріальної резистентності уропатогенів і за можливості скорочувати використання антибіотиків. Усім пацієнтам зазначеної категорії слід широко пропонувати таку діагностичну опцію, як LATP-біопсія. При цьому результати дослідження TRANSLATE допоможуть інформувати хворих, клініцистів, розробників клінічних настанов щодо важливих компромісів між LATP- та TRUS-біопсією ПЗ.

через 2 або 4 роки. Рівень виявлення РПЗ був дещо нижчим у чоловіків, у яких початкова концентрація становила 1,5–2,99 нг/мл порівняно з тими, у кого рівень ПСА >3 нг/мл. Однак позитивна прогностична цінність (PPV) біопсії була явно вищою. Частка випадків РПЗ із GGG 2–5 була такою ж або трохи меншою, ніж у першому раунді (65–86%).

Дослідження PROBASE. Адаптоване до ризику РПЗ скринінгове дослідження PROBASE, що розпочалося в 2014 році, передбачало скринінг лише за визначенням рівня ПСА із залученням чоловіків зі значно меншим вихідним віком (45 років) порівняно з іншими дослідженнями. З огляду на 10-річну тривалість спостереження найважливіші результати PROBASE на сьогодні полягають у тому, що підтверджуючий другий показник ПСА майже наполовину зменшив групу чоловіків, що відносяться до групи високого ризику РПЗ, скоротивши у такий спосіб кількість МРТ і біопсій. Пацієнти з рівнями ПСА $<1,5$ нг/мл при першому та другому скринінгу та особи з негативними результатами біопсії мають надзвичайно низький ризик РПЗ і потребуватимуть повторного тестування кожні 5 років. У віці 45–50 років може залишатися необхідним проведення системної/МРТ-прицільної біопсії.

Удвічі більше чоловіків можуть очікувати на відновлення еректильної функції після покращеної операції при РПЗ — такі результати дослідження The NeuroSAFE PROOF були оприлюднені його головним дослідником, професором урології відділення хірургії та інтвенційної науки Університетського коледжу Лондона (Велика Британія) Грегом Шоу, науковим співробітником відділення Рікардо Алмейда-Магана, а також професором урології Дер'єю Тілкі з Центру раку простати Martini Klinik (Гамбург, Німеччина).

Метод NeuroSAFE, стандартизований аналіз заморожених зрізів, дозволяє хірургам у режимі реального часу перевіряти, чи залишилися ракові клітини в зовнішньому шарі ПЗ під час роботизованої радикальної простатектомії (RARP). Якщо їх не виявлено, можна зберегти нервові тканини, які відповідають за ерекцію. На відміну від стандартних операцій, де хірурги найчастіше видаляють більше тканин для гарантування повного видалення пухлини, NeuroSAFE дає можливість максимально дбайливого втручання без ризику для пацієнта. Зокрема, дослідники порівнювали вплив RARP із застосуванням методу NeuroSAFE та стандартної RARP на еректильну функцію та утримання сечі.

Дослідження NeuroSAFE PROOF, яке проводилося у п'яти лікарнях Великої Британії, стало першим рандомізованим контрольованим дослідженням із повної оцінки впливу методики NeuroSAFE на еректильну дисфункцію та нетримання сечі — два найпоширеніші побічні ефекти оперативних втручань на ПЗ. Учені проаналізували дані 344 чоловіків із діагнозом РПЗ, яким мало бути проведено видалення ПЗ і які раніше не мали проблем з еректильною дисфункцією. Половина учасників були рандомізовані для застосування NeuroSAFE під час операції, а половина — перенесли стандартну операцію. Через 12 місяців після неї у 39% чоловіків групи NeuroSAFE не було зафіксовано еректильної дисфункції або вона була легкого ступеня. У пацієнтів після стандартної операції цей показник становив 23%. Через рік після операції лише у 38% осіб, які перенесли операцію з використанням NeuroSAFE, спостерігалася тяжка еректильна дисфункція порівняно з 56% чоловіків після стандартної операції. Метод не збільшив загальну частку пацієнтів, які зрештою повернулися до повного контролю над сечовипусканням через 12 місяців. Однак пацієнти групи NeuroSAFE, які відновили контроль над сечовипусканням, зробили це швидше, ніж чоловіки, які перенесли стандартну операцію.

У методиці NeuroSAFE хірург видаляє ПЗ, зберігаючи максимальну кількість нервової тканини навколо неї. Потім залозу швидко заморожують, і, поки операція триває, зразки її тканини досліджує патологоанатом. Якщо рак виявляється по краях ПЗ, навколо місць розташування ключових нервів, хірург може видалити додаткову тканину, жертвуючи нервами, при цьому досягнувши повного видалення пухлини. Якщо рак не виявлено, операція вважається завершеною.

Цей додатковий крок для швидкого обстеження ПЗ означає, що більше пацієнтів можуть скористатися перевагами збереження нервів з одночасною гарантією видалення всієї ракової пухлини.

Р. Алмейда-Магана зауважив, що в стандартній роботизованій хірургії спеціалісти визначають, чи варто обирати нервозберігаючу операцію на основі результатів МРТ, цифрових ректальних досліджень та біопсії на передопераційному етапі. І хоча ці методи можуть надати певні рекомендації щодо вибору хірургічної тактики, NeuroSAFE пропонує хірургам оцінку безпеки процедури в режимі реального часу.

Як зазначив професор Г. Шоу, NeuroSAFE не доцільна у всіх пацієнтів, оскільки багатьом із них можна безпечно провести нервозберігаючу операцію за допомогою стандартних роботизованих втручань. Однак пацієнтам молодшого віку та тим, хто зазвичай не вважаються кандидатами на проведення нервозберігаючої операції, запропонований метод дає більше шансів зберегти якість життя.

Професор Д. Тілкі поінформувала, що щорічно в Центрі раку простати Martini Klinik метод NeuroSAFE використовується у більшості з 2,5 тис. пацієнтів, які оперуються в цьому закладі з приводу РПЗ, забезпечуючи краще відновлення еректильної функції. Післяопераційна пенільна реабілітація у пацієнтів цієї категорії також може впливати на еректильну функцію, тому даний аспект також слід враховувати.

Підготувала **Марина Малей**



У рамках окремої тематичної сесії «Перегляд шляхів раннього виявлення та діагностики раку передміхурової залози» було представлено результати кількох досліджень під гаслом «Рак простати: пошук найкращого скринінгового методу». Професори Курт Йонас Г'югоссон, відділення урології Інституту клінічних наук Сальгренської академії Гетеборзького університету (Гетеборг, Швеція), Тобіас Нордстрём, відділення клінічних наук лікарні Дандерид, відділення медичної епідеміології та біостатистики, Каролінський інститут (Стокгольм, Швеція), та Анссі Аувінен, відділ медичних наук Університету Тампере (Фінляндія), представили основні результати та практичні аспекти досліджень Göteborg 2, STHLM3 MRI, ProScreen, PROBASE.



У дослідженні Göteborg 2 (G2) оцінювалась ефективність скринінгу РПЗ за допомогою визначення рівня ПСА з подальшим проведенням МРТ у разі його підвищення. Розпочавшись у 2015 році, G2 залучило чоловіків віком 50–60 років, які повторно проходили обстеження через 2, 4 та 8 років, при цьому основною кінцевою

точкою був показник клінічно незначущого раку (ступінь 1 за класифікацією Міжнародного товариства урологічної патології, ISUP). На підставі представлених ним результатів G2 професор К. Г'югоссон зробив висновок, що МРТ має дуже високу чутливість для виявлення клінічно значущих ракових захворювань, поки вони все ще знаходяться в межах терапевтичного вікна. Уникнення звичайних систематичних біопсій забезпечить більш прийнятний рівень гіпердіагностики, що змінить баланс співвідношення «користь — шкода» в бік переконання органів охорони здоров'я запровадити популяційний скринінг РПЗ.

К. Г'югоссон окреслив майбутні плани щодо проведення G2, включаючи подовжене шестирічне спостереження для порівняння сукупних випадків діагностування РПЗ у групах 1, 2 і контрольній групі. Учені також оцінюватимуть тривожність та якість життя чоловіків під час скринінгу. Крім того, буде проведено перше порівняння між групою 2 (пороговий рівень ПСА 3 нг/мл, потім МРТ і прицільна біопсія) та групою 3 (пороговий рівень ПСА 1,8 нг/мл, потім лише прицільна біопсія). Ключовий аналіз порівняння незапрошеної контрольної групи з трьома скринінговими групами з акцентом на летальності від РПЗ заплановано на 2028 рік.

STHLM3 MRI: повторний скринінг із визначенням біомаркерів та МРТ. Професор Т. Нордстрём поінформовав щодо деталей дослідження STHLM3 MRI, у якому порівнювалися традиційний підхід до скринінгу та діагностична стратегія прогнозування на основі визначення рівня ПСА крові в поєднанні з прицільною біопсією під контролем МРТ. За його словами, дві третини чоловіків мають негативний результат МРТ у когортах скринінгу, особливо під час повторних обстежень. Результати свідчать, що стратифікація ризику може допомогти у прийнятті рішення щодо проведення МРТ під час як початкового, так і повторного скринінгу. У майбутньому в рамках STHLM3 MRI будуть отримані довгострокові результати, включаючи порівняння з опортуністичним скринінгом.

ProScreen: повторний скринінг із визначенням біомаркерів та МРТ. Професор А. Аувінен представив результати другого раунду дослідження ProScreen з оцінки ефективності скринінгової стратегії, що поєднує визначення рівня ПСА, панелі калікреїну та МРТ, для зниження смертності від РПЗ протягом 15-річного періоду після рандомізації. Він зазначив, що загальний показник діагностування РПЗ був вищим у другому раунді скринінгу порівняно з першим (5% проти 2%). Це збільшення, ймовірно, пов'язане з тим, що лише чоловіків групи високого ризику з рівнем ПСА ≥ 3 або 1,5–2,99 нг/мл запрошували на контрольне обстеження



С.В. Кушніренко, д. мед. н., професор, завідувачка кафедри нефрології та нирковозамісної терапії Національного університету охорони здоров'я України імені П.Л. Шупика, м. Київ

Синдром Альпорта в дітей та підлітків: діагностика і клінічний супровід

За матеріалами конференції

Синдром Альпорта (СА) відноситься до гломерулярних нефропатій, що є другою за поширеністю спадковою хворобою нирок і характеризується стійкою гематурією, прогресуючою до потреби в нирковозамісній терапії, часто асоційованою із сенсоневральною глухотою та іноді – з очними аномаліями. СА виникає внаслідок ушкодження базальної мембрани клубочків (БМК), спричиненого мутаціями в генах колагену IV типу COL4A3/A4/A5, які призводять до дефекту його α3/4/5-ланцюгів. У 2023 році у світі зафіксовано 159 тисяч випадків СА, при цьому 86% із них припадають на доросле населення обох статей із незначними розбіжностями. Діагностика та лікування гломерулопатії у результаті мутацій генів COL4A3/A4/A5 становлять серйозну проблему через її фенотипову гетерогенність, численність способів успадкування, змінну експресивність та пенетрантність окремих варіантів захворювання, недосконалість прогностичних факторів/факторів прогресування, а також недостатню кількість та обмеженість досліджень, особливо за участю дітей. **Ключові слова:** синдром Альпорта, колаген IV типу, гени COL4A3/A4/A5, XLAS, ARAS, базальна мембрана клубочків, гематурія, хронічна хвороба нирок, блокатори ренін-ангіотензин-альдостеронової системи.



С.В. Кушніренко

У рамках національної конференції з нагоди Всесвітнього дня нирки «Раннє встановлення ураження нирок – запорука вашого здоров'я», яка відбулася 13–14 березня, доповідь «Синдром Альпорта в дітей та підлітків: діагностика і клінічний супровід» представила завідувачка кафедри нефрології та нирковозамісної терапії Національного університету охорони здоров'я України імені П.Л. Шупика, доктор медичних наук, професор Стелла Вікторівна Кушніренко.

Спікер зазначила, що експерти Європейської довідкової мережі з рідкісних захворювань нирок (ERKNet), Європейської ниркової асоціації (ERA) та Європейського товариства дитячої нефрології (ESPN) сформулювали рекомендації та систематизували їх за принципом ступеня достовірності на консенсусній зустрічі за участю представників пацієнтів і групи нефрологів, які представляли всі регіони світу. Настанови містять, зокрема, такі положення:

- Генетичне дослідження, що включає спільний аналіз генів COL4A3/A4/A5, є ключовим діагностичним тестом вже під час початкового обстеження пацієнта зі стійкою гематурією, протеїнурією, нирковою недостатністю невідомого походження, фокальним сегментарним склерозом невідомого походження та, можливо, кісточною хворобою нирок.
- Рання блокада ренін-ангіотензин-альдостеронової системи (РААС) є стандартом лікування; інгібітори натрійзалежного котранспортера глюкози 2-го типу (іНЗКТГ-2) можуть бути додані до схеми терапії у дорослих із протеїнурією та хронічною хворобою нирок (ХХН).
- Родичів із гетерозиготними варіантами мутацій в генах COL4A3/A4/A5 слід розглядати лише як останній можливий ресурс для донорства живої нирки.

СА (ORPHA 63) можна класифікувати відповідно до спостережуваної моделі успадкування або основного молекулярного дефекту на Х-зчеплений (XLAS; ORPHA 88917), пов'язаний із мутаціями в генах COL4A5 у Х-хромосомі, та аутосомно-рецесивний (ARAS; ORPHA 88919), асоційований із двоалельними патогенними мутаціями в генах COL4A3 або COL4A4, розташованих поруч один з одним на хромосомі 2. Відомо, що форма XLAS є набагато більш поширеною, ніж ARAS, і позначається на чоловіках і жінках по-різному. У виняткових випадках дефект гена COL4A5 також впливає на частину суміжного гена COL4A6, що призводить до додаткового розвитку пухлин гладкої мускулатури (ORPHA 1018).

В історичній літературі показники комбінованої поширеності XLAS та ARAS на основі фенотипу варіюються від 1:5000 у Юті (США) до 1:17 000 у Швеції та 1:53 000 у Фінляндії, при цьому на рецесивну форму припадає близько 15% сімей. Аналіз даних секвенування генома на основі популяції в Базі даних з агрегованими відомостями про геноми (GnomAD) показав, що передбачуваний патогенний варіант COL4A5 зустрічається з частотою 1:2320, причому частка його є більшою серед осіб європейського походження (1:1800) порівняно з тими, хто має східноазійське (1:2310) або ашкеназьке єврейське (1:4961) походження. Популяційна частота прогнозованого патогенного варіанта в генах COL4A3 або COL4A4 становить 0,41 і 0,42% відповідно.

Окремі патогенні варіанти COL4A3/COL4A4 відзначаються відносно часто в загальній популяції, тому їх наявність не слід розглядати як єдину причину захворювання нирок, а також необхідно виключити інші/додаткові діагнози (наприклад, імуноглобулін A[IgA]-нефропатія. Наявність одного патогенного або вірогідно патогенного (P/LP) алеля COL4A3 чи COL4A4 відносно поширена в загальній популяції й зустрічається в 0,94% (або з частотою 1:106) осіб, внесених до бази GnomAD, із варіативною частотою від 0,24% у фінів до 1,58% у латиноамериканців.

Показання до генетичного тестування СА включають кожне з наступних положень:

- діти та молоді люди (особливо жінки дітородного віку) з ізольованою стійкою клубочковою (дисморфічною) гематурією;
- особи зі стійкою гематурією та сімейним анамнезом, або з лабораторно підтвердженою гематурією, або з нирковою

недостатністю нез'ясованого генезу (щонайменше в одного родича першого або другого ступеня спорідненості);

- характерні результати біопсії нирки;
- пацієнти зі стійкою гематурією та сенсоневральною втратою слуху високого тону;
- особи зі стійкою гематурією та певними ознаками очної патології (пльмиста ретинопатія та передній лентиконус).

На необхідність генетичного тестування генів COL4A3/A4/A5 вказують такі результати гістологічного дослідження, як-от: ламелювання БМК у формі кошика; «нерегулярне випинання»; стоншення, просвічування БМК; електронно-щільні відкладення в БМК, відмінні від імунних комплексів; аномальне імунофарбування базальних мембран на наявність ланцюгів колагену IV типу в експертній лабораторії.

Біопсія нирки може виявити різні мікроскопічні аномалії, включаючи фокальний сегментарний гломерулосклероз, тубулоінтерстиціальну атрофію і навіть відкладення імуноглобулінів класу А, що імітують ІgА-нефропатію. Однак електронно-мікроскопічний аналіз зазвичай ідентифікує аномалії, розщеплення або потовщення БМК. Біопсія нирки не показана пацієнтам із генетично підтвердженим діагнозом XLAS або ARAS. Це дослідження іноді може бути корисним в осіб із гетерозиготними варіантами P/LP алеля COL4A3 або COL4A4, оскільки можуть співіснувати інші етіології захворювань клубочків.

Панелі, які мають включати аналіз генів COL4A3/A4/A5

- ниркові панелі:
 - стійка гематурія;
 - протеїнурична хвороба нирок;
 - фокальний сегментарний гломерулосклероз;
 - подоцитопатії;
 - ниркова недостатність невідомого походження;
- втрата слуху при ушкодженні внутрішнього вуха.

Підраховано, що ризик термінальної стадії ниркової недостатності у чоловіків із XLAS сягає 80% у віці <40 років, у жінок – близько 20% у віці <60 років; у пацієнтів з ARAS цей показник становить близько 50% у віці <30 років, в осіб із гетерозиготними варіантами COL4A3/COL4A4 – 3% у віці <80 років.

Ризик захворювання з наявністю антитіл до БМК після трансплантації нирки у хворих на СА за відсутності імуносупресивної терапії може бути значним. Однак відомо, що сучасні імуносупресивні препарати знижують цей ризик до <3%.

Переходячи до питання лікування СА, професор С.В. Кушніренко зазначила, що пацієнтам із цієї патологією рекомендований ранній початок терапії блокаторами РААС, зокрема раміприлом, з огляду на найбільшу кількість доказових даних. Застосування блокаторів РААС слід розпочинати й титрувати їх до максимальної дози при виявленні мікроальбумінурії незалежно від генетичної підгрупи. Хлопчикам із XLAS та представникам обох статей з ARAS починаючи з дворічного віку рекомендовано розпочинати прийом блокаторів РААС, якщо в них спостерігається лише ізольована мікроскопічна гематурія. Натомість у гетерозиготних осіб з аутосомним СА або в жінок із гетерозиготним XLAS не слід призначати блокатори РААС, якщо в них має місце лише ізольована мікроскопічна гематурія. Рання блокада РААС є стандартом лікування СА, що підтверджено послідовними доклінічними та клінічними дослідженнями.

У дітей із СА інгібітори ангіотензинперетворюючого ферменту (іАПФ) є терапією першої лінії (застосування не за прямим призначенням у дітей без артеріальної гіпертензії із ХХН або протеїнурією). Дози іАПФ, які зазвичай використовуються не за призначенням, можуть різнитися залежно від країни, тому немає рекомендацій щодо їх розрахунку для дітей, окрім раміприлу. Інгібітор АПФ раміприл із цільовою дозою 6 мг/м² є найбільш детально вивченим препаратом для лікування СА як доклінічно, так і клінічно, включаючи рандомізовані контрольовані дослідження (РКД) за участю дітей із СА віком ≥2 років. Його початкова доза становить 1-2 мг/м²/добу; потім її поступово підвищують на 1-2 мг/м²/добу до досягнення максимальної дози (6 мг/м²/добу) або розвитку побічного

ефекту. Окрім раміприлу можуть бути призначені такі іАПФ, як еналаприл, лізиноприл, беназеприл, фозиноприл, квінаприл, цилазаприл, периндоприл, трандолаприл.

Терапія другої лінії СА в дітей представлена блокаторами рецепторів ангіотензину II (БРА), включаючи лозартан (12,5 мг/м²/добу з поступовим підвищенням дози до досягнення цільового співвідношення білка до креатиніну в сечі або виникнення побічного ефекту; максимальна доза – 50 мг/м²/добу), кандесартан, ірбесартан, телмісартан, валсартан, епросартан.

Існуючі дані підтверджують доцільність використання іНЗКТГ-2 у дорослих із протеїнурією та ХХН, і ця перевага, ймовірно, стосується пацієнтів із СА. У дорослих із СА та ХХН стадії G2A3 або вище (G3A1-3, G4A1-3) із альбумінурією, незважаючи на застосування блокаторів РААС, слід розглянути можливість додавання іНЗКТГ-2. Ефекти останніх не вивчали в дослідженнях за участю дітей із ХХН (дані відсутні), тому не можна надавати рекомендації щодо їх використання в педіатричній популяції. Експерти не рекомендують застосовувати іНЗКТГ-2 як монотерапію без основного блокування РААС.

За даними дослідження J. Voeckhaus et al. (2024), інгібування РААС у комбінації із прийомом іНЗКТГ-2 потенційно може знижувати рівень альбумінурії в пацієнтів із СА. Загалом, до випробування було залучено 112 хворих цієї категорії, причому 66% із них становили чоловіки. Середній вік учасників був 38±14 років, розрахункова швидкість клубочкової фільтрації (рШКФ) складала 63±35 мл/хв/1,73 м². Максимальний період спостереження становив 32 місяці. Згідно з отриманими результатами, після початку терапії із застосуванням іНЗКТГ-2 (96% пацієнтів приймали дапагліфлозин) спостерігалось значне зниження альбумінурії (>30%). При цьому автори зазначають, що потрібні подальші дослідження для вивчення довгострокового впливу іНЗКТГ-2 на прогресування ХХН у пацієнтів із СА, щоб оцінити, чи сповільнює описане зниження альбумінурії прогресування ниркової недостатності.

Усунути прогалину в знаннях, вірогідно, допоможе РКД DOUBLE PRO-TECT Alport (NCT05944016), яке має на меті визначити, чи може іНЗКТГ-2 дапагліфлозин безпечно знижувати співвідношення альбуміну до креатиніну (САК) сечі, яке виступає маркером прогресування ХХН на ранній стадії у дітей і дорослих молодого віку із СА (віковий діапазон учасників – 10–39 років; рШКФ >60 мл/хв/1,73 м² у дорослих).

Разом із тим проривом у лікуванні СА є розробка новітніх препаратів, зокрема ELX-02, атрасентану, фінеренону, сетанаксиду, BAY3401016 та ін.

Спікер представила клінічний випадок ведення жінки із СА, 2010 року народження. З анамнезу відомо, що із трирічного віку в пацієнтки персистує еритроцитурія (при мікроскопічному дослідженні – від 10–20 еритроцитів у полі зору до їх наявності в усьому полі зору). Рівень екскреції альбуміну коливається від 29 до 129 мг/добу; САК сечі – до 18 мг/ммоль. Спочатку дана клінічна ситуація інтерпретувалася як стійка рецидивуюча гематурія. Поряд із цим було діагностовано гіпероксалурію – 177,08 мг/добу. Хворій було призначено еналаприл із подальшим переходом на ірбесартан та олмесартан. У 2024 році пацієнтці було проведено генетичне тестування, яке дозволило сформулювати діагноз: «ХХН І ст. (рШКФ 128 мл/хв), категорія альбумінурії А2. Синдром Альпорта. Гетерозиготний місенс-варіант COL4A5 с. 1871 G>A, р. (Gly624Asp)». Хворій було рекомендовано раз на півроку проходити контрольне обстеження у стаціонарі з оцінкою біохімічних показників крові, рШКФ, САК сечі, моніторувати артеріальний тиск. Як препарати першого вибору призначалися іАПФ або БРА. Згідно з даними прогнозування, у цієї пацієнтки існує ризик розвитку термінальної стадії ниркової недостатності у віці приблизно 60 років. Однак, вірогідно, найближчим часом у нефрологічній практиці, окрім іАПФ, офіційно з'являться нові терапевтичні опції, які дозволять пролонгувати або взагалі загальмувати прогресування ХХН у таких хворих.

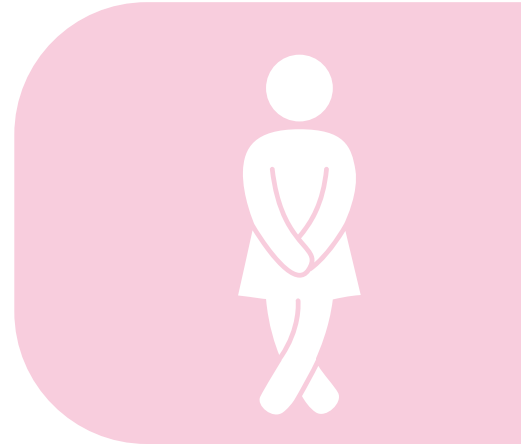
Підготувала Марина Малей

UROMUNE®

PERLINGUAL SPRAY

УРОМУНЕ-МВ 140

Показаний для профілактики рецидивуючих бактеріальних інфекцій сечовивідних шляхів



ПОЛІБАКТЕРІАЛЬНА ВАКЦИНА: ЧОТИРИ ЦІЛЬНОКЛІТИННІ ІНАКТИВОВАНІ БАКТЕРІАЛЬНІ ШТАМИ

25%



Escherichia coli

25%



Klebsiella pneumoniae

25%



Enterococcus faecalis

25%



Proteus vulgaris

Склад: діючі речовини: 1 мл суспензії містить 300 FTU (приблизно 109 бактерій/мл): інактивовані бактеріальні штами 25 % *Escherichia coli* (V121), 25 % *Klebsiella pneumoniae* (V113), 25 % *Enterococcus faecalis* (V125) та 25 % *Proteus vulgaris* (V127);

допоміжні речовини: гліцерин (E 422), натрію хлорид, штучний ароматизатор ананасовий, пропіленгліколь, вода для ін'єкцій.

Концентрація визначається як FTU/мл (одиниці каламутності формазину/мл).

Лікарська форма. Спрей сублінгвальний, суспензія.

Фармакотерапевтична група. Протиінфекційні засоби для системного застосування. Бактеріальні вакцини. Інші бактеріальні вакцини. Код АТХ J07AX.

Імунологічні і біологічні властивості. Фармакодинаміка. Механізм дії.

УРОМУНЕ-МВ140 – це вакцина, яка стимулює імунну систему для підвищення стійкості до інфекцій сечовивідних шляхів.

Лікарський засіб УРОМУНЕ-МВ140 призначений для вторинної профілактики рецидивуючих бактеріальних інфекцій сечовивідних шляхів у дорослих пацієнтів.

Діючою речовиною лікарського засобу УРОМУНЕ-МВ140 є бактерії, які є основною причиною інфекцій сечовивідних шляхів (ІСШ). Бактерії, що містяться в препараті, повністю інактивовані і не можуть потрапити в кров зі слизової оболонки порожнини рота, вони активно поглинаються оральними дендритними клітинами. Ці клітини індукують адаптивну місцеву імунну відповідь (місце індукції), яка поширюється на інші тканини слизової оболонки, зокрема у сечовому міхурі (місце ефекту).

Повідомлення про підозрювані небажані побічні реакції

Повідомлення про побічні реакції можна через Автоматизовану інформаційну систему з фармаконагляду за посиланням: <https://aisf.dec.gov.ua/>.

Термін придатності. 3 роки. Термін зберігання після першого відкриття флакона 45 днів.

Умови зберігання. Зберігати в оригінальній упаковці у темному місці.

Зберігати у холодильнику (2–8 °C). Зберігати у недоступному для дітей місці.

Категорія відпуску. За рецептом.

Виробник. ІММУНОТЕК, С.Л

Місцезнаходження виробника та адреса місця провадження його діяльності.

Калле Пунто Мобі, 5, Алкала де Хенарес, 28805 Мадрид, Іспанія



Дізнайтесь більше
immunotek.com.ua



UA/20269/01/01 від 14.11.2023

Т.Ф. Татарчук, д. мед. н., професор, чл.-кор. НАМН України, заступник генерального директора ДУ «Всеукраїнський центр материнства та дитинства НАМН України»; **В.І. Зайцев**, д. мед. н., професор кафедри загальної хірургії та урології Буковинського державного медичного університету; **В.І. Медведь**, д. мед. н., професор, чл.-кор. НАМН України, завідувач відділення внутрішньої патології вагітних ДУ «Всеукраїнський центр материнства та дитинства НАМН України»; **В.В. Чоп'як**, д. мед. н., професор, чл.-кор. НАН України, завідувач кафедри клінічної імунології та алергології Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького

Імунопрофілактика як альтернатива антибіотикотерапії при рецидивуючих інфекціях сечовивідних шляхів

За матеріалами конференції

Інфекції сечовивідних шляхів (ІСШ) залишаються одними з найпоширеніших бактеріальних інфекцій, що суттєво впливають на якість життя, особливо в жіночій популяції. У рамках науково-практичної конференції «Хронічний стрес сьогодення. Обрані питання про здоров'я чоловіка та жінки в різні вікові періоди», що відбулася 13-16 лютого, провідні експерти галузі обговорювали, зокрема, актуальні аспекти діагностики, лікування та профілактики ІСШ.

Ключові слова: рецидивуючі інфекції сечовивідних шляхів, асимптомна бактеріурія, антибіотикорезистентність, імунопрофілактика, сублінгвальна цільноклітинна бактеріальна вакцина, Уромуне-МВ 140.



Під час експертної дискусійної панелі «Еволюція поглядів у лікуванні рецидивуючих бактеріальних інфекцій сечовивідних шляхів» член-кореспондент НАМН України, президент ВГО «Асоціація гінекологів-ендокринологів України», заступник генерального директора ДУ «Всеукраїнський центр материнства та дитинства НАМН України», доктор медичних наук, професор **Тетяна Феопанівна Татарчук** презентувала доповідь, у якій висвітлювала особливості менеджменту хронічного циститу.

Рецидивуючі ІСШ у жінок є поширеною не лише медичною, а й соціальною проблемою, оскільки вони суттєво впливають на якість життя. Близько 60% жінок переносять гострий цистит щонайменше один раз у житті, а схильність до рецидивування спостерігається у 20-40% пацієнток. Рецидивуючими вважаються інфекції, що виникають більше трьох разів протягом 12 міс або більше двох разів протягом 6 міс (Foxman B., 2014; Ravone M.A., 2017).

Основними збудниками неускладнених ІСШ є грамнегативні бактерії, зокрема *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae*, *Proteus vulgaris* та *Enterococcus faecalis*. *E. coli* залишається найчастішим збудником, який виявляється в більшості випадків неускладнених ІСШ. Патогенез рецидивуючих ІСШ є мультифакторним і включає адгезію уропатогенів до епітеліальних клітин сечовивідних шляхів, колонізацію сечового міхура, формування біоплівки, що ускладнює елімінацію збудника, та розвиток антибіотикорезистентності внаслідок частого застосування антибактеріальних препаратів (Flores-Mireles A.L., 2015).

Клінічна картина ІСШ характеризується невідкладними позивами до сечовипускання, дизурією, поліакірією та, в деяких випадках, гематурією. При ураженні верхніх відділів сечовивідних шляхів можуть спостерігатися системні прояви, такі як підвищення температури тіла. Рецидивуючі ІСШ мають значний вплив на фізичне та психічне здоров'я жінок, а також на економічні аспекти їхнього життя (Wagenlehner F., 2018).

Традиційно для лікування рецидивуючих ІСШ застосовуються короткі курси антибіотикотерапії при гострих епізодах, тривала профілактична антибіотикотерапія низькими дозами, профілактична посткоїтальна антибіотикотерапія, призначення уросептиків (нітрофурані, триметоприм) та місцева або системна естрогенна терапія при естрогенному дефіциті. Однак ці підходи мають ряд недоліків, зокрема розвиток антибіотикорезистентності, дисбіотичні порушення та економічне навантаження на пацієнта.

На сьогодні одним з інноваційних засобів профілактики рецидивуючих ІСШ є сублінгвальна бактеріальна вакцина Уромуне-МВ 140, що містить інактивовані штами основних збудників: 25% *E. coli* (V121), 25% *K. pneumoniae* (V113), 25% *E. faecalis* (V125) і 25% *P. vulgaris* (V127). Механізм дії вакцини полягає у тренуванні імунної системи та формуванні специфічного імунітету проти уропатогенів, що найчастіше викликають ІСШ. Завдяки тому, що препарат містить цілі клітини, він забезпечує захист як проти бактерій, що включені до складу вакцини (специфічний захист), так і проти бактерій, що не були включені до нього (неспецифічний захист). Це дозволяє розірвати патогенетичний ланцюг на рівні взаємодії з інфекційним агентом.



Тему рецидивів ІСШ продовжив член Європейської асоціації урології (EAU), Асоціації сексологів України та Асоціації онкоурологів України, професор кафедри загальної хірургії та урології Буковинського державного медичного університету, доктор медичних наук **Валерій Іванович Зайцев**.

При веденні пацієнток із симптомами ІСШ важливо відрізнити хронічну інфекцію від інших станів, що характеризуються дизурією, боєм при сечовипусканні, лейкоцит- або бактеріурією. Дизурія не завжди є ознакою інфекції, так само як і біль при сечовипусканні. Лейкоцитурія та наявність нітритів частіше вказують

на інфекцію, однак сама по собі бактеріурія не є достатньою підставою для призначення антибіотиків.

На особливу увагу заслуговує питання асимптомної бактеріурії, яка зустрічається у приблизно 5% здорових молодих жінок, у близько 90% жінок старшого віку та в кожній десятій вагітній. За класичними критеріями, асимптомна бактеріурія діагностується при виділенні однакових видів бактерій у кількості $>10^5$ КУО/мл у двох послідовних посівах сечі. Утім часто рішення про призначення антибіотиків приймається лише на підставі виявлення бактерій, без урахування їх кількості та клінічної картини.

Сучасні рекомендації (EAU, 2024) вказують на те, що в більшості випадків асимптомна бактеріурія не потребує лікування. Більше того, є дані, що наявність бактерій при асимптомній бактеріурії запобігає виникненню суперінфекції. Також важливо враховувати, що в сечовому міхурі існує свій біоценоз, і наявність там деяких бактерій є нормальним явищем. Лікування асимптомної бактеріурії антибіотиками показано лише перед маніпуляціями, які можуть ушкодити слизову оболонку сечовивідних шляхів, та у певних категорій пацієнтів (рівень доказовості 1A).

Враховуючи зростаючу резистентність до антибіотиків, сучасні підходи до лікування рецидивуючих ІСШ спрямовані на мінімізацію використання антимікробних препаратів та пошук альтернативних методів (WHO, 2011). Зокрема, імунопрофілактика сублінгвальною бактеріальною вакциною Уромуне-МВ 140 представляє собою перспективний напрямок у лікуванні та профілактиці рецидивуючих ІСШ, яка вже довела свою ефективність і включена у протоколи лікування. На відміну від традиційної антибіотикотерапії, яка безпосередньо знищує патогени, але призводить до розвитку резистентності та порушення мікробіому, імунологічні методи стимулюють власні захисні механізми організму.



Член-кореспондент НАМН України, завідувач відділення внутрішньої патології вагітних ДУ «Всеукраїнський центр материнства та дитинства НАМН України», доктор медичних наук, професор **Володимир Ісаакович Медведь** акцентував увагу на проблемі рецидивуючих ІСШ в епоху антибіотикорезистентності.

Антибіотикорезистентність становить глобальну загрозу з різним регіональним впливом. До 2050 року смертність, пов'язана з інфекціями, стійкими до антибіотиків, ймовірно, досягне тривожних рівнів на всіх континентах.

Антибіотикорезистентність визначається як нечутливість до одного або кількох антибіотиків, що розвивається, коли бактеріальні клітини еволюціонують механізми для протидії цим препаратам. Основним показником антибіотикорезистентності є продовження проліферації бактерій за присутності антибактеріальних засобів.

Кілька факторів сприяють розвитку антибіотикорезистентності. Серед них — надмірно часте призначення антимікробних препаратів, особливо за рецидивуючих ІСШ; застосування антибіотиків при захворюваннях, не спричинених бактеріями; необґрунтоване використання антибіотиків або неправильний їх вибір (неефективність проти передбачуваних збудників); недотримання режимів дозування, частоти та тривалості курсів антибіотикотерапії.

Якщо такі тенденції зберуться, ВООЗ прогнозує згубні наслідки до 2050 року (WHO, 2024): приблизно п'ять із тисячі жінок не виживатимуть після пологів; три з десяти випадків пневмонії закінчуватимуться смертю; менше 25% хворих на туберкульоз матимуть шанс на одужання; менінгіт, ангіна, вушні інфекції та кесарів розтин можуть стати летальними.

Як Американська, так і Європейська асоціації урології вважають вакцинацію перспективним підходом до профілактики рецидивуючих ІСШ. Сублінгвальна цільноклітинна бактеріальна вакцина Уромуне-МВ 140, яка містить чотири бактеріальні штами, була предметом кількох клінічних досліджень, включених до систематичного огляду. Мультицентрове ретроспективне обсерваційне дослідження (n=319) продемонструвало статистично значущу перевагу (p=0,001) 3-місячного курсу застосування сублінгвальної вакцини над 6-місячною антибіотикотерапією при рецидивуючих ІСШ у жінок. Так, через 9 міс спостереження вакцинована група

зберігала протективний ефект, тоді як у групі антибіотикотерапії жодна пацієнтка не уникнула рецидиву інфекції (Lorenzo-Gómez et al., 2013). Подальше дослідження Lorenzo-Gómez et al. (2015) підтвердило, що вакцинація значно подовжує період до наступного рецидиву порівняно з традиційною антибіотикотерапією.

Британське проспективне дослідження Yang et al. (2018) оцінювало ефективність сублінгвальної вакцини в пацієнтів з антибіотикорезистентними штамми. Результати 12-місячного спостереження показали, що 78% вакцинованих осіб залишалися не ураженими інфекцією, демонструючи ефективність навіть у резистентних випадках.

C.R. Sevilla et al. (2019) у проспективному непорівняльному дослідженні за участю пацієнтів обох статей виявили зменшення числа епізодів ІСШ до ≤ 1 у 71,7% учасників через 3 міс та у 64,1% — через 6 міс застосування сублінгвальної вакцини. Причому, що вищу ефективність вакцинації відзначено у чоловіків.

Carrión-López et al. (2020) підтвердили комплексну ефективність сублінгвальної вакцини, продемонструвавши значні покращення за всіма кінцевими точками, включаючи зменшення кількості епізодів інфекції, поліпшення результатів урокультури та зменшення потреби в антибіотикотерапії.



Завершила дискусійну панель член-кореспондент НАН України, завідувач кафедри клінічної імунології та алергології Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького, доктор медичних наук, професор **Валентина Володимирівна Чоп'як**, яка детально зупинилася на особливостях дії та перевагах бактеріальної імунотерапії при лікуванні рецидивуючих ІСШ.

Уромуне-МВ 140 містить інактивовані штами патогенних бактерій у кількості близько 300 колоній (оптимальна доза для формування адекватної імунної відповіді — 200-500 колоній). Важливою особливістю препарату є використання цілих інактивованих бактерій, що забезпечує повне охоплення антигенного спектра і формування якісної імунної пам'яті. Ключовою перевагою такого підходу є синергізм дії різних компонентів вакцини. Препарат, що містить інактивовані штами чотирьох основних патогенів, забезпечує імунний захист проти значно ширшого спектра мікроорганізмів (до 18) завдяки перехресній реактивності. Це зумовлено наявністю спільних білкових структур (хемокінів) у різних бактеріальних видів (Hackett C., 2003).

Особливу роль відіграє сублінгвальний шлях введення препарату. При нанесенні під язик активуються численні дендритні клітини підслизового шару ротової порожнини, що забезпечує швидке формування місцевого імунітету. Через систему лімфоїдної тканини, асоційованої зі слизовими оболонками (MALT-система), що включає BALT (бронхо-асоційована лімфоїдна тканина), NALT (назо-асоційована лімфоїдна тканина), GALT (кишково-асоційована лімфоїдна тканина) та інші компоненти, відбувається передача інформації до всіх слизових оболонок, у тому числі сечостатевої системи. Загальна маса MALT-системи складає близько 3 кг лімфоїдної тканини, що робить її потужним інструментом імунного захисту (Czerkinsky C., 1995; Cuburu N., 2007; Lyske N., 2012). Таким чином, сублінгвальне введення забезпечує системний ефект з особливо вираженою активацією імунітету дихальних шляхів, шлунково-кишкового тракту та статевих шляхів.

Імунотерапія з використанням бактеріальних вакцин (Уромуне-МВ 140) є сучасним та ефективним методом лікування рецидивуючих ІСШ, що дозволяє зменшити проблему антибіотикорезистентності, забезпечити тривалий захисний ефект та уникнути негативного впливу на мікробіом. Механізм дії, заснований на фізіологічній активації імунної системи через дендритні клітини, забезпечує гармонічну імунну відповідь без надмірної стимуляції та пов'язаних із нею ризиків. Високий рівень доказовості та позитивний клінічний досвід дозволяють рекомендувати імунотерапевтичний підхід для широкого впровадження в клінічну практику.

Підготувала **Олена Речмедіна**

①

3y

А.П. Казмірчук, д. мед. н., професор, генерал-майор медичної служби, командувач Медичних сил ЗСУ; **Р.В. Гутверт**, к. мед. н., полковник медичної служби, головний уролог ЗСУ, начальник клініки урології НВМКЦ «Головний військовий клінічний госпіталь»; **К.А. Казмірчук**, клініка нефрології НВМКЦ «Головний військовий клінічний госпіталь»; **С.О. Возіанов**, академік НАМН України, д. мед. н., професор, директор ДУ «Інститут урології ім. академіка О.Ф. Возіанова НАМН України», завідувач кафедри урології Національного університету охорони здоров'я України ім. П.Л. Шупика

Сучасні підходи до ведення ниркової патології в умовах збройних конфліктів

За матеріалами конференції

Під час воєнних дій суттєво збільшується кількість поранень та інфекційних захворювань, які підвищують ризик ураження нирок. Гостра ниркова недостатність часто розвивається у військовослужбовців внаслідок масивної крововтрати, сепсису, шоку та рабдоміолізу. Обмежений доступ до медичної допомоги в умовах бойових дій ускладнює ранню діагностику та лікування у цієї категорії хворих. 10-11 квітня у змішаному форматі пройшов Міжнародний конгрес «Всесвітній день нирки – 2025», у рамках якого вітчизняні фахівці розглянули тяжкі клінічні випадки, висвітлили актуальні рекомендації та сучасні стратегії профілактики й лікування захворювань нирок.

Ключові слова: гостре ушкодження нирок, ниркова недостатність, нирково-замісна терапія, швидкість клубочкової фільтрації, бойова травма, гідронефроз, вогнепальні поранення нирок та сечоводів, черезшкірна нефростомія.



За оцінками, 13,3 млн осіб у світі страждають від гострого ушкодження нирок (ГУН), 85% із яких живуть у країнах, що розвиваються. Крім того, щороку від ГУН помирає до 1,7 млн людей. Незважаючи на своєчасний початок нирково-замісної терапії (НЗТ) летальність залишається високою – 29%, що пов'язано з поліорганим ураженням при тяжкій дисфункції нирок. Особливості ведення ниркової патології в умовах воєнних дій представив командувач Медичних сил ЗСУ, генерал-майор медичної служби, доктор медичних наук, професор **Анатолій Петрович Казмірчук** у доповіді «Гостре ушкодження нирок у військовослужбовців під час ведення бойових дій».

Війна – це епідемія бойової травми. Уперше ушкодження нирок описано під час Другої світової війни як синдром тривалого стиснення (crush syndrome). Вже на початку 2000-х років ця патологія була включена у провідні міжнародні рекомендації (RIFLE, AKIN, KDIGO). Проте військові конфлікти так і залишаються основним полем вивчення розвитку ГУН і тактики його лікування в критичних умовах. В усіх війнах ХХІ століття, зокрема під час війни в Іраку, Афганістані та воєнної агресії РФ в Україні, ГУН становило актуальну проблему. З початку повномасштабного вторгнення в Україну помітно зросла кількість випадків травматичних ушкоджень, пов'язаних із вибухами, перебуванням під завалами та пораненнями. За всі роки військових дій вітчизняні фахівці набули значного досвіду ведення пацієнтів з ураженням нирок, оскільки масштаби травмувань, поранень та ускладнень, з якими вони стикаються, значно перевищують досвід колег у складі миротворчих місій в інших країнах.

Етіологічні фактори розвитку та симптоми ГУН

ГУН – це раптове (протягом годин або днів) порушення ниркової функції, що характеризується зниженням швидкості клубочкової фільтрації (ШКФ), накопиченням азотистих речовин (креатиніну, сечовини) у крові та порушенням водно-електролітного і кислотно-лужного балансу. При ушкодженні м'яких тканин, зокрема м'язів, завжди існує ризик ураження нирок. ГУН є критичним станом у військових, який може розвинути внаслідок рабдоміолізу, зневоднення та масивної крововтрати. Згідно статистичних даних медичних закладів, які надають допомогу військовим, до 25% тяжкопоранених мають ознаки ГУН. Поширення ураження нирок у військовослужбовців також пов'язане з неможливістю отримати весь спектр медичної допомоги на полі бою.

Доповідач звернув увагу на питання навантаження нирок за рахунок дії контрастних речовин при багаторазових проведеннях інструментальних досліджень із підсиленням у поранених військовослужбовців, що може додатково спровокувати ушкодження органа.

Серед етіологічних факторів розвитку ГУН виділяють:

- прямі чинники (травматичні ураження, удари, поранення, вибухова хвиля);
- непрямі чинники – рабдоміоліз (стиснення м'язів, ішемія, інтоксикація);
- гіповолемічний шок (крововтрата, дегідратація);
- сепсис;
- нефротоксичний вплив препаратів (антибіотики, знеболювальні засоби, контрастні речовини).

Симптоми ураження нирок можуть мати як загальний характер (втрата апетиту, нудота, слабкість, задишка, порушення серцевого ритму, біль у грудній клітці), так і відображати порушення видільної функції:

- зменшення або відсутність сечовиділення;
- підвищення рівня креатиніну та сечовини;
- поява набряків;
- підвищення артеріального тиску;
- порушення електролітного балансу.

Діагностика та класифікація ГУН

Настанови Ініціативи щодо покращення глобальних результатів лікування захворювань нирок (Kidney Disease: Improving Global Outcomes – KDIGO) 2012 року визначають ГУН за наявності хоча б однієї з наступних ознак:

- підвищення рівня креатиніну в крові на $\geq 0,3$ мг/дл ($26,5$ мкмоль/л) за 48 год або $\geq 1,5$ разів від вихідного рівня протягом 7 днів;
- зниження діурезу на $< 0,5$ мл/кг/год протягом > 6 годин.

Залежно від концентрації креатиніну та рівня діурезу виділяють три стадії ГУН (табл. 1). Найтяжча, третя стадія зазвичай вимагає проведення екстракорпоральних методів детоксикації, що безпосередньо впливає на прогноз захворювання. ГУН у критично хворих пацієнтів є незалежним фактором ризику летальності. Нові настанови (KDIGO, 2025) наголошують на важливості раннього виявлення дисфункції нирок та активному моніторингу стану пацієнта. Специфічні біомаркери ГУН (NGAL, цистатин С) дозволяють підтвердити діагноз і вчасно розпочати лікування. Менеджмент ГУН будь-якого генезу передбачає призначення інфузійної терапії, яка, згідно з оновленими настановами, має розраховуватися на основі індивідуальних параметрів пацієнта та його стану. Особливої уваги потребують хворі високого ризику, зокрема військові, з причини наявності великої кількості факторів ураження нирок.

Таблиця 1. Стадії ГУН

Стадія	Рівень креатиніну крові	Діурез
1	Підвищення у 1,5-1,9 разів порівняно з вихідною концентрацією або на $\geq 0,3$ мг/дл ($\geq 26,5$ ммоль/л)	$< 0,5$ мл/кг/год протягом 6-12 год
2	Підвищення у 2,0-2,9 разів порівняно з вихідною концентрацією	$< 0,5$ мл/кг/год протягом ≥ 12 год
3	Підвищення у 3 рази порівняно з вихідною концентрацією або креатинемія $\geq 4,0$ мг/дл ($\geq 353,6$ ммоль/л) або необхідність ініціації НЗТ	$< 0,3$ мл/кг/год протягом ≥ 24 год або анурія протягом ≥ 12 год

Загальний алгоритм діагностики ГУН у військовослужбовців включає наступні складові:

- оцінка клінічного статусу: зменшення діурезу, набряки, зміна кольору сечі;
- лабораторна діагностика: підвищення рівня креатиніну, сечовини, дисбаланс електролітів (калій, натрій); зміни у загальному аналізі сечі (наявність гемоглобіну, міоглобіну);
- інструментальні методи: ультразвукове дослідження (УЗД) нирок; комп'ютерна томографія (КТ), магнітно-резонансна томографія (МРТ) при травмі; біопсія – за показаннями.

Доповідач наголосив, що в усіх стабілізаційних пунктах, які розгорнуті на етапах надання медичної допомоги, наявні портативні УЗД-апарати, що дає можливість застосування FAST-протоколу. На наступних етапах, у разі необхідності проведення додаткових досліджень, можливе призначення КТ і МРТ.

Складові менеджменту ГУН

Вчасний початок лікування ГУН у вигляді консервативної тактики (інфузійна терапія) з подальшим використанням екстракорпоральних методів детоксикації є запорукою збереження функції нирок. Ризик летальності при ГУН, що вимагає НЗТ, досягає 40-55% і є вищим, ніж при сепсисі без ГУН, інфаркті міокарда та гострому респіраторному дистрес-синдромі із застосуванням штучної вентиляції легень. НЗТ ефективна при більшості ускладнень ГУН, летальність зумовлена системним впливом тяжкої ниркової дисфункції на інші органи (Lewington A.J.P. et al., 2013; Mehta R.I. et al., 2015).

Абсолютними показаннями до початку НЗТ при ГУН є:

- гіперкаліємія ($> 6,5$ ммоль/л);
- виражений ацидоз, рН крові $< 7,1$ – анурія з розвитком гіпергідратації та загрозою розвитку набряку легень, мозку.

Приймаючи рішення про початок НЗТ, слід всебічно оцінити клінічну картину, наявність станів, які можуть бути модифіковані за допомогою НЗТ, динаміку результатів лабораторних досліджень, а не лише концентрацію азоту сечовини і креатиніну (Khawaja A., KDIGO, 2012). Виділяють наступні види НЗТ, які можуть застосовуватися при веденні пацієнтів із ГУН:

- CRRT (continuous renal replacement therapy) – постійна НЗТ;
- PI-RRT (prolonged, intermittent renal replacement therapy) – пролонгований, інтермітуючий діаліз;
- IHD (intermittent hemodialysis) – інтермітуючий гемодіаліз;
- PD (peritoneal dialysis) – перитонеальний діаліз.

Варто враховувати, що міоглобін має відносно велику молекулярну масу і його можливо видалити лише за допомогою безперервної гемофільтрації з використанням високопоточкових мембран. Оскільки швидкість екстракорпорального видалення міоглобіну нижча відносно швидкості ендogenous його утворення при рабдоміолізі, немає переконливих даних щодо переваги одного з видів НЗТ (Sever M.S. et al., 2012).

На базі Національного військово-медичного клінічного центру «Головний військовий клінічний госпіталь» (НВМКЦ «ГВКГ») постійно надається допомога військовослужбовцям з ураженням нирок, зокрема НЗТ за методом IHD. У середньому пацієнти проходять вісім сеансів гемодіалізу (від двох до 22) із середньою тривалістю процедури 5 годин. Розподіл пацієнтів, які отримали допомогу на базі центру, відображає частку нозологій, які призводили до ГУН (табл. 2).

Велику частку ураження нирок через виникнення інтерстиціального нефриту можна пояснити широкомасштабною мобілізацією протягом 2022 року, у результаті якої до лав Збройних сил вступило багато пацієнтів віком старше 46 років. Дана когорта зазвичай має обтяжений

Таблиця 2. Причини розвитку ГУН у пацієнтів НВМКЦ «ГВКГ» протягом 2022-2024 років

Рік	Синдром позиційного стиснення, %	Гострий інтерстиціальний нефрит, зумовлений прийомом НПЗП, %
2022	6,1	19,4
2023	0,9	7,3
2024	1	1,7

Примітка: НПЗП – нестероїдні протизапальні препарати.

медичний анамнез, що в умовах підвищеного фізичного навантаження може бути причиною надмірного застосування НПЗП. У подальшому інформаційне забезпечення та інструктаж з приводу надання медичної допомоги та обмеження самолікування допомогли вплинути на даний показник: під час надання спеціалізованої допомоги на базі НВМКЦ «ГВКГ» вдалося досягти відновлення функції нирок у 71% пацієнтів, летальність зафіксована у 29% випадках.

Серед нозологій, які спричинили ГУН у військовослужбовців, найбільшу частку складає компартмент-синдром, тяжкі травми внаслідок поранення та інші патології, пов’язані із застосуванням НПЗП, неконтрольованим використанням інших лікарських засобів, надмірним проведенням досліджень із контрастними речовинами. Відновлення функції нирок на базі НВМКЦ «ГВКГ» у 2022 році тривало в середньому 9–12 діб (45,8%), що було пов’язано з невеликою кількістю хворих, тоді як у 2023 році цей показник перебував у межах 13–16 (33,3% пацієнтів) та 17–20 діб (26,6% пацієнтів).

Належне та своєчасне лікування ГУН у військовослужбовців є одним із нагальних завдань військової медицини, оскільки впливає на відсоток виживаності поранених, їх подальше відновлення та повернення до активного життя. Враховуючи актуальність цієї проблеми, необхідно зосередити увагу на ранній діагностиці, запобіганні ускладненням, максимально ранньому застосуванню методів НЗТ і розробці ефективних підходів до реабілітації пацієнтів з ураженням нирок. Існуючий алгоритм медичної допомоги хворим із ГУН на сьогодні імплементований для всіх етапів евакуації.



Тему менеджменту ушкодження нирок під час військових дій продовжив **полковник медичної служби, головний уролог Збройних сил України, начальник клініки урології НВМКЦ «ГВКГ», кандидат медичних наук Роман Валерійович Гутверт** із доповіддю «Діагностика та лікування вогнепальних поранень нирок та сечоводів».

Частота поранень органів черевної порожнини у збройних конфліктах XX–XXI ст. складає 7,1–12,8%; органів малого таза – 1,6–4,9%. Серед усіх вогнепальних поранень органів черевної порожнини ураження нирок сягає 17,8%. Понад 80% випадків сучасної бойової урологічної травми поєднуються з пораненнями інших внутрішніх органів.

Класифікація та діагностика ушкоджень нирок

За типом ушкодження нирок розрізняють:

- кульові вогнепальні поранення (11,2%);
- уламкові поранення (85,7%);
- вибухова травма (3,1).

За механізмом ушкодження нирок виділяють:

- забій нирки (паранефральна гематома, дрібні крововиливи в паренхімі);
- дотичне поранення;
- наскрізне поранення;
- сліпе поранення;
- розтрощення нирки;
- ушкодження судинної ніжки.

Згідно з рекомендаціями Американської асоціації хірургії травм (AAST), існує п’ять ступенів ушкодження нирок залежно від обсягу ураження та залучення суміжних структур (табл. 3).

Таблиця 3. Ступені тяжкості ушкодження нирок за класифікацією AAST		
Ступінь тяжкості	Опис ушкодження	Частка пацієнтів*, %
I	Субкапсулярна гематома та/або контузія паренхіми без розриву капсули	17,3
II	Периренальна гематома, що поширюється до фасції Герота. Розрив ниркової паренхіми глибиною 1 см без екстравазації сечі	6,8
III	Розрив ниркової паренхіми глибиною >1,0 см без розриву збиральної системи або екстравазації сечі. Будь-яка травма за наявності ушкодження судин нирки або активної кровотечі всередині фасції Герота	14,2
IV	Розрив паренхіми, що поширюється в сечовидільну/збиральну систему з екстравазацією сечі. Ураження ниркової вени або артерії. Активна кровотеча за межі фасції Герота в заочеревинний простір або черевну порожнину	45,8
V	Розрив основної ниркової артерії чи вени або відрив судинної ніжки. Деваскуляризована нирка з активною кровотечею	15,9

* На основі статистичних даних вітчизняних клінічних центрів, які надають допомогу військовослужбовцям.

Серед основних інструментальних методів діагностики поранень нирок виділяють:

- УЗД – при первинному огляді пацієнтів із критичними ушкодженнями необхідно застосовувати FAST-протокол із метою виявлення гемоперитонеуму;
- КТ – пораненим проводять стандартизовану мультиспіральну комп’ютерну томографію (МСКТ) органів грудної, черевної порожнини та таза;
- екскреторна урографія – виконується тільки за відсутності МСКТ;
- інтраопераційна екскреторна урографія – виконується один знімок через 10 хв після введення 2 мл/кг контрастної речовини.

Тактика лікування вогнепальних ушкоджень нирок

Оперативне лікування вогнепальних ушкоджень нирок здійснюється лапаротомним доступом. При проведенні втручання в першу чергу визначають ступінь і характер ушкодження паренхіми, оцінюють цілісність ниркової судинної ніжки. Усі заочеревинні гематоми в проекції нирок мають бути обстежені відкритим доступом. Множинні глибокі розриви, розчавлення паренхіми, ушкодження ниркової судинної ніжки є показаннями для проведення нефректомії. Важливо пам’ятати, що видалення нирки можливе лише за наявності іншої нирки. При резекції нирки хірургічне втручання полягає у видаленні нежиттєздатних тканин, ушиванні збиральної системи та паренхіми нирки, дренажуванні черевної порожнини. Додаткова герметизація ділянки ушивання нирки проводиться великим чепцем або хірургічним матеріалом (наприклад, Surgicel). Органозберігаючі операції на нирці виконують при ушкодженнях фіброзної капсули, поверхневих або помірних

ушкодженнях паренхіми, невеликих розривах і крайових дефектах тканин нирки, що не супроводжуються значною кровотечею. Лапароскопічний метод ведення ушкоджень нирок показаний у таких випадках:

- ізольоване вогнепальне поранення;
- стабільний стан пацієнта без ознак масивної крововтрати;
- ушкодження I–II ступеня за класифікацією AAST.

Доповідач представив клінічні випадки, які демонструють послідовність ведення тяжких пацієнтів із вогнепальними ураженнями нирок.

Клінічний випадок 1

Пацієнт Г., 1992 р.н., 22.02.2024 р. отримав вогнепальне осколкове сліпе проникаюче торакоабдомінальне поранення з ушкодженням лівої нирки. Того ж дня на етапах евакуації виконано лапаротомію, ушивання ран лівої нирки. У зв’язку з неспроможністю швів лівої нирки 08.03.2024 р. повторно прооперований: люмботомія зліва, повторне ушивання верхнього полюса лівої нирки, нефростомія, стентування лівого сечоводу.

18.03.2024 р. у зв’язку з приєднанням інфекції, розвитком урогематоми зліва, гнійної післяопераційної люмботомної рани та ознаками сепсису переведений у НВМКЦ «ГВКГ». При надходженні проведено МСКТ із внутрішньовенним контрастуванням, за результатами якої отримано заключення: стан після ушивання поранень лівої нирки, чашково-мискова система у верхньому відділі ушкоджена з поширенням контрастної речовини за межі капсули, ознаки формування піддіафрагмального абсцесу зліва, лівобічний гідроторакс, лівобічна нижньодольова пневмонія. На базі НВМКЦ «ГВКГ» пацієнту 19.03.2024 р. виконано оперативне втручання: повторне дренирування лівої плевральної порожнини за Бюлау, заміна стента сечоводу, повторна хірургічна обробка люмботомної рани зліва, санація та дренирування піддіафрагмального абсцесу зліва. Через 1,5 місяця проведено антеградну пієлоуретерографію зліва, результати якої не виявили ознак поширення контрасту за межі нирки. У подальшому нефростоміа була видалена, стент вилучено через 1 місяць. Пацієнт був виписаний із клінічним покращенням.

Даний випадок ілюструє неспроможність швів як одного з можливих ускладнень хірургічного лікування вогнепальних поранень нирок.

Клінічний випадок 2

Пацієнт В., 1970 р.н., 24.06.2024 р. отримав вогнепальне осколкове сліпе поранення заочеревинного простору зліва з ураженням середнього сегмента лівої нирки. Того ж дня виконано лапаротомію, ушивання середнього полюса лівої нирки та гемостаз за допомогою пов’язки Surgispon. Хворий був евакуйований на наступні етапи надання медичної допомоги. Під час лікування 04.07.2024 р. відмічено появу гематурії. За даними УЗД вільної рідини навколо зони ушивання нирки не виявлено. Натомість у порожнині сечового міхура візуалізувалися згустки крові. Як наслідок, проведено гемостатичну терапію, однак 06.07.2024 р. виник рецидив гематурії. Для уточнення джерела гематурії було проведено МСКТ і виявлено ознаки кровотечі в порожнисту систему лівої нирки та формування згустку крові в сечовому міхурі. 06.07.2024 р. пацієнту проведено селективну емболізацію артерій середнього сегмента лівої нирки з подальшим (11.07.2024 р.) стентуванням лівого сечоводу. Через місяць стан пацієнта суттєво покращився, стент було вилучено без необхідності повторного втручання.

Цей випадок є прикладом ускладнення в післяопераційному періоді у вигляді кровотечі із зони ушивання в порожнисту систему нирки.

Клінічний випадок 3 (поранення обох нирок)

Пацієнт К., 1994 р.н., 23.05.2023 р. отримав вогнепальне кульове поранення черевної порожнини з ушкодженням селезінки, обох нирок, печінки, висхідного відділу товстої кишки. Того ж дня виконано лапаротомію, спленектомію, лівобічну нефректомію, ушивання ушкоджень правої нирки, печінки, товстого кишечника, а 27.05.2023 р. – черезшкірну пункційну нефростомію справа. Пацієнт потребував повторного втручання у вигляді правобічної уретероуретеростомії, повторного ушивання дефектів правої нирки, нефростомії та стентування правого сечоводу (29.05.2023 р.). Через певний час у пацієнта розвинулася профузна кровотеча з ран правої нирки (21.06.2023 р.), яка була показанням для проведення релапаротомії та нефруретеректомії справа. Єдиним рішенням щодо даного пацієнта було проведення трансплантації від родинного донора.

Вогнепальні ушкодження сечоводів

Окрім ушкодження нирок, анатомічне розташування і протяжність сечоводів зумовлюють високу частоту поєднаних вогнепальних ран сечовидільної системи. Згідно з рекомендаціями AAST, розрізняють п’ять ступенів тяжкості ушкодження сечоводів (табл. 4).

Таблиця 4. Класифікація травм сечоводів (AAST, 2018)		
Ступінь тяжкості	Характеристика травми	Частка пацієнтів*, %
I	Крововилив (гематома) стінки сечоводу	5,8
II	Розрив стінки <50% периметра сечоводу	43,4
III	Розрив >50% периметра сечоводу	22,3
IV	Повний відрив сечоводу з деваскуляризацією його стінки <2 см	5,2
V	Повний відрив сечоводу з деваскуляризацією його стінки >2 см	23,3

* На основі статистичних даних вітчизняних клінічних центрів, які надають допомогу військовослужбовцям.

Продовження на стор. 18.

А.П. Казмірчук, д. мед. н., професор, генерал-майор медичної служби, командувач Медичних сил ЗСУ; **Р.В. Гутверт**, к. мед. н., полковник медичної служби, головний уролог ЗСУ, начальник клініки урології НВМКЦ «Головний військовий клінічний госпіталь»; **К.А. Казмірчук**, клініка нефрології НВМКЦ «Головний військовий клінічний госпіталь»; **С.О. Возіанов**, академік НАМН України, д. мед. н., професор, директор ДУ «Інститут урології ім. академіка О.Ф. Возіанова НАМН України», завідувач кафедри урології Національного університету охорони здоров'я України ім. П.Л. Шупика

Сучасні підходи до ведення ниркової патології в умовах збройних конфліктів

Продовження. Початок на стор. 16.

Поранення нирок та (або) сечоводів часто супроводжується ушкодженням органів черевної порожнини та великих судин, що призводить до важкого стану поранених та високого рівня смертності. Більше 90% пацієнтів з ушкодженнями сечоводу мають конкуруюче ушкодження органів черевної порожнини або заочеревинного простору (Pereira B.M.T. et al., 2010). Діагностика стану сечоводів може здійснюватися наступними методами:

- МСКТ із відтермінованими знімками — найінформативніший метод дослідження; відтерміновані знімки бажано робити через 10 хв після введення контрасту, що дозволяє візуалізувати екстравазацію;
- ретроградна уретерографія — виконується в разі підозри на ушкодження сечоводу та неможливості провести МСКТ.

За анатомічним принципом розрізняють ушкодження сечоводу у верхній, середній та нижній третинах. Такий поділ базується на особливостях кровопостачання і тактиці подальшого оперативного втручання для відновлення цілісності сечоводу. Зокрема, пацієнтам з ушкодженням сечоводу в ділянці пієлоуретрального сегмента або його проксимального відділу може бути виконана реімплантація в миску. При ушкодженнях верхньої або середньої третини сечоводу проводиться уретероуретеростомія. Виконання уретеростомії у 10-24% випадків ускладнюється неспроможністю анастомозу, що варто враховувати при плануванні оперативного втручання. Інші ускладнення представлені абсцесами або норицями, частота яких досягає 12% (Lee et al., 2012). При значних ушкодженнях нижньої третини сечоводу в безпосередній близькості до сечового міхура застосовується уретероцистостомія (УЦНС) (Shaaban A.A. et al., 2006).

Методика psoas hitch є одним із найпоширеніших оперативних втручань при ушкодженнях сечоводу з дефектом тканин і має високі показники ефективності (до 95%) (Ahn M. et al., 2001). У разі неможливості проведення пластики сечоводу за методикою psoas hitch необхідно розглянути оперативне втручання за Боарі. Дана операція проводиться при ушкодженнях нижньої третини сечоводу та наявності протяжного дефекту.

Доповідач представив клінічні випадки ведення пацієнтів з ушкодженнями сечоводів внаслідок вогнепальних поранень.

Клінічний випадок 4

Пацієнт М., 1984 р.н., 14.09.2022 р. отримав вогнепальне осколкове сліпе поранення черевної порожнини з ушкодженням сечового міхура та нижньої третини правого сечоводу. Того ж дня пацієнту була проведена лапаротомія, ушивання сечового міхура. 22.09.2022 р. виконана операція Боарі справа. Однак чоловік повторно звернувся для отримання медичної допомоги з приводу розвитку ускладнення. В якості рішення запропонована лазерна оптична уретеротомія з приводу стриктури ділянки УЦНС та стентування правого сечоводу (03.08.2023 р.) із подальшим виконанням черезшкірної правобічної нефростомії (03.12.2023 р.). Згодом пацієнту було проведено УЦНС за методикою «side to side», яка включала розсічення стінки сечового міхура до слизової з накладанням переднього і заднього рядів швів анастомозу.

Клінічний випадок 5

Пацієнт Б., 1993 р.н., отримав 12.12.2022 р. вогнепальне осколкове сліпе поранення черевної порожнини та заочеревинного простору з ураженням правої нирки, сечового міхура та лівого сечоводу. Того ж дня проведена лапаротомія, правобічна нефрестомія, ушивання сечового міхура та лівого сечоводу. Повторні оперативні втручання включали:

- 13.12.2022 р. — релапаротомія, УЦНС зліва, стентування лівого сечоводу;
- 26.12.2022 р. — перкутанна нефрестомія зліва;
- 12.02.2023 р. — вісцероліз, епіцистостомія.

У зв'язку з розвитком лівобічного уретерогідронефрону єдиної функціонуючої правої нирки, неспроможністю уретероцистоанастомозу, наявністю сечового перитоніту 29.04.2023 р. пацієнту була проведена релапаротомія, повторна нефрестомія, епіцистостомія. Для корекції ушкоджень сечоводу використовувалася методика Боарі (мобілізація сечоводу, формування клаптя із сечового міхура, УЦНС, формування антирефлюксної манжети).

Варто враховувати, що при вогнепальних ушкодженнях сечоводу нефрестомія з боку ураження не завжди забезпечує повне виведення сечі. При пораненнях нижньої третини сечоводу консервативна терапія може не давати бажаного результату, що зумовлює проведення оперативного втручання. При значних дефектах сечоводу в клінічній практиці використовується кишкова пластика.



Особливості оцінки функції нирок у пацієнтів з ампутаціями представила **ординатор клініки нефрології з ліжками для ендокринологічних хворих НВМКЦ «ГВКГ» Катерина Анатоліївна Казмірчук** у доповіді «Проект PATRIOT — оцінка метаболічного статусу та фільтраційної функції нирок у військовослужбовців, які втратили значну масу тіла внаслідок ампутації кінцівок». Враховуючи поширеність мінно-вибухових травм та проведення подальшої ампутації кінцівок, питання ведення пацієнтів даної категорії є актуальним для клініцистів як терапевтичної ланки, так і хірургічного профілю. Доступні на сьогодні методики розрахунку ШКФ мають певні характеристики і не завжди враховують анатомічні особливості пацієнтів:

- ClinCalc Creatinine Clearance Calculator: оцінює рівень креатиніну, вік, вагу та стать для оцінки кліренсу креатиніну за формулою Кокрофта — Голта. Однак не враховує похибку у пацієнтів з ампутаціями;

- National Kidney Foundation eGFR Calculator: базується на застосуванні формули СКД-EPI для оцінки ШКФ, але не враховує зміни в м'язовій масі при ампутації.

У пацієнтів з ампутуваними кінцівками визначення індексу маси тіла (ІМТ) має певні труднощі. У клінічній практиці, щоб отримати максимально точні показники, можуть використовуватися наступні калькулятори:

- Limb Power Amputee BMI Calculator: розроблений спеціально для осіб з ампутаціями, враховує рівень ампутації для корекції ІМТ;
- TouchCalc BMI Adjusted for Amputations: дозволяє вводити рівень ампутації для коригування показника ІМТ.

Доступні онлайн-калькулятори для розрахунку ШКФ не завжди відображають точні показники при наданні допомоги військовослужбовцям, зокрема:

- не враховують зміну м'язової маси: рівень креатиніну знижується у випадку ампутації, і ШКФ може видаватися задовільною;
- не враховують ампутацію автоматично: потрібно самостійно коригувати вагу або частку м'язової маси;
- проблеми при розрахунку в молодих осіб із вираженою м'язовою гіпертрофією: розрахунок може бути неточним.

Методики покращення оцінки ниркової функції у пацієнтів з ампутаціями

З метою розробки зручної для лікаря первинної ланки методики оцінки метаболічного статусу та фільтраційної функції нирок у пацієнтів із мінно-вибуховими пораненнями кінцівок, які втратили значну масу тіла внаслідок ампутації кінцівок, на базі НВМКЦ «ГВКГ» проведено дослідження PATRIOT. У нього було включено 81 пацієнта за наступними критеріями:

- ізольоване мінно-вибухове поранення кінцівки терміном до 7 днів;
- чоловіча стать;
- вік <50 років;
- відсутність патології внутрішніх органів.

Дослідження PATRIOT передбачало поділ учасників на дві основні групи, які відрізнялися за характером травми:

- група 1 (n=34) — військовослужбовці з ізольованим мінно-вибуховим пораненням кінцівки;
- група 2 (n=47) — учасники бойових дій із ампутаціями кінцівок.

У другій групі також була виділена підгрупа 2с, у якій проводили коригування розрахунків ІМТ та ШКФ за формулою Кокрофта — Голта з урахуванням рівня і місця ампутації. Загалом, визначення маси тіла та ІМТ базувалося на показниках фактичної ваги з коригуванням, що враховувало втрачену частину кінцівки. Оцінка метаболічного статусу спиралася на показники підшкірного/вісцерального жиру (каліперо-, біоімпедансометрія).

Ниркова функція оцінювалася на основі:

- розрахунку за стандартними формулами, які враховують масу та площу тіла, із поправкою на втрачену кінцівку;
- коригування показника креатиніну залежно від втраченої частини кінцівки;
- визначення ШКФ за екзогенними маркерами;
- створення нових формул та класифікацій залежно від характеру ампутації.

Результати дослідження показали, що значення ШКФ мали суттєві відмінності між групами, і підтвердили важливість урахування втраченої кінцівки у пацієнтів з ампутаціями (рис. 1).

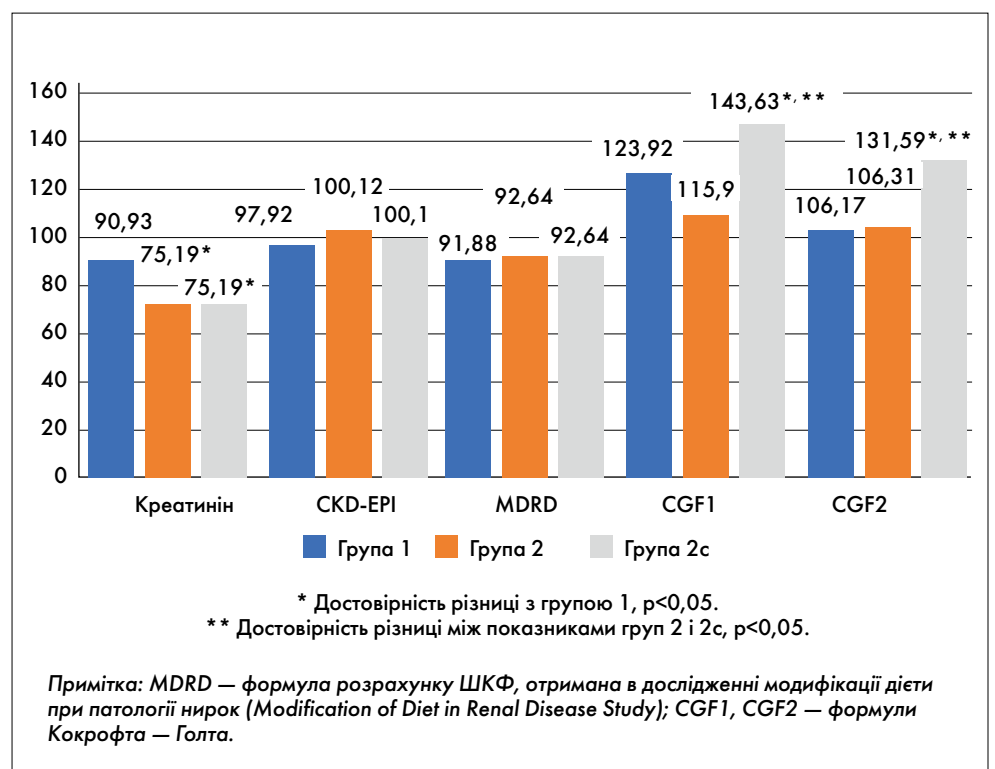


Рис. 1. Результати розрахунку ШКФ/кліренсу креатиніну у пацієнтів із бойовою травмою кінцівок

У клінічній практиці вагу ампутованої кінцівки можна врахувати на основі співвідношення до загальної маси тіла (рис. 2).

Доповідач представила похибки в оцінці функції нирок у пацієнтів з ампутацією на основі клінічного випадку.

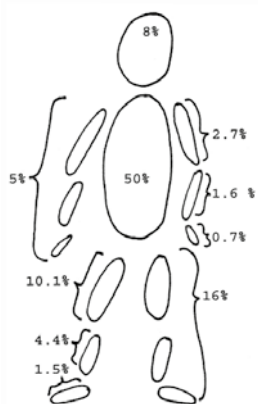


Рис. 2. Відношення маси окремих частин тіла до загальної маси тіла (Clauser et al., 1995)

Клінічний випадок 6

Пацієнт, 47 років, зріст до ампутації — 180 см, маса тіла — 110 кг. При госпіталізації до медичного закладу висловлював скарги на денну сонливість, головний біль, гіпертензивні кризи та хропіння. Анамнез захворювання: бойова травма 2016 року, ампутація обох гомілок з подальшим протезуванням. Через 6 міс після травми відмітив підвищення артеріального тиску, періодичне прискорення серцебиття. Крім підвищення артеріального тиску супутні захворювання включали ожиріння та порушення толерантності до глюкози. У даному випадку можлива наступна методика розрахунку маси тіла пацієнта:

- оцінка втрати сегментів:
- обидві стопи (~1,5%×2);
- права гомілка (~5,9%);
- ліва нижня кінцівка (середня гомілка) (~0,7×5,9%);
- визначення коригованої маси тіла: $110 \times (100/90,4) \geq 121,7$ кг;
- визначення ІМТ:
 - без корекції — 33,9 (ожиріння І ст.),
 - із корекцією — 37,5 (ожиріння ІІІ ст.).

Загалом показник втрати маси тіла пацієнта в результаті ампутації склав $\geq 9,6\%$.

Рівень креатиніну безпосередньо залежить від м'язової маси, яка зменшується при ампутації. Відповідно, рівень креатиніну знижується і може відповідати нормі. Однак на прикладі даного пацієнта можна бачити, що значення креатиніну на рівні 90 мкмоль/л, яке з першого погляду відповідає віковій нормі, з урахуванням втрати 10% маси тіла може свідчити про зниження ШКФ. Як наслідок, за неврахування обсягу ампутації існує ризик недостатньої діагностики хронічної хвороби нирок у таких пацієнтів. Отже, при оцінці ниркової функції необхідно враховувати масу тіла та м'язову масу пацієнта.

Коригування показників для отримання максимально точних результатів оцінки функції нирок включає наступні схеми:

- коригування ІМТ за допомогою визначення відсотка втрати маси тіла;
- альтернативні методи:
- використання формул для розрахунку ШКФ без креатиніну (наприклад, цистатин С);
- оцінка м'язової маси (наприклад, біоімпедансний аналіз);
- використання цифрових інструментів:
- калькулятори ампутацій;
- експериментальні шкали оцінки маси тіла;
- персоналізований підхід:
- оцінка клінічних симптомів у пацієнтів;
- регулярний моніторинг динаміки показників, які відображають ниркову функцію.

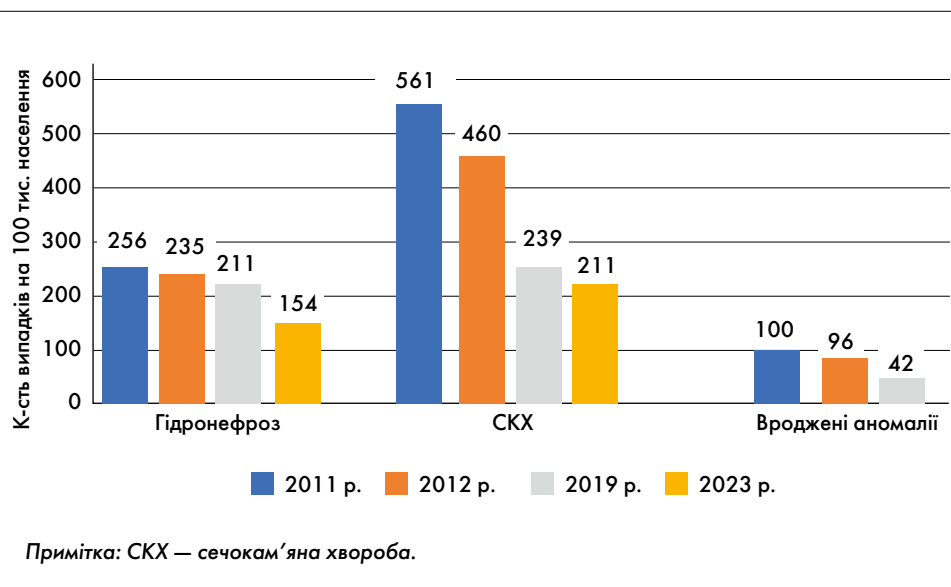
Проблема коректної інтерпретації розрахункових показників, що включають масу або площу тіла у пацієнтів з ампутацією кінцівок, потребує розробки уніфікованих і зручних у використанні лікарем первинної ланки методик. Для оцінки метаболічного стану пацієнта необхідно застосовувати ІМТ, приведений до стандартного (можливого за наявності кінцівок у даного пацієнта). При дослідженні ниркової функції необхідно пам'ятати, що обчислення за формулою Кокрофта — Голта дає завищені показники й призводитиме до гіпердіагностики синдрому гіперфільтрації. Визначення ШКФ за цистатином С може покращити точність результату у групах пацієнтів з ампутаціями.

Сьогодні доопрацьовується методика коригування рівня креатиніну в пацієнта з ампутацією до потенційно нормального (можливого при збережених кінцівках), згідно з якою до виміряного показника креатиніну сироватки крові необхідно додати 1,67 мкмоль/л на 1 кг втраченої маси тіла та проводити розрахунок за цим стандартизованим показником за CKD-EPI (2021).



Особливості ведення пацієнтів із гідронефрозом представив академік НАМН України, директор ДУ «Інститут урології імені академіка О.Ф. Возіанова НАМН України», завідувач кафедри урології Національного університету охорони здоров'я України ім. П.Л. Шупика, доктор медичних наук, професор Сергій Олександрович Возіанов у доповіді «Роль черезшкірної нефростомії при термінальному гідронефрозі та уретерогідронефрозі».

Актуальні рекомендації щодо лікування гідронефрозу не охоплюють аномалії розвитку нирок у дорослих. Наприклад, у пацієнтів із мегакалікозом, зі зміненою анатомічною формою ниркової миски та розвитком гідронефрозу внаслідок обструкції відтоку сечі неможливе повернення розміру ниркових чашечок до вихідного рівня, але обструкція значно погіршує перебіг захворювання. При інструментальному дослідженні у таких хворих завдяки введенню контрастної речовини можна виявити зміни товщини паренхіми, розширення сечоводів, деформацію нирки та порушення прохідності у сечовідно-міхуровому



Примітка: СКХ — сечокам'яна хвороба.

Рис. 3. Частка захворювань, які призвели до нефректомії

сегменті сечоводу. Лікування даної патології є спірним питанням, оскільки слід враховувати спроможність та резервні можливості нирки. Радикальне оперативне втручання, а саме нефректомія, досить часто застосовується у випадку вроджених аномалій та гідронефрозу (рис. 3).

Наведені показники демонструють частоту проведення нефректомії у випадку розвитку гідронефрозу, однак, враховуючи скорочення чисельності населення, суттєвої позитивної динаміки у бік зменшення радикального видалення нирок не спостерігається. Доповідач наголосив, що на якість статистичних даних впливає шифр клінічного випадку. Наприклад, один епізод може мати кодування основного захворювання як сечокам'яної хвороби, так і гідронефрозу. Однак останній за етіопатогенетичним фактором є ускладненням основного захворювання. Така ж ситуація стосується вроджених патологій, які можуть відображатися у статистичних даних лише за найтяжчим ускладненням, а не за його етіологією.

Методи діагностики гідронефрозу

При веденні пацієнтів із гідронефрозом важливо встановити анамнез захворювання, час постановки діагнозу і фактори, які сприяли погіршенню стану. Стандартне обстеження хворих на гідронефроз та уретерогідронефроз у випадку тривалої обструкції включає проведення наступних досліджень:

- УЗД;
- внутрішньовенна урографія;
- радіоізотопна реносцинтиграфія;
- КТ із контрастуванням;
- доплерівське дослідження судин нирки та візуалізація викиду сечі з вічка сечоводу.

УЗД дозволяє візуалізувати стан паренхіми, її товщину, особливості форми та розміри ниркової миски і чашечок, визначити індекс резистентності ниркових судин. Урографія відноситься до контрастних методів дослідження функції нирок і вже на 7-12-й хвилині проведення дозволяє оцінити стан сечовидільної системи. При виконанні урографії також варто враховувати відстрочені ефекти контрастування на 60-й, 80-й, 120-й хвилинах дослідження, які можуть впливати на встановлення остаточного діагнозу та вибір тактики лікування. Радіоізотопна реносцинтиграфія визначає тип порушення відтоку (може розвиватися внаслідок анатомічних особливостей, сечокам'яної хвороби та попередніх оперативних втручань) і видільної функції. КТ із підсиленням надає інформацію про накопичення контрасту, стан паренхіми і судин.

Однією з основних функцій нирок є підтримання гомеостазу в організмі шляхом вироблення сечі відповідної кількості із встановленими якісними параметрами. Тому, крім інструментальних методів дослідження функції нирок, важливими є лабораторні дослідження сечі. Отримання сечі в умовах обструкції з метою визначення функціональної здатності нирок можливе за допомогою черезшкірної нефростомії. Дренування нирки як опція ведення гідронефрозу є терапією вибору у випадку обмеження тактики лікування хворого. Ця техніка давно запроваджена і використовується в клінічній практиці. Натомість стентування вирішує проблему обструкції, але не відображає функцію органа. Крім клінічної цінності проведення черезшкірної нефростомії є економічно обґрунтованим втручанням.

Доповідач представив результати вітчизняного дослідження із проведення черезшкірної нефростомії у хворих дорослих (n=95) і дітей (n=64) із термінальним гідронефрозом та уретерогідронефрозом при тривалій обструкції сечових шляхів. Згідно з цими даними, при проведенні аналізу сечі в термін щонайменше 3-4 тижні після виконання нефростомії й отриманні значень питомої ваги сечі >1007 та добовому діурезі >400 мл/добу органозберігаючі операції були можливі у 78 (82%) та 51 (79,6%) пацієнтів відповідно. Тому нефростомія є доцільною опцією ведення хворих із термінальними стадіями гідронефрозу, оскільки відображає реальний стан нирок і дозволяє прийняти обґрунтоване рішення щодо подальшої тактики їх лікування.

Отже, у військовослужбовців із бойовими травмами функція нирок може порушуватися через травматичний шок, масивну крововтрату або внаслідок застосування нефротоксичних препаратів. Своєчасний моніторинг показників ниркової функції дозволяє запобігти розвитку ГУН. Контроль за рівнем креатиніну, сечовини та добового діурезу особливо важливий на всіх етапах надання медичної допомоги. Порушення функції нирок у поранених може погіршити прогноз основного захворювання та збільшити ризик летальності. Без належного лікування ниркова патологія призводить до тяжких ускладнень, включаючи ниркову недостатність, серцево-судинні захворювання, порушення водно-електролітного балансу та зниження якості життя.

Підготувала Катерина Пашинська

ДАЙДЖЕСТ

НОВИНИ МЕДИЦИНИ

Американські хірурги провели першу у світі трансплантацію сечового міхура

Перша у світі успішна трансплантація сечового міхура була проведена 4 травня в Медичному центрі Рональда Рейгана при Університеті Каліфорнії в Лос-Анджелесі (UCLA). Пацієнтом став 41-річний Оскар Ларраїнзар, який втратив сечовий міхур і обидві нирки через онкологічне захворювання та хронічну ниркову недостатність. Після операції в чоловіка відзначалося значне покращення функції нирок, що дозволило йому припинити діаліз. Це перша в історії успішна трансплантація сечового міхура, яка створює нові можливості для лікування тяжких уражень цього органа.

Операція тривала 8 годин і складалася із трансплантації сечового міхура та нирки від померлого донора. Хірурги, Індербір Гілл з Університету Південної Каліфорнії (USC) та Німа Насірі з UCLA, працювали над можливістю проведення такого втручання понад 4 роки, проводячи дослідження на тваринах і померлих донорах. Хоча перші результати доволі обнадійливі, довгострокова ефективність трансплантованого сечового міхура та тривалість імуносупресивної терапії залишаються невідомими. Команда хірургів планує продовжити клінічні випробування, щоб краще зрозуміти потенційні ускладнення та допомогти більшій кількості пацієнтів із серйозними захворюваннями сечового міхура.

Зараз клініцисти застосовують реконструкцію або заміну сечового міхура (неоцистопластика) – хірургічні методи, які використовують після цистектомії (видалення міхура), найчастіше через онкозахворювання. Рак сечового міхура є одним із найпоширеніших злоякісних новоутворень сечових шляхів: у всьому світі рівень захворюваності становить 10,1 на 100 тис. населення у чоловіків і 2,5 – у жінок. Метою операцій є відновлення здатності до накопичення та виділення сечі, а також збереження якості життя пацієнта. До найпоширеніших методів належать ортотопічна неоцистопластика та ілеокондуїт.

Під час ортотопічної неоцистопластики створюють новий міхур із фрагмента тонкої або товстої кишки, який з'єднують з уретрою. Головна перевага методу – можливість сечовипускання природним шляхом. До недоліків належить ризик нетримання сечі, необхідність самокатетеризації, а також неможливість проведення втручання в деякій групі пацієнтів, переважно в жінок. Ілеокондуїт – це відведення сечі через сегмент клубової кишки, який виводиться на передню черевну стінку; сеча збирається в зовнішній мішок. Метод є досить успішним завдяки простоті, швидкій реабілітації та надійності. Недоліками є потреба в постійному використанні мішка для сечі та психологічний дискомфорт у пацієнтів.

Джерело: <https://medicalxpress.com/news/2025-05-surgeons-world-bladder-transplant.html>

Аналіз видихуваного повітря для діагностики ХХН: як можна перетворити звичайний медичний респіратор на точний діагностичний тест?

Хірургічні маски для обличчя допомагають запобігти поширенню повітряно-крапельних патогенів, проте відтепер модифікована маска може допомогти у виявленні хронічної хвороби нирок (ХХН). Дослідження, опубліковане в авторитетному виданні ACS Sensors, описує, як учені вбудували датчик у тканину маски для виявлення метаболітів, пов'язаних із ХХН. Під час початкових випробувань така маска допомогла точно ідентифікувати людей із патологією.

ХХН – це стійке зниження функції нирок або структурне ураження ниркової тканини, що триває понад 3 місяці, незалежно від етіології. ХХН розвивається внаслідок хронічного ураження нефронів і відзначається у близько 12,8% населення Центральної та Східної Європи. Згідно з останніми рекомендаціями, діагностика ХХН складається з оцінки швидкості клубочкової фільтрації, визначення рівня альбуміну в сечі, аналізу крові на креатинін, електроліти, гемоглобін, а також ультразвукового дослідження нирок для оцінки їхньої структури.

Хімічні датчики повітря можуть стати корисним діагностичним інструментом для лікарів, оскільки особи із ХХН видихають підвищений рівень аміаку. Однак аміак також пов'язаний з іншими захворюваннями, тому вчені створили датчик, який одночасно виявляє аміак та інші метаболіти, пов'язані з ХХН. Електроди датчика розмістили між шарами одноразової медичної маски для обличчя, а дрони з'єднали пристрій з електронним зчитувачем. Коли необхідні сполуки взаємодіяли із сенсором, це спричиняло зміну електричного опору, яку фіксував зчитувач.

Експерименти на видихуваному повітрі підтвердили високу чутливість сенсора до метаболітів, пов'язаних із ХХН: аміаку, етанолу, пропанолу та ацетону. Потім маски для обличчя були протестовані на 100 особах, у половини з яких була діагностована ХХН. Датчики виявляли біомаркери у видихуваному повітрі, і статистичний аналіз даних показав чітку закономірність, що відрізняло учасників із ХХН від контрольної групи. Сенсор правильно розпізнав пацієнтів із ХХН у 84% випадків (істинно позитивний результат) і осіб без такого діагнозу – у 88% випадків (істинно негативний результат). Крім того, ці результати свідчать про те, що маску можна використовувати для визначення стадії хвороби.

Дослідники стверджують, що такі висновки створюють потенціал для простого, неінвазивного та економічно ефективного моніторингу пацієнтів із ХХН. Очікується, що впровадження цієї технології покращить лікування пацієнтів із ХХН, сприяючи своєчасному виявленню змін у прогресуванні захворювання, тому найближчим часом науковці планують розпочати більш масштабні випробування.

Джерело: <http://pubs.acs.org/doi/10.1021/acssensors.4c03227>

ADAM – новий вид чоловічої контрацепції, який переходить до II фази клінічних випробувань

Біотехнологічна компанія Contraline (Шарлотсвілл, США) отримала схвалення регуляторних органів для переходу до II фази клінічних випробувань свого інноваційного винаходу. Учені створили новий метод чоловічої контрацепції, який забезпечує відсутність сперматозоїдів у спермі до двох років. ADAM є ін'єкційним гідрогелем для чоловіків, який продемонстрував ефективність у перших учасників і не мав небажаних побічних ефектів. «Це схвалення знаменує важливу віху в розробленні довгострокових чоловічих контрацептивів зворотної дії, прокладаючи шлях для прискореного прогресу та глобального імпульсу до край необхідних інновацій у сфері репродуктивного здоров'я», – заявила компанія в офіційному прес-релізі.

ADAM – це водорозчинний біосумісний гідргель, який вводиться в сім'явивідну протоку і блокує потрапляння сперматозоїдів в еякулят. Із своїм винаходом Contraline прагне запропонувати альтернативу презервативам і вазектомії. Протягом перших 30 днів після імплантації ADAM в учасників випробувань кількість рухливих сперматозоїдів зменшилася на 99,8-100,0%, що відповідає рівням, які спостерігають після вазектомії. На відміну від гідрогелю вазектомія є операцією, під час якої сім'явивідні протоки перев'язуються чи видаляються, що призводить до стерилізації.

Після 24-місячного періоду спостереження перші двоє учасників із 25 досягли азооспермії, тобто нульової кількості сперматозоїдів в еякуляті. Решта 23 учасники продовжують участь у випробуваннях: учені контролюватимуть ефективність і безпеку ADAM протягом додаткових 12, 15, 18 і 21 місяців. Для II фази випробування планують залучити від 30 до 50 чоловіків. Жодних небажаних побічних ефектів не спостерігали; крім того, лікарі відзначають безпечність самої процедури. Гідргель було введено за допомогою мінімально інвазивної процедури, яка тривала близько 10 хвилин, із застосуванням місцевої анестезії.

За статистикою Contraline, 35% чоловіків обрали термін 1-2 роки як найбільш бажаний для контрацепції. ADAM не є першим чоловічим контрацептивом, який діє шляхом блокування сім'явивідних протоків, хоча інші імплантати складалися з матеріалів, які не руйнувалися в організмі. Крім того, відсутні докази, які б свідчили про те, що фертильність чоловіків відновилася після видалення цих матеріалів. До того ж такі імплантати можуть спричиняти рубцювання сім'явивідної протоки та призводити до незворотної стерилізації.

Джерело: <https://www.contraline.com/trials#scroll-anchor>

Англія першою у світі розпочне програму вакцинації проти гонореї

Англія стане першою країною у світі, яка розпочне програму вакцинації проти гонореї. Починаючи із серпня 2025 року, Національна служба охорони здоров'я (NHS) Великої Британії впровадить цю ініціативу у відповідь на рекордне зростання випадків захворювання. У рамках програми буде застосовуватися вакцина 4CMenB, спочатку розроблена для профілактики менінгококової інфекції типу B. Дослідження показали, що вона може знизити ризик зараження гонореєю на 30-40% завдяки генетичній подібності бактерій *Neisseria meningitidis* (збудник менінгіту) і *Neisseria gonorrhoeae* (збудник гонореї). Ця вакцина вже використовується в дитячому календарі щеплень, але про її ефективність проти гонореї стало відомо нещодавно.

Програма вакцинації орієнтована на групи з найвищим ризиком інфікування. NHS повідомила про основні причини, окрім поширення випадків зараження, через які у країні вирішили розпочати імунізацію. Оскільки зростає кількість штамів гонореї, стійких до антибіотиків, вакцинація може допомогти зменшити їх поширення. Також нелікована гонорея може призводити до безпліддя та інших серйозних проблем зі здоров'ям. За оцінками, нова ініціатива може запобігти близько 100 тис. випадків захворювання та заощадити країні понад 7,9 млн фунтів стерлінгів (майже 10,5 млн доларів) протягом наступного десятиліття.

У 2023 році у 28 країнах Європи було зареєстровано 96 969 підтверджених випадків гонореї, що становить 25 випадків на 100 тис. населення. Це на 31% більше, ніж у 2022 році, і на понад 300% більше, ніж у 2014 році. Інфекція передається при незахищеному статевому акті, контакті з інфікованими рідинами та від хворої матері до дитини під час пологів. Багато інфікованих не мають симптомів, однак до можливих клінічних ознак належать біль або печіння при сечовипусканні, виділення зі статевих органів, біль у нижній частині живота, біль або набряк яєчок. Гонорея лікується антибіотиками, зазвичай цефтріаксоном; найкращим методом профілактики є використання бар'єрних методів контрацепції.

Джерело: <https://www.bbc.com/news/articles/cded26z16leo>

Ще більше новин на спеціалізованому медичному порталі

Health-ua.com
Спеціалізований медичний портал





Сексуальні дисфункції у жінок: обрані питання конгресу ESSM 2025

Наприкінці лютого у Відні відбувся щорічний конгрес Європейського товариства сексуальної медицини (ESSM), який проходив під гаслом «Заповнюючи прогалини, будуємо здоров'я. Інклюзивна подорож у сексуальну медицину». Українські науковці щороку беруть участь у цьому важливому заході та представляють результати своїх напрацювань широкому колу зарубіжних колег. Про результати дослідження, представленого в рамках заходу групою вітчизняних фахівців відділу відновної урології та новітніх технологій ДУ «Інститут урології ім. академіка О.Ф. Возіанова НАМН України» (м. Київ), а також про найцікавіші відкриття цьогорічного конгресу розповіла доктор медичних наук, професор Оксана Василівна Ромащенко.



О.В. Ромащенко



Оксано Василівно, розкажіть, будь ласка, про діяльність ESSM.

— ESSM є незалежним медичним товариством і європейським представником Міжнародного товариства сексуальної медицини (ISSM). Основна мета ESSM — сприяння зміцненню сексуального здоров'я та запровадження найвищих стандартів доказової сексуальної медицини через навчання, наукові дослідження і формування підходів до лікування.

Заснована в 1995 році, ESSM із часом стала провідним науковим товариством у галузі сексуальної медицини, що надає перевагу новим стратегіям у науці й освіті. Зараз ESSM налічує 34 афілійовані товариства та >1700 членів. До складу ESSM упродовж багатьох років входить Українська асоціація андрології та сексуальної медицини, президентом якої є професор Микола Іванович Бойко.

Хоча сексуальність, ймовірно, є найважливішим елементом нашого життя, що пов'язує одну людину з іншою, слід визнати, що наразі медичні працівники не мають достатніх знань про стан сексуального здоров'я пари, щоб професійно надавати допомогу пацієнтам зі скаргами на сексуальну сферу. Сексуальна дисфункція є поширеною проблемою, через яку страждають мільйони чоловіків та їхніх партнерок у всіх вікових групах, впливаючи на якість їхнього життя, впевненість і настрої; крім того, це часто спричиняє розривання стосунків та інші соціальні проблеми. Місія ESSM полягає у формуванні найвищих стандартів якості надання медичної допомоги при розладах сексуального характеру на засадах доказової медицини через навчання, дослідження та формування підходів до профілактики і терапії.

ESSM запроваджує освітні програми і розробляє критерії сертифікації спеціалістів із сексуальної медицини та сексології. Також ESSM підтримує учених у галузі сексуальної медицини через дослідницькі гранти, стипендії на подорожі, особисті нагороди та студентські стипендії.

Які наукові секції охоплював цьогорічний конгрес ESSM?

— Цьогорічний конгрес ESSM, як завжди, зібрав значну кількість фахівців, об'єднаних бажанням поділитися своїми напрацюваннями, обмінятися клінічним досвідом, долучитися до обговорення результатів новітніх досліджень, тобто всього, що стосується проблем інтимної сфери чоловіків і жінок. Важливо зазначити, що перелік спеціалістів — учасників заходу був дуже широким, адже сексуальні розлади спостерігаються як при різних психоневрологічних станах, так і за наявності урологічних, андрологічних, гінекологічних, ендокринологічних, соматичних й інших захворювань, що обумовлює необхідність міждисциплінарного підходу. Було приділено багато уваги веденню пацієнтів із порушеннями сексуального здоров'я на тлі коморбідної патології, при онкологічних, ендокринних, серцево-судинних захворюваннях, а також питанням реконструктивної хірургії, проблемам, що виникають у різні вікові періоди в чоловіків і жінок.

Що представила українська делегація на цьогорічному конгресі?

— Українська делегація, яку очолював професор Микола Іванович Бойко, представила такі доповіді:

- М.І. Boiko, M.S. Notsek. Injectable soft tissue fillers procedure and suspensory ligament release: comparison of the effect on self-esteem and relationship (подіумна доповідь, яку представив М.І. Бойко на секції «Чоловічі сексуальні дисфункції»);

- О. Romashchenko, V. Grygorenko, S. Melnykov, V. Bilogolovska, L. Yakovenko. Formation of sexual dysfunctions in women at the stage of menopausal transition (HP 2:03 Highlighted poster у секції «Жіночі сексуальні дисфункції» з усною презентацією та обговоренням отриманих результатів, представила О.В. Ромащенко).

Від групи науковців відділу відновної урології та новітніх технологій ДУ «Інститут урології ім. академіка О.Ф. Возіанова НАМН України» на конгресі ESSM у Віденському університеті представлено роботу «Формування сексуальних дисфункцій у жінок на етапі менопаузального переходу» (доктор медичних наук, професор О.В. Ромащенко; доктор медичних наук В.М. Григоренко; доктор медичних наук С.М. Мельников; кандидат медичних наук В.В. Білоголовська, кандидат біологічних наук Л. Яковенко).

Проведені нами попередні дослідження (2020-2023 роки) надали змогу переконатися, що в кожній третій пацієнтки вже на етапі менопаузального переходу простежується спектр таких генітоуринарних менопаузальних розладів (ГУМР): погіршення лубрикації, сухість у присінку піхви та піхві, диспареунія, дизуричні порушення, тобто частота і ступінь прояву ГУМР (а на цьому тлі — і сексуальних дисфункцій серед жінок на етапі менопаузального переходу) підвищуються значно раніше, ніж через 3-5 років із початку періоду менопаузи (середньочасові розлади), як традиційно зазначалося в минулому.

Нами проведено комплексне обстеження 56 жінок віком 42-46 років на фінальному етапі менопаузального переходу зі скаргами на печію з боку присінка піхви та піхви (особливо наприкінці сечовипускання), сухість, порушення лубрикації, диспареунію поверхневу і глибоку, дискомфорт під час сечовипускання. Було встановлено, що на тлі менопаузального переходу ГУМР спостерігалися в усіх обстежених жінок і супроводжувалися формуванням вищого ступеня вульвовагінальної атрофії у 7,1% пацієнток, маніфестного — у 14,3%, помірного — у 60,7%, слабого — у 17,9%. Це свідчить про більш раннє формування атрофічних змін в органах статеві системи, які в минулому визначали як середньочасові менопаузальні розлади. Менопаузальний перехід у 21,4% жінок із високим і маніфестним ступенями вульвовагінальної атрофії, а також у 12,5% — із помірним ступенем на тлі збіднення кровотоку геніталій і зменшення лубрикації супроводжувався формуванням вираженої диспареунії, що виникала під час спроби статевих стосунків і зберігалася впродовж 40-60 хв після їхнього завершення, унеможливаючи із часом їх узагалі. У жінок зі слабкою (7,9%) та помірною (48,2%) вульвовагінальною атрофією встановлено зниження сексуального бажання, збудження, періодичні труднощі при досягненні оргазму, що потребувало своєчасного проведення профілактичних заходів.

З патогенетичного погляду диспареунія в жінок періоду менопаузального переходу обумовлена нейрогенними, судинними розладами та нейроендокринними віковими змінами. Можна передбачити, що психологічне виснаження та стреси в умовах воєнного стану також

негативно позначаються на стані жінок різного віку. Загалом порушення нервової трофіки та капілярного кровотоку є провідними патогенетичними ланцюгами розвитку генітоуринарних розладів у жінок у період менопаузального переходу.

В умовах сьогодення, на тлі емоційного напруження та психологічного виснаження українських жінок генітоуринарні розлади проявляються раніше, ніж у минулому (вже на етапі менопаузального переходу), й супроводжуються спектром гінекологічних, урологічних, сексологічних і психологічних розладів; вони потребують своєчасної профілактики та делікатної корекції з дотриманням принципів міждисциплінарного підходу.

Презентація нашого дослідження під час конгресу була сприйнята з позитивом і відбулася в атмосфері результативної та плідної дискусії, крім того, організатори відзначили цю роботу як Highlighted poster.

Які доповіді щодо проблем жіночого сексуального здоров'я, на вашу думку, були найцікавішими та значимими?

— Хочу зазначити, що конгрес щороку збирає значну кількість учасників; міжнародно відомі експерти та лікарі-практики представляють результати новітніх досліджень, напрацювань, діляться досвідом ведення складних пацієнтів; отже, цікавої та актуальної інформації завжди дуже багато. Стосовно сфери жіночого сексуального здоров'я мені б хотілося стисло розповісти про три найважливіші, на мою думку, доповіді, представлені європейськими колегами.



Професор акушерства та гінекології, керівник дослідницького центру репродуктивної медицини і директор відділу гінекологічної ендокринології та менопаузи Фонду IRCCS San Matteo Університету Павії

(Італія), президент Міжнародного товариства менопаузи (IMS) Розелла Наппі представила майстер-лекцію «Від парної до подвійної паузи: вплив фізичних, психологічних та соціальних змін середнього віку на сексуальне життя старіючих пар».

Вона зазначила про таке: незважаючи на поширену хибну думку, сексуальний потяг зберігається і в літньому віці, а нові покоління літніх людей мають позитивніше ставлення до сексуальної активності. Щоразу більше наявних доказів того, що значна кількість чоловіків і жінок середнього віку є сексуально активними й отримують задоволення від сексуального життя. Однак цьому можуть перешкоджати фізичні, гормональні та сексуальні зміни, пов'язані з менопаузою, пізнім віковим гіпогонадизмом, старінням, а також такі фактори ризику, як психологічні зміни й соціокультурні норми. В дослідженні, проведеному серед чоловіків і жінок віком 57-85 років, приблизно половина респондентів повідомили про щонайменше одну проблему в сексуальній сфері, яка їх турбує. Найпоширенішими скаргами серед чоловіків є труднощі з ерекцією, а серед жінок — низький рівень сексуального бажання, збудження, складності в досягненні



оргазму, що формуються на тлі порушення лубрикації та розвитку диспареунії. Крім того, проблеми інтимної сфери тісно пов'язані з фізичним здоров'ям і суб'єктивним добробутом. Пара може одночасно та взаємозалежно відчувати зміни, пов'язані з віком, що впливає на сексуальне здоров'я й потребує підходу, орієнтованого на пару загалом. Парна пауза (couplepause) — це діагностична та терапевтична парадигма, що розглядає потреби сексуального здоров'я старіючої пари загалом замість того, щоб фокусуватися лише на потребах окремого пацієнта без урахування внеску статевого партнера в сексуальне благополуччя пари. В результаті такого підходу, за якого діагностика та лікування проводяться спільно в парі, ризики конфліктуючих методів лікування потенційно мінімізуються, а терапевтичний успіх покращується.

Розелла Наппі зауважила: попри успішне використання в клінічній практиці й очевидні переваги в менеджменті сексуальних дисфункцій старіючих пар, термін «парна пауза» може мати певні обмеження. Термін «подвійна пауза» (doublepause) використовується, коли пара одночасно має сексуальні дисфункції, пов'язані зі старінням, менопаузою та/або пізнім гіпогонадизмом, що впливають на інтимну сферу, подвоюючи їхній негативний вплив.

Парна та подвійна пауза — це нові взаємодоповнювальні парадигми, які розглядають сексуальне здоров'я старіючих пар як єдине ціле з урахуванням фізичних, психологічних, культурних, соціальних та інших факторів. Важливі аспекти, що сприяють розвитку допомоги, орієнтованої на пару, — освіта та навчання медичних працівників, надання інформації про інтимні стосунки між чоловіком і жінкою, а також залучення медичних працівників до вирішення сексуальних проблем, необхідність міждисциплінарної співпраці, розробка ефективних інструментів і стратегій.



Дуже яскравим був виступ професора ендокринології Флорентійського університету (Італія), президента Міжнародного товариства з вивчення сексуального здоров'я жінок (ISSWSH), президента Італійського товариства андрології та сексуальної медицини Лінди Вігноцці.

Вона представила доповідь «Жіноче сексуальне здоров'я: погляд крізь призму ендокринних та метаболічних розладів».

Лінда Вігноцці зазначила, що статеві стероїди (зокрема, тестостерон та його метаболіт — естрадіол) відіграють важливу роль у формуванні й підтримці гендерно-диморфних аспектів поведінки протягом усього життя. Зокрема, пренатальний та пубертатний вплив тестостерону визначає формування зорово-просторових здібностей, обробку емоцій та винагород, а також уразливість до психічних розладів. Жінкам притаманна особлива схильність до коливань рівнів естрогенів та андрогенів (наприклад, уповодж менструального циклу, в менопаузі тощо), котрі, як відомо, модулюють численні аспекти особливостей поведінки, включаючи сексуальність.

Доклінічні та клінічні дослідження свідчать про те, що естрогени й андрогени чинять синергічний вплив на численні аспекти жіночої сексуальної реакції, стимулюючи сексуальний потяг через складну мережу нейротрансмітерів і баланс між збуджувальними та гальмівними сигналами. Оскільки фізіологічні та патологічні зміни щодо продукції статевих гормонів на різних етапах життя жінки впливають на сексуальну функцію, їх можна розглядати як цілі щодо терапевтичних стратегій при жіночих сексуальних дисфункціях.

Низка ендокринних станів/захворювань, що негативно впливають на репродуктивні процеси, позначаються і на статевій функції: передчасна менопауза, передчасна недостатність яєчників, синдром полікістозних яєчників, гіпер-/гіпопролактинемія, а також найскладніший стан у діагностичному плані — гіпоандрогенія.

Яка роль тестостерону в жінок? Низький рівень тестостерону пов'язаний із жіночою сексуальною дисфункцією, зі зниженням рівня сексуального збудження. Жінки з гіпоактивним розладом сексуального бажання (HSDD), низьким рівнем сексуального збудження вірогідно отримають користь при лікуванні тестостероном. Відповідно до консенсусної заяви Міжнародного товариства з вивчення сексуального здоров'я жінок (ISSWSH, 2018), вагінальний дегідроепіандростерон є ефективним засобом при диспареунії у жінок у менопаузі, а вагінальний тестостерон має певний потенціал у терапії генітоуринарного менопаузального синдрому; водночас

експерти наголошують на необхідності проведення подальших досліджень. У хворих із синдромом передчасного виснаження яєчників (як ятрогенного, так і природного генезу) терапію тестостероном слід розглянути при гіпоактивних сексуальних розладах, якщо виключені інші його причини.

Лінда Вігноцці зауважила, що в пацієток із вищезазначеними ендокринними патологіями та факторами ризику важливими є обов'язкова оцінка серцево-судинного ризику з використанням відповідних інструментів і правильна інтерпретація результатів.



Екс-президент ESSM, співдиректор Школи сексуальної медицини ESSM, старший викладач клінічної сексології у RINOA Amsterdam (Нідерланди), професор Яків Райzman представив

цікавий досвід щодо використання соціальних мереж для дослідження поширеності зниженого сексуального бажання в жінок. Він зазначив, що використання соціальних медіа дозволило за нетривалий проміжок часу провести опитування серед багатьох учасниць з різних країн і регіонів; важливо, що за допомогою цього випробування враховувався голос жінок молодшої вікової категорії. Усього впродовж 4 тижнів проведено опитування жінок у 37 країнах світу (Європа, Північна Америка, Австралія); під час аналізу використано дані 5768 респонденток, середній вік яких склав 34 роки. Серед опитуваних було 88,5% жінок зі зниженням сексуального потягу. Було підтверджено дані попередніх досліджень стосовно впливу віку та менопаузи на сексуальне бажання і занепокоєність. Частота виникнення сексуального потягу та його рівень зменшуються з віком. Доведено, що статус стосунків впливає на лібідо, сексуальну занепокоєність та задоволеність сексом: HSDD сильніше виражений у жінок, що перебувають у стабільних стосунках, при цьому вони мають вищий рівень задоволення від сексу. Використання комбінованих оральних контрацептивів (КОК) може чинити негативний вплив на сексуальний потяг і збудження, порушення в досягненні оргазму. Під час аналізу з поправкою на вік і стан здоров'я виявлено, що формування сексуальних дисфункцій у жінок пов'язувалося із прийомом КОК, на тлі використання яких у крові підвищується рівень глобуліну, що зв'язує статеві стероїди. Більшість жінок, котрі брали участь в опитуванні, мали зацікавленість в ефективному та безпечному лікуванні (переважно жінки, які перебували в стабільних стосунках або приймали замісну гормональну терапію), ймовірно, через вищу мотивацію. Лише 20% опитуваних не мали зацікавленості чи були не впевнені щодо використання ліків для корекції зниженого сексуального потягу.

Висновки

Цьогорічний конгрес ESSM — найважливіша подія асоціації, яка надала тисячам фахівців змогу прослухати лекції з різних напрямів сексуальної медицини, взяти участь у дискусіях, ознайомитися з новими технологіями та методиками лікування для вдосконалення щоденної практики. Унікальна наукова програма конгресу забезпечила можливість плідного спілкування в колі клінічних дослідників, неофіційного особистого обміну ідеями, даними та отриманими результатами досліджень, що сприятиме подальшому розвитку галузі та міжнародного співробітництва.

Підготувала **Марія Ареф'єва**

Для покращення еректильної функції

Перший Аванафіл
в Україні!



КИЇВСЬКИЙ ВІТАМІННИЙ ЗАВОД
Якість без компромісів!

РП МОЗ України №UA/17653/01/01, UA/17653/01/02 від 13.09.2019.
Інформація надана скорочено. З повною інформацією про препарат можна ознайомитися в інструкції для медичного застосування препарату. Інформація про лікарський засіб призначена для розповсюдження серед медичних і фармацевтичних працівників на спеціалізованих семінарах, конференціях, симпозиумах з медичної тематики.
Виробник. АТ «КИЇВСЬКИЙ ВІТАМІННИЙ ЗАВОД».
Місцезнаходження виробника та адреса місця провадження його діяльності.
04073, Україна, м. Київ, вул. Копилівська, 38.

S.B. Ismail, кафедра сімейної медицини, Школа медичних наук, лікарня Університету Sains Malaysia, м. Келантан, Малайзія;
W.M.N.W. Zainon, M.A.A. Lotopi, A. Nazri, Клініка сімейної медицини, лікарня Університету Sains Malaysia, м. Келантан, Малайзія

Аванафіл для лікування еректильної дисфункції у пацієнтів із коморбідністю: варіанти клінічних сценаріїв

Еректильна дисфункція (ЕД) є поширеною медичною проблемою, з якою стикаються чоловіки в усьому світі, особливо ті, хто має супутні захворювання. Попередні епідеміологічні дослідження показали, що поширеність ЕД в осіб з артеріальною гіпертензією (АГ), гіперліпідемією та цукровим діабетом (ЦД) або патологією серця становить 80,4, 78,9 і 89,2% відповідно. S.B. Ismail et al. (2025) провели серію клінічних спостережень із метою оцінки ефекту аванафілу як засобу лікування ЕД на прикладі восьми пацієнтів із подагричним артритом, АГ, ЦД та гіперліпідемією, які отримували 100 мг або 200 мг аванафілу відповідно до клінічних показань. **Ключові слова:** еректильна дисфункція, артеріальна гіпертензія, гіперліпідемія, цукровий діабет, якість життя, інгібітори фосфодіестерази 5-го типу, аванафіл.

Сучасний стан проблеми

Еректильна дисфункція визначається як нездатність досягати або підтримувати ерекцію для задовільного статевого акту [1]. Глобальна поширеність ЕД коливається від 3 до 76,5% і, за прогнозами експертів, надалі зростатиме [2].

ЕД є значним тягарем як для окремого індивіда, так і для системи охорони здоров'я в цілому. Це захворювання суттєво впливає на соціальну сферу, знижуючи якість життя та продуктивність праці чоловіків [4]. ЕД може мати психогенну природу, тобто виникати на фоні різних психосоціальних проблем (депресія, низька самооцінка, брак впевненості, обмежена інтимна близькість тощо) [4]. Однак, як правило, розвиток ЕД зумовлений судинними, нейрогенними або гормональними причинами [5]. Встановлено, що ЕД часто вражає чоловіків із супутніми захворюваннями та тих, хто веде нездоровий спосіб життя, тобто зловживає тютюнопалінням, алкоголем або має зайву вагу [6].

Серед стратегій лікування ЕД, які включають інгібітори фосфодіестерази 5-го типу (ФДЕ-5), застосування вакуумних пристроїв для ерекції та інтракавернозні ін'єкції, інгібітори ФДЕ-5 визнані терапією першої лінії завдяки простоті використання, високій ефективності та сприятливому профілю безпеки [8, 9]. Згідно з результатами клінічних досліджень, високоселективний інгібітор ФДЕ-5 аванафіл перевершив силденафіл у покращенні оцінки домену еректильної функції за опитувальником Міжнародного індексу еректильної функції (ІІЕФ-5) та швидкості настання ефекту [8, 10]. Крім того, дослідження ІІ фази та довгострокові дані показали, що аванафіл добре переноситься й має низьку частоту побічних ефектів завдяки вишій специфічності до ФДЕ-5 порівняно з іншими підтипами ФДЕ [11-13].

S.B. Ismail et al. (2025) описали серію клінічних випадків за участю пацієнтів з ЕД та різними супутніми захворюваннями з метою оцінки впливу аванафілу на перебіг ЕД та покращення якості життя.

Пацієнти та методи

У цій серії клінічних випадків представлено вісім чоловіків з ЕД різної етіології (органічної або психогенної), які звернулися до клініки сімейної медицини і яким був призначений аванафіл відповідно до клінічних показань. Ці пацієнти мали різні супутні захворювання та отримували 100 мг або 200 мг аванафілу. Еректильну функцію оцінювали за допомогою опитувальника ІІЕФ-5 та Шкали твердості пеніса при ерекції (ЕНС).

Клінічний випадок 1

Пацієнт, 54 роки, звернувся зі скаргами на передчасну еякуляцію та епізодичну ЕД з ерекцією тривалістю менше 5 хвилин. Чоловік не палить і вживає алкоголь, має в анамнезі подагричний артрит та дисліпідемію. Початкова оцінка за опитувальником ІІЕФ-5 склала 22 бали, за шкалою ЕНС — 2-3. Чоловік одружений вдало після смерті першої дружини, і, враховуючи анамнез, йому був встановлений діагноз психогенної ЕД. Стратегія лікування включала зміну способу життя з низьким вмістом холестерину), а також прийом аванафілу 100 мг/добу. Після одного місяця терапії спостерігалася помітне покращення ерекції з її досягненням через 15 хв після застосування препарату, що сприяло підвищенню балів за опитувальником ІІЕФ-5 до 25 та за шкалою ЕНС до 3-4. Пацієнт повідомив про задоволеність ерекцією й продовжив прийом аванафілу 100 мг на регулярній основі.

Клінічний випадок 2

Пацієнт, 61 рік, пенсіонер із контрольованою АГ, ЦД та гіперліпідемією в анамнезі, звернувся з приводу нездатності підтримувати задовільну ерекцію під час статевих актів протягом останнього року, незважаючи на здатність досягати ерекції. Початкове обстеження за опитувальником ІІЕФ-5 та шкалою ЕНС становило 18 та 2-3 бали відповідно, що свідчить про судинний генез ЕД. Попереднє лікування силденафілом 100 мг протягом 3 міс не дало покращень. Враховуючи анамнез пацієнта, йому було рекомендована модифікація способу життя, зокрема заохочення до фізичної активності, разом із прийомом аванафілу 100 мг один раз на день. Через 1 міс лікування вдалося досягти настання ерекції через 15 хв і покращення оцінки за опитувальником ІІЕФ-5 з 18 до 23 балів та за шкалою ЕНС до 3 балів. Однак, незважаючи на початкове покращення, пацієнт висловлював незадоволення твердістю пеніса при ерекції, тому дозу аванафілу було підвищено до 200 мг, що забезпечило покращення оцінки за опитувальником ІІЕФ-5 до 26 балів та стійке задоволення без повідомлень про побічні ефекти.

Клінічний випадок 3

Пацієнт, 62 роки, пенсіонер, який протягом останніх десяти років хворів на ЦД, скаржився на ЕД, яка з'явилася після одруження вдало після смерті першої дружини та триває три роки. Незважаючи на нормальне лібідо він відзначав труднощі з досягненням повної ерекції для проникнення. Початкове лікування силденафілом 50 мг і тадалафілом 20 мг не дало жодної відповіді. Після обстеження вихідний бал за опитувальником ІІЕФ-5 становив 5, а за шкалою ЕНС — 2. Лікувальна тактика ґрунтувалася на модифікації способу життя (фізичні вправи, відмова від куріння) та застосуванні аванафілу 200 мг. Через один місяць пацієнт повідомив про задоволеність результатом лікування та здатність вступати у статевий акт (покращення оцінки за опитувальником ІІЕФ-5 до 21 бала та за шкалою ЕНС до 3 балів) без побічних ефектів.

Клінічний випадок 4

Пацієнт, 57 років, звернувся зі скаргами на ЕД впродовж одного року. Незважаючи на періодичне досягнення твердості статевого члена ерекція тривала не більше 3-4 хв. Крім того, чоловік повідомив про головний біль після прийому 100 мг силденафілу. В анамнезі порушення мозкового кровообігу з геміпарезом справа та гіперліпідемія. Початковий бал за опитувальником ІІЕФ-5 склав 18, за шкалою ЕНС — 2-3. Призначена терапія включала вправи Кегеля та прийом аванафілу 100 мг, що сприяло покращенню оцінки за опитувальником ІІЕФ-5 до 23 балів і за шкалою ЕНС до 3 балів. Пацієнт зазначив, що головний біль після прийому аванафілу переносився значно легше порівняно з тим, який виникав після силденафілу.

Клінічний випадок 5

Пацієнт, 60 років, звернувся зі скаргами на ЕД, яка триває протягом 3 років. Незважаючи на початкову оцінку за шкалою ЕНС 3 бали, він не міг підтримувати ерекцію довше 3 хв, що викликало невдоволення з боку його дружини. Попередні спроби прийому добавок для лікування ЕД, придбаних в інтернеті, виявилися неефективними. Початок прийому силденафілу 50 мг (за рецептом) впродовж 3 міс покращив оцінку за шкалою ЕНС до 3-4 балів, ерекція тривала більше 5 хв, із подальшим досягненням задоволення, про яке повідомила його партнерка. Пацієнт страждав на АГ, гіперліпідемію та ЦД, які контролювалися медикаментозно. Початкова оцінка за ІІЕФ-5 становила 20 балів без лікування та 23 бали при застосуванні силденафілу 50 мг на постійній основі, а за шкалою ЕНС — від 2 до 3. Пацієнту були рекомендовані вправи Кегеля, зменшення ваги та прийом аванафілу 100 мг за необхідності. Під час другого візиту доза була підвищена до 200 мг через незадоволеність чоловіка ефектом. Подальші оцінки показали ефективність дозування 200 мг та підвищення бала за шкалою ЕНС до 3-4 і за опитувальником ІІЕФ-5 — до 24.

Клінічний випадок 6

Пацієнт, 67 років, звернувся з приводу ЕД, яка триває протягом одного року і характеризується оцінкою за шкалою ЕНС 2 бали та труднощами з проникненням під час статевих актів. Приймав силденафіл 100 мг один раз на тиждень без рецепта, вказуючи на тимчасове покращення. Чоловік має в анамнезі АГ, гіперліпідемію та ЦД. Початкова оцінка за опитувальником ІІЕФ-5 та шкалою ЕНС — 8 і 2-3 бали відповідно, що вказує на органічну природу ЕД. Найбільш ефективним режимом терапії виявився аванафіл 200 мг, що сприяло покращенню оцінки за опитувальником ІІЕФ-5 до 24 балів після періоду спостереження.

Клінічний випадок 7

Пацієнт, 40 років, протягом двох років відмічав ЕД із періодичними труднощами під час вагінального проникнення, при цьому брак сексуального потягу чоловік не відзначав. В анамнезі — жирові дистрофії печінки та алергічний риніт. Початкова оцінка за опитувальником ІІЕФ-5 і шкалою ЕНС — 15 і 3 бали відповідно. Молодий вік, періодична поява ЕД, наявність ранкових ерекцій, хороше лібідо та відсутність хронічних супутніх захворювань свідчили про психогенну ЕД. Лікування включало зміну способу життя, зменшення ваги, а також прийом аванафілу 100 мг, що сприяло досягненню максимального бала за ІІЕФ-5 — 28 (нормальна еректильна функція).

Клінічний випадок 8

Пацієнт, 45 років, впродовж року відзначав незадоволеність ерекцією, хоча він все ще міг її досягати для вагінального проникнення та відчував зранку. Чоловік страждає на АГ, гіперліпідемію та бронхіальну астму, отримує відповідне лікування. Початкова оцінка за опитувальником ІІЕФ-5 та шкалою ЕНС склала 17 і 3 бали, що потребувало зміни способу життя, зокрема збільшення фізичних навантажень та зниження ваги, а також призначення аванафілу 200 мг на постійній основі, враховуючи відносно молодий вік пацієнта. Під час наступного візиту чоловік висловив задоволеність, із часом початку ерекції 15 хв, оцінкою за шкалою ЕНС 3-4 бали та покращенням такої за опитувальником ІІЕФ-5 із 17 до 22 балів.

Результати

Результати дослідження продемонстрували значне покращення в групі лікування аванафілом в дозі 200 мг, де оцінка за опитувальником ІІЕФ-5 підвищилася з 14,83±9,4 до 24,17±2,6 бала (p<0,05). Слід зазначити, що аванафіл 200 мг виявився ефективним, у тому числі, при тяжкій ЕД (клінічний випадок 3). У загальній групі лікування аванафілом 100 мг + 200 мг було зареєстроване незначне покращення оцінки за опитувальником ІІЕФ-5 — з 16,67±7,7 до 21,67±6,8 бала. Терапевтична ефективність аванафілу зафіксована в різноманітній популяції пацієнтів, включаючи чоловіків із супутніми захворюваннями. Важливо, що після прийому аванафілу не спостерігалася жодних побічних ефектів, помітних змін артеріального тиску або частоти серцевих скорочень, що узгоджується з даними літератури [16].

Отримані дані свідчать про те, що аванафіл є прийнятним і безпечним терапевтичним засобом для лікування ЕД у пацієнтів із коморбідністю. Покращуючи сексуальну функцію, аванафіл сприяє нормалізації інтимного життя, підвищенню самооцінки, задоволеності та впевненості, що є важливими аспектами цілісного здоров'я чоловіків [20].

Реферативний огляд підготувала Дарина Чернікова

За матеріалами: Ismail S.B., Zainon W.M.N.W. et al. Avanafil use in patients with erectile dysfunction and co-morbidities: Clinical insights from multiple aetiologies – A case series. Malays Fam Physician. 2025 Apr 9;20:20.

Довідка від редакції

Аванафіл, розроблений компанією VIVUS Inc. (Маунтін-В'ю, Каліфорнія, США), схвалений Управлінням із контролю за якістю харчових продуктів і лікарських препаратів США та Європейським агентством з лікарських засобів для лікування ЕД і є безпечною та ефективною альтернативою своїм попередникам (Kedia G.T. et al. Avanafil for the therapy of erectile dysfunction, 2016). Згідно з проведеним аналізом наукових джерел у базі даних PubMed, за результатами клінічних випробувань, хімічних, фармакологічних і фармакодинамічних характеристик рівня безпеки, а також ефективності аванафілу, його фармакологічний профіль вказує на мінімальний рівень побічних ефектів серед інших інгібіторів ФДЕ-5 (Avanafil for erectile dysfunction, Aust Prescr, 2019).

Єдиним комерційним препаратом аванафілу, офіційно зареєстрованим і доступним в Україні, є Аваналав (виробництво АТ «Київський вітамінний завод»). Аваналав характеризується швидкою (T_{max} 30-45 хв) абсорбцією, з кінцевим періодом напіввиведення препарату протягом 5 годин після перорального прийому, що не потребує корекції дози залежно від початкової функції, функції печінки та віку пацієнта (Kyle J.A. Avanafil for erectile dysfunction, 2013).

Рекомендована доза становить 100 мг, яку приймають за потреби приблизно за 15-30 хвилин до сексуальної активності. З огляду на індивідуальну ефективність та переносимість, дозу можна збільшити до максимальної — 200 мг або знизити до 50 мг.

В.І. Горовий, к. мед. н., доцент, В.О. Шапринський, д. мед. н., професор, О.М. Капшук, д. філос. н., Р.Г. Церковнюк, к. мед. н., доцент,
М.Д. Соснін, к. мед. н., доцент, О.М. Чайка, к. мед. н., доцент, Р.П. Морару-Бурлеску, О.Р. Балацький
Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

Трансцервікальна простатектомія (відкрита, лапароскопічна, робот-асистована) при хірургічному лікуванні доброякісної гіперплазії передміхурової залози

У статті висвітлено питання хірургічного лікування доброякісної гіперплазії передміхурової залози (ДГПЗ) великих розмірів (>80 см³) трансцервікальним доступом (через шийку сечового міхура) шляхом відкритої, лапароскопічної та робот-асистованої простатектомії. Описані історичні аспекти становлення трансцервікальної простатектомії, особливості відбору хворих для операції, техніка виконання та методики гемостазу ложа простати при відкритій, лапароскопічній та робот-асистованій трансцервікальній простатектомії, а також власні оригінальні способи. Представлено результати відкритої трансцервікальної простатектомії на стаціонарному та амбулаторному етапах лікування з оцінкою акту сечовипускання до та після хірургічного втручання за допомогою урофлоуметрії.

Ключові слова: доброякісна гіперплазія передміхурової залози, трансцервікальна простатектомія (відкрита, лапароскопічна, робот-асистована), гемостаз, тригонізація (низведення) шийки сечового міхура.

При хірургічному лікуванні ДГПЗ спочатку була впроваджена черезміхурова простатектомія (Fuller E., 1885), яка була популяризована Р. Freyer на початку ХХ століття у Європі [11, 18, 19]. У 1909 році W.J. van Stockum виконав першу залобкову (транскапсулярну) простатектомію, але популярності залобкова простатектомія набула завдяки роботам Т. Millin у 1945 році [11, 20]. Класичний поперечний розріз шийки сечового міхура при виконанні трансцервікальної простатектомії запропонував загальний

хірург із Бангладеш S. K. Saha у 1978 році, а пізніше описав методику у своїх роботах [32-34] (рис. 1). Він працював у той час у Великій Британії та використовував черезміхуровий і залобковий доступи при видаленні гіперплазованих вузлів простати.

Першу лапароскопічну простатектомію виконав бразильський уролог М. Mariano з колегами у 2002 році повздовжнім міхурово-капсулярним розрізом [11, 18, 19]. Першу ж лапароскопічну трансцервікальну простатектомію з приводу ДГПЗ виконав R. S. Noguera

з нею. Черезміхурова та залобкова простатектомії мали свої переваги та недоліки. Черезміхурова простатектомія супроводжувалась травмою детрузора, встановленням надлобкового свища сечового міхура, що призводило до ускладненого перебігу післяопераційного періоду. Залобкова простатектомія проводилася глибоко в тазу, оскільки виконати видалення через шийку сечового міхура великих каменів, дивертикула та пухлини було неможливо. В Україні перша залобкова простатектомія була виконана



В.І. Горовий

кровопостачання, власного досвіду виконання відкритої залобкової простатектомії дозволило нам виявити, що кровотеча з розрізу переднього півкола шийки сечового міхура відсутня, а отже, із цього розрізу легко прошити простатичні артерії, виконати низведення (тригонізацію) нижнього (заднього) півкола шийки сечового міхура в ложе простати, видалити великі камені із сечового міхура, камінь із вічка сечоводу, розсікти уретероцеле. Вивчення літератури стосовно лапароскопічної та робот-асистованої простатектомії у хворих на ДГПЗ показало, що трансцервікальний доступ широко та успішно застосовують зарубіжні урологи при виконанні малоінвазивної простатектомії [28, 30, 39]. Це дозволило там у травні 2023 року впровадити відкриту трансцервікальну простатектомію (рис. 3) [5, 6, 9, 18], а у 2024 — лапароскопічну та робот-асистовану трансцервікальну простатектомію [13, 18].

Ми виділяємо наступні анатомічні особливості міхурово-простатичного сегмента, які дозволили нам впровадити трансцервікальну простатектомію:

1. Нейроваскулярні пучки розташовані з боків від сечового міхура та простати, а тому при поперечному розсіченні передньої поверхні шийки сечового міхура (міхурово-простатичного з'єднання) відсутня артеріальна кровотеча з ділянки розрізу та має місце незначне ушкодження нервових стовбурів.

2. Основні (глибокі) венозні стовбури дорзального венозного комплексу розташовані між капсулою простати та внутрішньочеревною фасцією й опускаються з передньобічних поверхонь простати вниз для впадіння у внутрішні клубові вени (рис. 4). При цьому мінімальна кількість венозних стовбурів, окрім поверхневої гілки, знаходиться в ділянці передньої поверхні шийки сечового міхура (міхурово-простатичного з'єднання). У випадках попереднього перев'язування поверхневої гілки дорзального венозного комплексу та при поперечному розсіченні передньої поверхні шийки сечового міхура венозна кровотеча з розрізу відсутня.

3. Поперечний розріз передньої поверхні шийки сечового міхура при трансцервікальній простатектомії розташований на 1-1,5 см проксимальніше поперечного розрізу передньої поверхні капсули простати, не так глибоко в порожнині таза, що полегшує маніпуляції в залобковому просторі при виконанні трансцервікальної простатектомії, особливо в пацієнтів з ожирінням.



Рис. 1. Загальний хірург S.K. Saha (а) та його методика трансцервікальної простатектомії (б, в) [34]

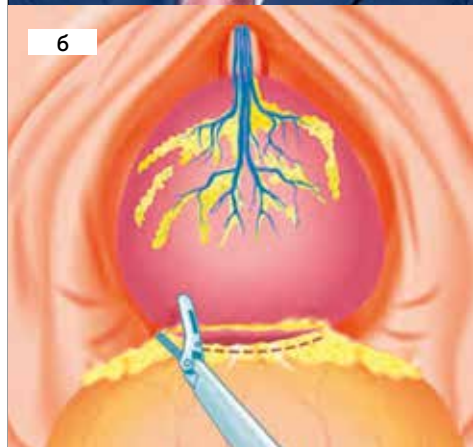
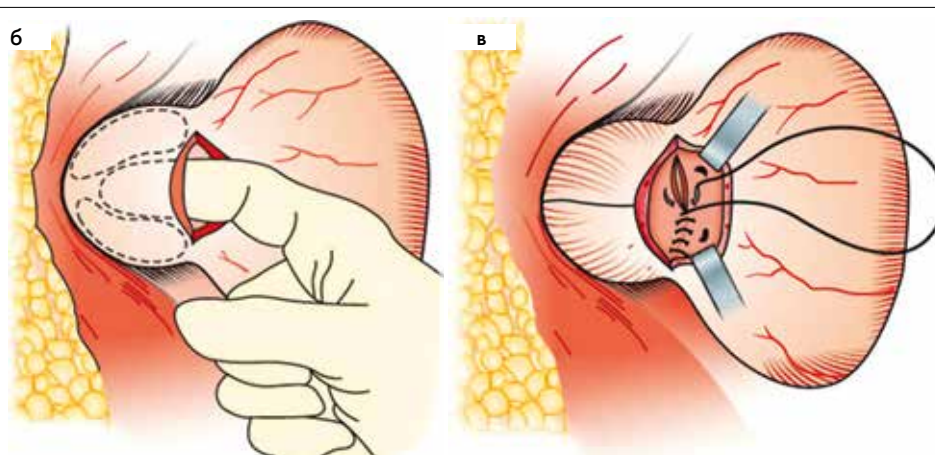


Рис. 2. Професор R.S. Noguera (а) та схема виконаної ним лапароскопічної трансцервікальної простатектомії з приводу ДГПЗ (б) [28, 30]

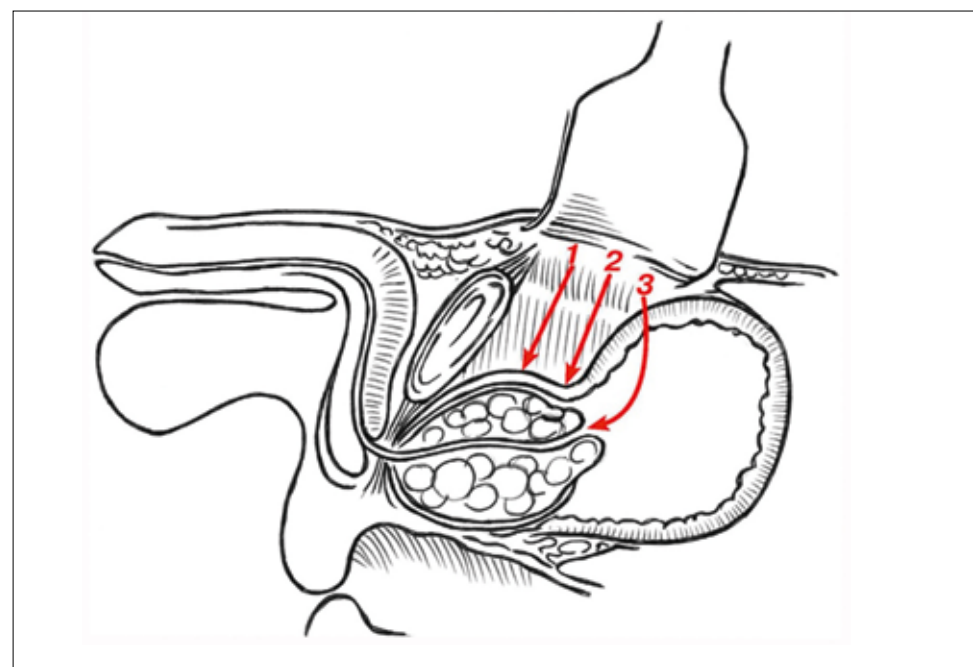


Рис. 3. Хірургічні доступи при виконанні відкритої простатектомії у хворих на ДГПЗ великих розмірів (>80 см³): 1 — залобковий (транскапсулярний); 2 — трансцервікальний; 3 — черезміхуровий

з колегами з Каракасу (Венесуела) у 2005 році (рис. 2) [18, 36]. Він назвав втручання лапароскопічною залобковою простатектомією, хоча капсулу простати не розтинав. У 2008 році R.S. Noguera виконав першу лапароскопічну робот-асистовану трансцервікальну простатектомію [37].

Утім, відкрита трансцервікальна простатектомія не набула популярності за кордоном, а в Україні урологи не були знайомі

1969 року хірургом урологічного відділення Вінницької обласної лікарні ім. М.І. Пирогова Б.Ф. Гурським [11, 18, 19]. Через недоліки черезміхурової та залобкової простатектомії ми продовжували пошук інших доступів до гіперплазованих вузлів простати з метою їх видалення, зменшення інтра- та післяопераційної кровотечі, а також мінімізації ускладнень [1]. Вивчення сучасної анатомії простати та сечового міхура, особливо

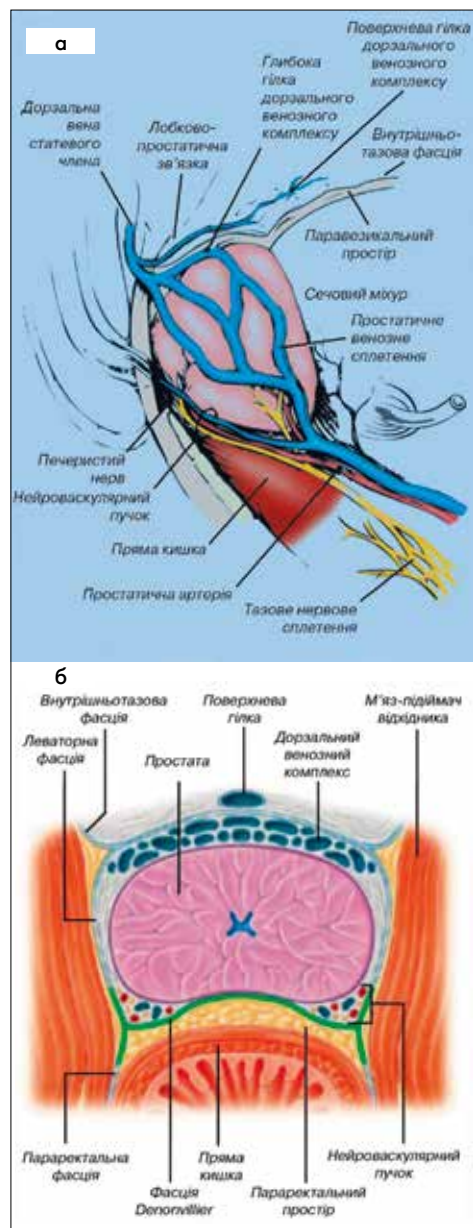


Рис. 4. Анатомічні особливості простати та дорзального венозного комплексу на сагітальному (а) та поперечному (б) розрізах

4. Утримання сечі після простатектомії (а також після трансуретральної резекції простати) відбувається за рахунок неушкодженого посмугованого зовнішнього сфінктера уретри, а тому розсічення шийки сечового міхура не призводить до виникнення нетримання сечі.

5. При розсіченні передньої поверхні шийки сечового міхура після видалення гіперплазованих вузлів простати відкривається можливість візуалізації ложа простати та задньої поверхні шийки сечового міхура, що дозволяє виконати прошивання простатичних артерій під контролем зору та зупинити інтраопераційну кровотечу.

6. Відсутність розрізу (травми) капсули простати при трансцервікальній простатектомії сприяє її скороченню (ретракції) та зменшенню паренхіматозної кровотечі з ложа простати.

Вибір хворих для трансцервікальної простатектомії

Згідно з рекомендаціями Європейської асоціації урології (EAU, 2024) [25], при ДГПЗ великих розмірів ($>80 \text{ cm}^3$) операцією першого вибору є відкрита простатектомія черезміхуровим або ж залобковим (транскапсулярним) доступом за відсутності оснащення для виконання малоінвазивної простатектомії. Існує і третій доступ при виконанні відкритої простатектомії з приводу ДГПЗ – трансцервікальний (черезшийковий), який несправедливо забутий урологами світу. На відміну від EAU (2024), Американська асоціація урологів (AUA, 2023) [31] рекомендує виконувати не лише відкриту, а й лапароскопічну та робот-асистовану простатектомію у пацієнтів із ДГПЗ великих розмірів ($>80 \text{ cm}^3$). Це зумовлено великим досвідом виконання малоінвазивних простатектомій (лапароскопічних та робот-асистованих) американськими урологами.

Показання та протипоказання до одномоментної відкритої трансцервікальної простатектомії є такими ж самими, як і для одномоментних залобкової та черезміхурової

простатектомій, представлених нами в попередніх посібниках [11, 18, 19]. При виконанні другого етапу відкритої простатектомії застосовують, як правило, черезміхуровий свист сечового міхура. Виконання другого етапу простатектомії залобковим (транскапсулярним) або ж трансцервікальним доступом є складним і невиправданим через рубцевий процес у тазу та наявність прямого ходу в порожнину сечового міхура. За наявності черезшкірної пункційної цистостоми, гіпо- та нормостенічної статури пацієнта, а також бажання хірурга можливе виконання другого етапу простатектомії залобковим та трансцервікальним доступами.

Ми неодноразово виконували другий етап простатектомії залобковим доступом, але такі фактори, як наявність рубцевого процесу в залобковому просторі (навіть після пункційної цистостоми), необхідність зашивання наглухо сечового міхура, знижували анатомічність залобкової простатектомії, а також підвищували ризик виникнення інфекційних післяопераційних ускладнень. Це спонукало нас вибрати черезміхуровий доступ. Останній ми застосовуємо в пацієнтів з ожирінням III ст. (індекс маси тіла [ІМТ] $>40 \text{ kg/m}^2$). Звичайно, ожиріння III ст. не є протипоказанням до виконання залобкової та трансцервікальної простатектомії за наявності злагодженої команди хірургів, але комфортність виконання маніпуляцій у глибині операційної рани має велике значення для хірурга. При об'ємі залишкової сечі $>1 \text{ л}$ та гіпотонії детрузора ми віддаємо перевагу черезміхуровій простатектомії, яку закінчуємо надлобковим дренажуванням сечового міхура.

За наявності внутрішньоміхурової патології (дивертикул та великий камінь сечового міхура, уретероцеле, камінь вічка сечоводу) ми виконуємо черезміхурову та трансцервікальну простатектомії, оскільки ці втручання дають змогу усунути супутню патологію міхура. Невеликі камені сечового міхура ($<2 \text{ cm}$) легко видаляють через шийку при залобковому доступі. Необхідно враховувати досвід хірурга та його переваги стосовно методики простатектомії. Черезміхурова простатектомія є універсальною операцією, її вибирають при протипоказаннях до залобкової простатектомії (рубцевий процес у тазу, ожиріння III ст., супутня внутрішньоміхурова патологія), а також коли хірург не володіє технікою її виконання. Трансцервікальна простатектомія займає проміжне положення між залобковою (транскапсулярною) та черезміхуровою простатектоміями (ми називаємо її гібридною залобковою), розширюючи діапазон залобкової методики за рахунок більшого розрізу шийки сечового міхура, що профілактує утворення стриктури шийки після операції.

На основі власного досвіду пропонуємо наступний алгоритм вибору методики одномоментної відкритої простатектомії при ДГПЗ великих розмірів ($>80 \text{ cm}^3$) (схема).

Технічні особливості виконання відкритої одномоментної трансцервікальної простатектомії

Операцію виконують поперечним або поздовжнім надлобковими доступами. Поперечний доступ застосовують при виконанні симультанної передочеревинної герніопластики одно- чи двобічної пахвинної грижі (рис. 5).

Етапи виконання відкритої одномоментної трансцервікальної простатектомії представлені на рис. 6-8. При паренхіматозній кровотечі з ложа простати необхідно зменшити його розміри та зупинити кровотечу. Для цього при трансцервікальній простатектомії ми запропонували виконувати низведення (тригонізацію) нижнього півкола шийки сечового міхура в порожнину ложа простати за допомогою двох П-подібних кетгуттових швів як при залобковій простатектомії (свідчення про реєстрацію авторського права на винахід № 121301, дата реєстрації 15.08.2023 р.) (рис. 8) [12]. Особливості накладання П-подібних кетгуттових швів: лігатури (№ 6) проходять через



Схема. Алгоритм вибору методики відкритої простатектомії при ДГПЗ великих розмірів ($>80 \text{ cm}^3$)

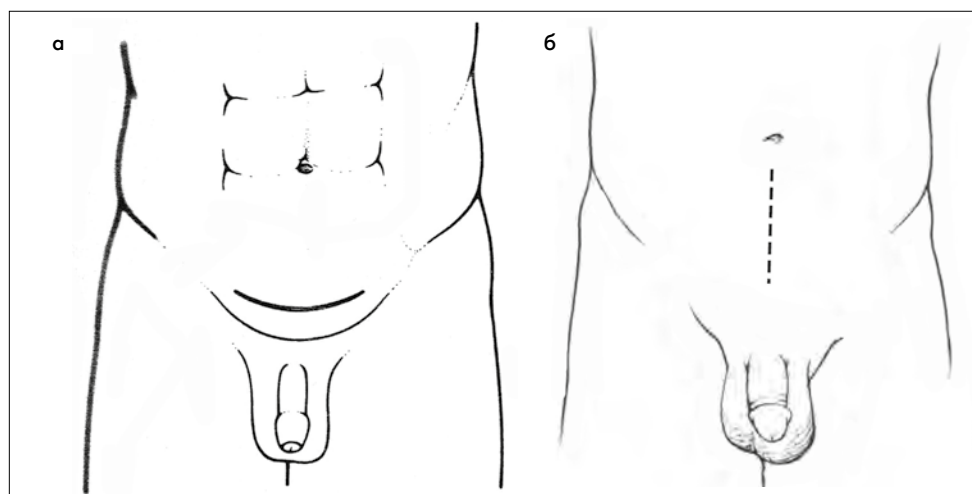


Рис. 5. Хірургічні доступи при виконанні одномоментної трансцервікальної простатектомії (а – поперечний надлобковий, б – поздовжній надлобковий)

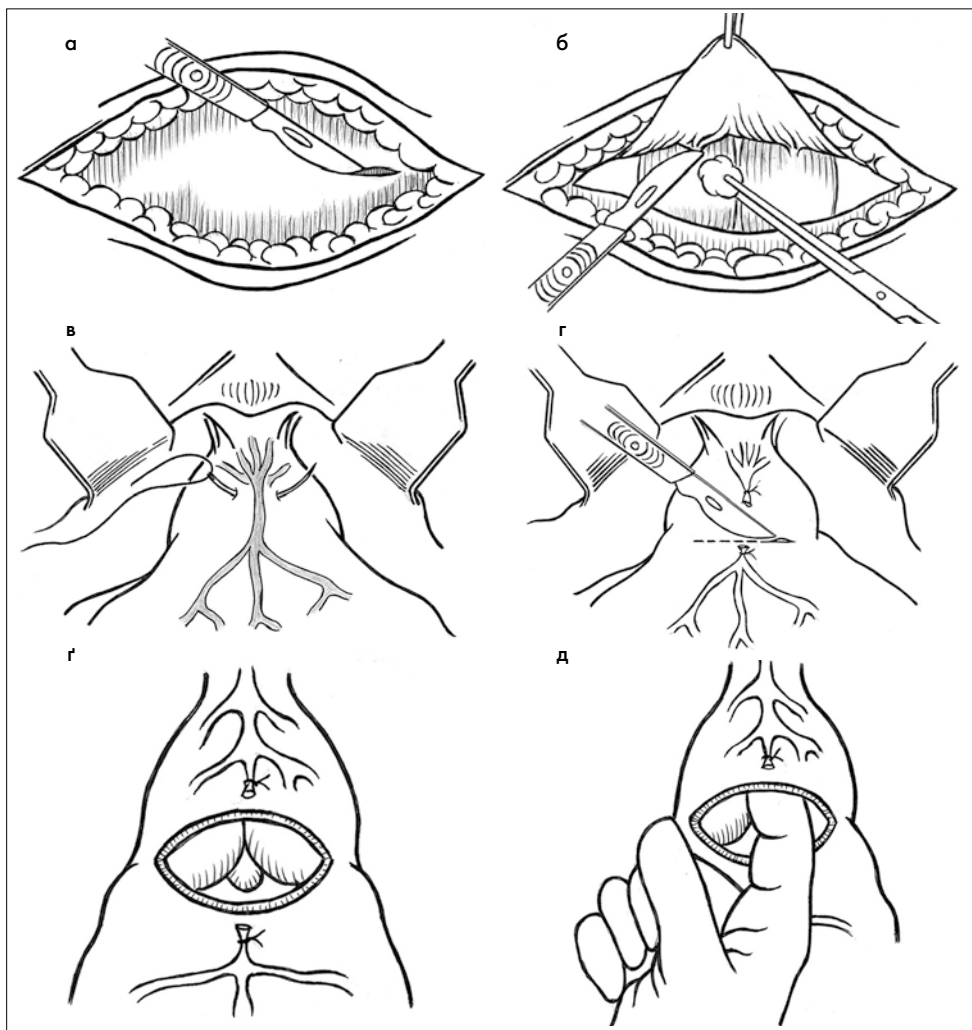


Рис. 6. Поперечний надлобковий доступ із розсіченням апоневрозу прямого м'яза живота, прошиванням поверхневої гілки дорзального венозного комплексу, розрізом шийки сечового міхура та енукеацією гіперплазованих вузлів простати (а-д). У розрізі шийки сечового міхура відмічають бічні та середню частки гіперплазованих вузлів простати

Продовження на стор. 28.

В.І. Горовий, к. мед. н., доцент, В.О. Шапринський, д. мед. н., професор, О.М. Капшук, д. філос. н., Р.Г. Церковнюк, к. мед. н., доцент, М.Д. Соснін, к. мед. н., доцент, О.М. Чайка, к. мед. н., доцент, Р.П. Морару-Бурлеску, О.Р. Балацький
Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

Трансцервікальна простатектомія (відкрита, лапароскопічна, робот-асистована) при хірургічному лікуванні доброякісної гіперплазії передміхурової залози

Продовження. Початок на стор. 26.

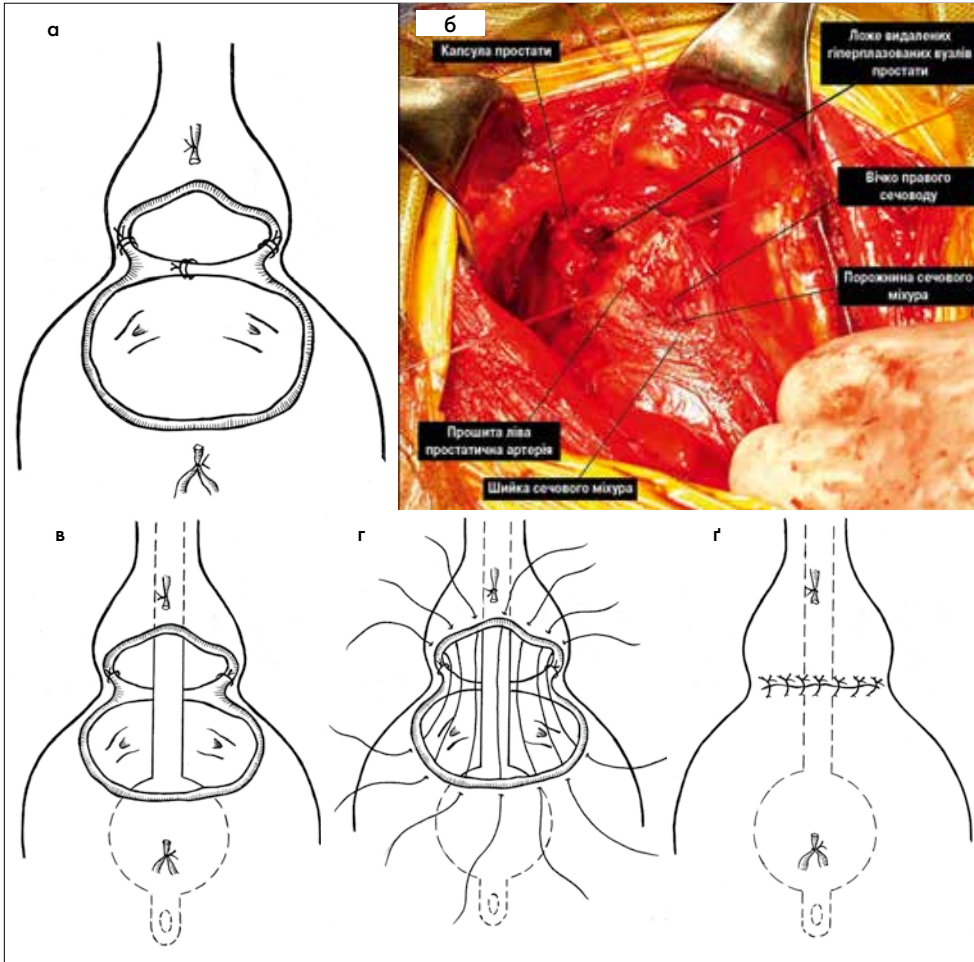


Рис. 7. Етапи (а-г) виконання відкритої одномоментної трансцервікальної простатектомії

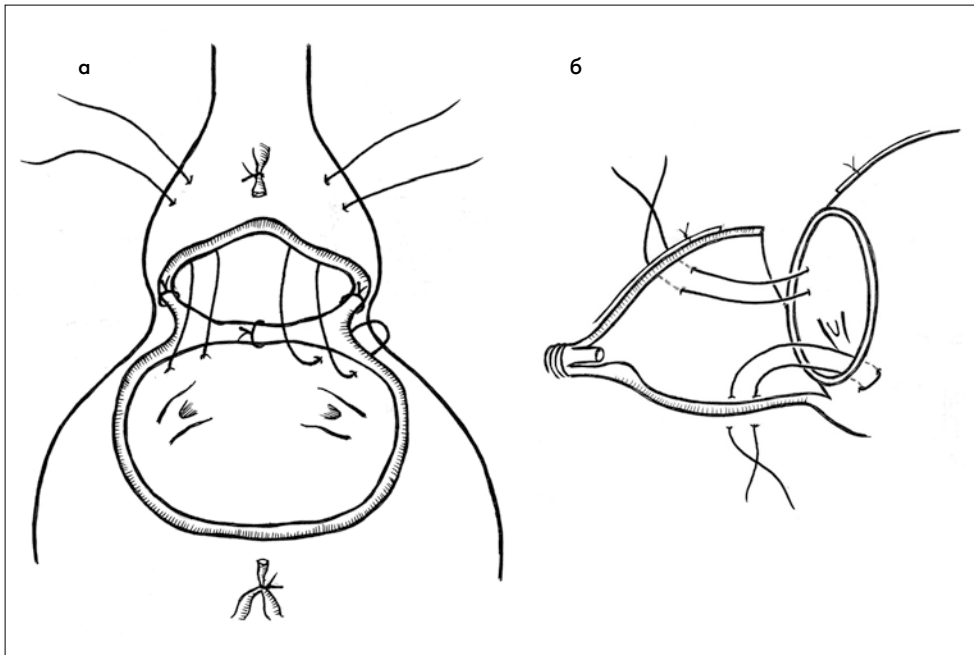


Рис. 8. Схематичне зображення накладання двох П-подібних кетгуттових швів (№ 6 за метричним розміром) на заднє півколо шийки сечового міхура та проведення лігатур через бічні поверхні капсули простати (де їх зв'язують між собою) при трансцервікальній простатектомії у випадках паренхіматозної кровотечі з ложа простати (а – вигляд зверху, б – вигляд збоку). Ліва бічна стінка капсули простати видалена для наочності проведення гемостатичних лігатур (б)

всю товщу стінки заднього напівкола шийки сечового міхура та вивертають слизову міхура у просвіт ложа простати, що зменшує контакт сечі з лігатурами і дизуричні симптоми після операції; лігатури проводять через бічні стінки капсули простати та зв'язують між собою ззовні капсули; нижнє півколо шийки сечового міхура закриває задньобічні поверхні ложа простати, що посилює гемостаз останнього.

Далі наповнюють балон трихогового катетера Фолея (із кінчиком за Dufour) 50-60 мл стерильного розчину фурациліну, зшивають переднє півколо шийки сечового міхура

з капсулою простати вікриловими швами (№ 3-0 Американської фармакопеї). На катетері Фолея фіксують тягарець у 200-300 г із метою зупинки паренхіматозної кровотечі з ложа простати. За відсутності паренхіматозної кровотечі з ложа простати тягарець не фіксують на катетері, а лише спостерігають за хворим та системою зрошення простати вводять по одній «страхувальній» поліхлорвінілової трубі. Черевця прямого м'яза живота зашивають вікриловими швами (№ 2-0). Апоневроз та шкіру зашивають до

«страхувальних дренажів. Зрошення сечового міхура проводять стерильним фізрозчином два-три дні. Тягарець знімають через 12-24 год, рідину з балона катетера Фолея видаляють через 3-4 дні, а сам катетер – на 7-му добу після операції.

Ми проаналізували урологічні та неврологічні ускладнення у трьох групах пацієнтів урологічного відділення Вінницької обласної клінічної лікарні ім. М.І. Пирогова за 2023-2024 роки: перша група (n=100) – особи, які перенесли одномоментну черезміхурову простатектомію; друга група (n=100) – особи, які перенесли одномоментну залобкову (транскапсулярну) простатектомію; третя група (n=100) – особи, які перенесли одномоментну трансцервікальну простатектомію. Інтраопераційну крововтрату визначали ваговим методом [11, 18, 19]. Подібні дослідження у вітчизняній та зарубіжній літературі не описані. Результати обстеження та лікування трьох груп хворих представлені в табл. 1.

Як видно з табл. 1, середня тривалість виконання одномоментної залобкової простатектомії склала $81,2 \pm 17,4$ хв, що статистично більше, ніж час виконання одномоментних трансцервікальної ($68,3 \pm 12,7$ хв) та черезміхурової ($67,1 \pm 15,7$ хв) простатектомій. Тривалість виконання одномоментних трансцервікальної та черезміхурової простатектомій статистично однакова, а час виконання черезміхурової простатектомії відповідає даним літератури [35, 36, 40]. S. K. Saha (2009) [34] при виконанні 116 трансцервікальних простатектомій встановив, що середня тривалість операції склала 60 хвилин. У нас період виконання трансцервікальної простатектомії був тривалішим за рахунок накладання двох П-подібних гемостатичних швів на нижнє півколо шийки сечового міхура у 33 хворих.

Середня інтраопераційна крововтрата після одномоментної трансцервікальної простатектомії ($212,7 \pm 23,2$ мл) була статистично меншою, ніж така після виконання одномоментних залобкової ($519,7 \pm 67,2$ мл) та черезміхурової ($316,7 \pm 53,2$ мл)

простатектомій. При залобковій простатектомії у 87 хворих довелося накладати два П-подібні кетгуттові гемостатичні шви, що займало близько 10 додаткових хвилин. Крім того, при залобковій простатектомії розріз капсули простати супроводжується втратою близько 100-250 мл крові. Попереднє прошивання та перев'язування капсульних вен при залобковій простатектомії не зменшувало крововтрату при розсіченні капсули простати через анастомози капсульних вен, а лише збільшувало тривалість операції.

Характер безпосередніх (стаціонарних) урологічних і неврологічних ускладнень після виконання одномоментних трансцервікальної, залобкової (транскапсулярної) та черезміхурової простатектомій наведено в табл. 2.

Одномоментна трансцервікальна простатектомія вимагала виконання переливання компонентів крові у 4 (4%) хворих із 100 на етапі стаціонарного лікування, що було статистично рідше, ніж при виконанні залобкової (8%) та черезміхурової (9%) простатектомій. Автор першої трансцервікальної простатектомії Shaha S. K. (2009) [34] після виконання 116 трансцервікальних простатектомій переливання компонентів крові виконав 25% хворим.

Ми застосували класифікацію за Clavien – Dindo [23, 24] для оцінки післяопераційних ускладнень стаціонарного періоду спостереження у трьох групах хворих. Класифікація хірургічних ускладнень за Clavien – Dindo після виконання одномоментних трансцервікальної, залобкової (транскапсулярної) та черезміхурової простатектомій наведена в табл. 3.

Згідно з табл. 3, післяопераційні ускладнення при виконанні одномоментної трансцервікальної простатектомії зустрічалися у кожного п'ятого пацієнта, залобкової та черезміхурової простатектомій – у кожного третього хворого; більшість цих ускладнень були легкими (I-II ст.). Після виконання одномоментної трансцервікальної простатектомії відсоток ускладнень за Clavien – Dindo був статистично найнижчий (21%) порівняно із залобковою (36%) та черезміхуровою (34%) простатектоміями.

Летальних випадків після проведення 300 різних видів простатектомій в урологічному відділенні Вінницької обласної клінічної лікарні не зафіксовано. Середній термін госпіталізації після виконання одномоментної черезміхурової простатектомії був статистично найбільшим ($14,2 \pm 3,5$ ліжко-дня) порівняно з одномоментною трансцервікальною ($9,3 \pm 1,9$ ліжко-дня) та залобковою ($9,7 \pm 2,9$ ліжко-дня) простатектоміями.

Таким чином, трансцервікальна простатектомія порівняно із залобковою та

Таблиця 1. Результати обстеження та лікування хворих, які перенесли одномоментну трансцервікальну, залобкову (транскапсулярну) та черезміхурову простатектомію

Показники	Одномоментна трансцервікальна простатектомія (n=100)	Одномоментна залобкова простатектомія (n=100)	Одномоментна черезміхурова простатектомія (n=100)
Середній вік хворих, років	$67,7 \pm 7,6$	$68,7 \pm 7,4$	$68,3 \pm 7,9$
Середній ІМТ, кг/м ²	$28,3 \pm 2,4$	$27,3 \pm 3,4$	$28,5 \pm 3,5$
Середній бал за шкалою ASA	$1,8 \pm 0,2$	$1,8 \pm 0,3$	$1,8 \pm 0,4$
Середній об'єм простати, см ³	$95,2 \pm 32,6$	$95,3 \pm 39,5$	$96,4 \pm 38,5$
Камінь (камні) сечового міхура, абс. к-сть (%)	8 (8%)	9 (9%)	10 (10%)
Середня тривалість операції, хв	$68,3 \pm 12,7$	$81,2 \pm 17,4^*$	$67,1 \pm 15,7$
Середня інтраопераційна крововтрата, мл	$212,7 \pm 23,2^*$	$519,7 \pm 67,2$	$316,7 \pm 53,2$
Середній післяопераційний період, ліжко-днів	$9,3 \pm 1,9$	$9,7 \pm 2,9$	$14,2 \pm 3,5^*$

* p<0,05.

Примітка. Шкала ASA – система оцінки фізичного стану пацієнтів перед операцією Американського товариства анестезіологів.

Таблиця 2. Безпосередні ускладнення (урологічні й неурологічні) у хворих, які перенесли одномоментні трансцервікальну, залобкову (транскапсулярну) та черезміхурову простатектомії			
Показники	Одномоментна трансцервікальна простатектомія (n=100)	Одномоментна залобкова простатектомія (n=100)	Одномоментна черезміхурова простатектомія (n=100)
Кровотеча та крововтрата під час та після операції, які потребували переливання компонентів крові	4 (4%)*	8 (8%)	9 (9%)
Фунікуліт, епідидимоорхіт	2 (2%)	1 (1%)	–
Гострий або загострення хронічного пієлонефриту	1 (1%)	1 (1%)	5 (5%)*
Гіпертермія після видалення уретрального дренажу	5 (5%)	6 (6%)	4 (4%)
Тривале (>3 днів) виділення сечі через надлобкову рану після видалення уретрального катетера	1 (1%)	1 (1%)	5 (5%)*
Стресове нетримання сечі	2 (2%)	2 (2%)	2 (2%)
Паравезикальна гематома	–	1 (1%)	–
Гостра затримка сечі після видалення уретрального дренажу	1 (1%)	1 (1%)	–
Тромбоемболія дрібних гілок легеневої артерії	–	1 (1%)	1 (1%)
Гіпертонічний криз	1 (1%)	2 (2%)	2 (2%)
Гострий коронарний синдром	–	1 (1%)	1 (1%)
Дискінезія шлунка з больовим синдромом	–	1 (1%)	–
Гострий психоз	–	1 (1%)	–
Пневмонія	1 (1%)	–	1 (1%)
Загострення подагричного артрити колінного суглоба	–	1 (1%)	–
Загалом	18 (18%)*	28 (28%)	30 (30%)
* p<0,05.			

черезміхуровою характеризується багатьма суттєвими перевагами на етапі стаціонарного лікування: нижчою частотою кровотеч із ложа простати та переливання компонентів крові, меншою кількістю урологічних і неурологічних ускладнень, коротшим післяопераційним періодом.

Ми оцінили акт сечовипускання до та після виконання 30 одномоментних трансцервікальних, 30 одномоментних залобкових, а також 30 одномоментних черезміхурових простатектомій на вітчизняному апараті «Потік-К» (м. Дніпро). Середня максимальна об'ємна швидкість потоку сечі (Q_{max}) у хворих із збереженим сечовипусканням до виконання одномоментної трансцервікальної простатектомії склала $7,0 \pm 1,5$ мл/с, одномоментної залобкової (транскапсулярної) – $7,6 \pm 1,1$ мл/с, одномоментної черезміхурової простатектомії – $7,2 \pm 1,4$ мл/с (табл. 4). Після трансцервікальної простатектомії середня Q_{max} становила $26,1 \pm 2,8$ мл/с, залобкової простатектомії – $26,0 \pm 2,7$ мл/с, черезміхурової – $25,2 \pm 2,5$ мл/с.

Згідно з табл. 4, як трансцервікальна, так і залобкова й черезміхурова простатектомія дозволяє статистично однаково та ефективно відновити акт сечовипускання після операції у хворих на ДГПЗ.

Спостереження (повторний амбулаторний огляд, стаціонарне обстеження та лікування – при ускладненнях) за хворими після трансцервікальної, залобкової та черезміхурової простатектомії проводили протягом перших двох років після операцій із метою виявлення та порівняння

віддалених післяопераційних ускладнень у трьох групах пацієнтів. Не всіх хворих після операції вдалося повторно оглянути та опитати через різні чинники. Після трансцервікальної простатектомії було оглянуто 80 хворих, після залобкової простатектомії – 75, після черезміхурової – 75. Віддалені ускладнення після зазначених хірургічних втручань представлені в табл. 5.

Згідно з табл. 5, відсоток ускладнень після виконання одномоментних трансцервікальної, залобкової та черезміхурової простатектомій статистично однаковий і відповідає даним літератури [11, 18, 19, 27, 34, 35, 40]. При аналізі віддалених результатів лікування хворих на ДГПЗ відмічено статистично однакову частоту післяопераційних ускладнень після виконання одномоментних трансцервікальної, залобкової та черезміхурової простатектомій. Таким чином, одномоментна трансцервікальна простатектомія характеризується перевагами над залобковою та черезміхуровими простатектоміями на етапі стаціонарного лікування і не погіршує віддалені результати відомих відкритих хірургічних втручань на простаті.

Результати виконання лапароскопічної екстраперитонеальної залобкової та лапароскопічної робот-асистованої трансперитонеальної черезміхурової простатектомії представлені нами у попередніх публікаціях [2-4, 7, 8, 10, 15-19]. Вони не були гіршими за описані в літературі дані [22, 26, 29, 30, 38, 39]. З 2024 року ми почали виконувати одномоментну трансцервікальну простатектомію малоінвазивним (лапароскопічним та

Таблиця 3. Класифікація хірургічних ускладнень після трансцервікальної, залобкової (транскапсулярної) та черезміхурової простатектомії за Clavien – Dindo			
Ступінь ускладнення	Післяопераційні ускладнення, абс. к-сть (%)		
	Трансцервікальна простатектомія (n=100)	Залобкова простатектомія (n=100)	Черезміхурова простатектомія (n=100)
I	Гіпертермія після видалення уретрального дренажу 5 (5%)	Гіпертермія після видалення уретрального дренажу 6 (6%)	Гіпертермія після видалення уретрального дренажу 4 (4%)
	Виділення сечі через надлобкову рану 1 (1%)	Виділення сечі через надлобкову рану 1 (1%)	Тривале (>3 днів) виділення сечі через надлобкову рану 5 (5%)
	Гостра затримка сечі 1 (1%)	Гостра затримка сечі 1 (1%)	Гостра затримка сечі –
	–	Паравезикальна гематома 1 (1%)	–
	Стресове нетримання сечі 2 (2%)	Стресове нетримання сечі 2 (2%)	Стресове нетримання сечі 2 (2%)
	Гіпертонічний криз 1 (1%)	Гіпертонічний криз 1 (1%)	Гіпертонічний криз 2 (2%)
	–	Дискінезія шлунка з больовим синдромом 1 (1%)	–
	–	Гострий психоз 1 (1%)	–
	–	Загострення подагричного артрити колінного суглоба 1 (1%)	–
II	Кровотеча з ложа простати 4 (4%)	Кровотеча з ложа простати 8 (8%)	Кровотеча з ложа простати 9 (9%)
	Післяопераційна анемія 1 (1%)	Післяопераційна анемія 4 (4%)	Післяопераційна анемія 3 (3%)
	Фунікуліт, епідидимоорхіт 2 (2%)	Фунікуліт, епідидимоорхіт 1 (1%)	Фунікуліт, епідидимоорхіт –
	Гострий або загострення хронічного пієлонефриту 1 (1%)	Гострий або загострення хронічного пієлонефриту 1 (1%)	Гострий або загострення хронічного пієлонефриту 5 (5%)
	Пневмонія 1 (1%)	Пневмонія –	Пневмонія 1 (1%)
IIIa	–	–	–
IIIb	–	–	–
IVa	Післяопераційна гіпотонія 2 (2%)	Післяопераційна гіпотонія 5 (5%)	Післяопераційна гіпотонія 1 (1%)
	–	Гострий коронарний синдром 1 (1%)	Гострий коронарний синдром 1 (1%)
	–	Тромбоемболія дрібних гілок легеневої артерії 1 (1%)	Тромбоемболія дрібних гілок легеневої артерії 1 (1%)
IVb	–	–	–
V	–	–	–
Загалом	21 (21%)*	36 (36%)	34 (34%)
* p<0,05.			

Таблиця 4. Оцінка акту сечовипускання до та після виконання одномоментних трансцервікальних, залобкових і черезміхурових простатектомій			
Середня Q_{max} , мл/с	Одномоментна трансцервікальна простатектомія (n=30)	Одномоментна залобкова простатектомія (n=30)	Одномоментна черезміхурова простатектомія (n=30)
До операції	7,0±1,5	7,6±1,1	7,2±1,4
Після операції	26,1±2,8	26,0±2,7	25,2±2,6

Продовження на стор. 30.

В.І. Горовий, к. мед. н., доцент, В.О. Шапринський, д. мед. н., професор, О.М. Капшук, д. філос. н., Р.Г. Церковнюк, к. мед. н., доцент, М.Д. Соснін, к. мед. н., доцент, О.М. Чайка, к. мед. н., доцент, Р.П. Морару-Бурлеску, О.Р. Балацький
Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

Трансцервікальна простатектомія (відкрита, лапароскопічна, робот-асистована) при хірургічному лікуванні доброякісної гіперплазії передміхурової залози

Продовження. Початок на стор. 26.

Таблиця 5. Ускладнення амбулаторного періоду спостереження (до двох років) після одномоментних трансцервікальної, залобкової та черезміхурової простатектомій

Ускладнення	К-сть ускладнень		
	Трансцервікальна простатектомія абс. (%) (n=80)	Залобкова простатектомія абс. (%) (n=75)	Черезміхурова простатектомія абс. (%) (n=75)
Стриктур шийки сечового міхура	1 (1,25)	1 (1,3)	1 (1,3)
Стриктур уретри	2 (2,5)	2 (2,7)	2 (2,7)
Гострий епідидимоорхіт	1 (1,25)	1 (1,3)	2 (2,7)
Камінь сечового міхура	1 (1,25)	1 (1,3)	1 (1,3)
Загострення хронічного пієлонефриту	1 (1,25)	1 (1,3)	1 (1,3)
Стресове нетримання сечі	1 (1,25)	1 (1,3)	1 (1,3)
Загалом	7 (8,75)	7 (9,3)	8 (10,7)

робот-асистованим) способом. При лапароскопічній трансцервікальній простатектомії ми використовували екстраперитонеальний доступ, при лапароскопічній робот-асистованій простатектомії – трансперитонеальний. При цих операціях рекомендують виконувати тригонізацію (низведення) нижнього півкола шийки сечового міхура за Rene Sotelo шляхом підшивання його до задньої стінки перетинчастого відділу уретри або до задньої стінки ложа простати [21, 28, 30] (рис. 9).

Недоліки тригонізації шийки сечового міхура:

1) при великих розмірах гіперплазованих вузлів та ложа простати виконати фіксацію нижнього півкола шийки сечового міхура до перетинчастого відділу уретри складно через значну відстань між цими анатомічними структурами; підшивати нижнє півколо шийки сечового міхура до задньої стінки ложа простати небезпечно через можливість проколу передньої стінки прямої кишки;

2) залишення лігатур у просвіті (порожнині) ложа простати призводить до запалення порожнини ложа, дизурії та утворення каменів ложа у післяопераційному періоді.

Методика тригонізації (низведення) шийки сечового міхура в ложе простати при виконанні лапароскопічної та робот-асистованої трансцервікальної простатектомії у хворих на ДГПЗ

Наша методика тригонізації шийки сечового міхура в ложе простати при виконанні лапароскопічної та робот-асистованої трансцервікальних простатектомій, як уже зазначалося, полягає в накладанні двох П-подібних вікрилових швів на нижнє (заднє) півколо шийки сечового міхура, проведенні швів на бічні поверхні капсули простати із зав'язуванням кінців лігатур зовні капсули [13, 14]. Методика була запозичена з відкритих залобкової та трансцервікальної простатектомій [18, 19].

Методику здійснюють наступним чином. Під інтубаційним наркозом хворому встановлюють через уретру в сечовий міхур

триходовий катетер Фолея. Операцію проводять у положенні Тренделенбурга з опущенням головного кінця на 20–30° (при трансперитонеальному доступі) або 10–20° (при екстраперитонеальному доступі). Лапароскопічну робот-асистовану трансцервікальну простатектомію виконують

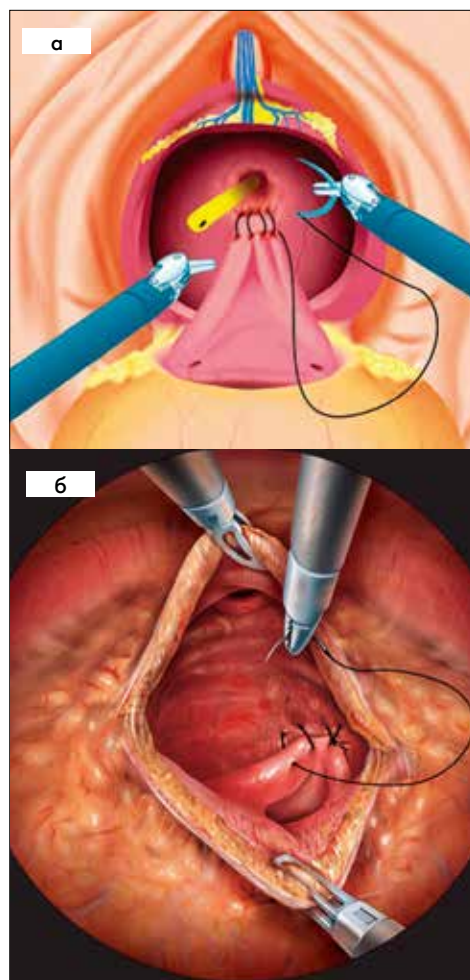


Рис. 9. Тригонізація нижнього півкола шийки сечового міхура при лапароскопічній та робот-асистованій простатектомії за Rene Sotelo шляхом підшивання його до задньої стінки перетинчастого відділу уретри (а). Підшивання нижнього півкола шийки сечового міхура до задньої стінки ложа простати (б) [21, 28, 30]

за допомогою роботизованої системи da Vinci Si шляхом входження в черевну порожнину та встановлення п'яти портів. Після поперечного розсічення середньої пупкової складки та очеревини виконують доступ у передміхуровий та залобковий простори. Виділяють передню стінку простати та міхурово-простатичне з'єднання. Шийку сечового міхура розтинають поперечним розрізом довжиною до 2–2,5 см (залежно від розмірів простати) після коагуляції чи прошивання поверхневої гілки дорзального венозного комплексу. Слизову сечового міхура розсікають циркулярним розрізом над гіперплазованими вузлами простати, після чого виконують видалення останніх. Далі проводять візуальний гемостаз ложа простати біполярним або ультразвуковим коагулятором. Для профілактики стриктури шийки сечового міхура, зменшення ложа простати та швидкої його епітелізації виконують тригонізацію нижнього півкола шийки сечового міхура в ложе простати. Для цього на нижнє півколо шийки міхура з обох боків накладають два П-подібні вікрилові шви (2-0), кінці яких проводять через бічні стінки капсули простати, де зв'язують на зовнішніх поверхнях капсули. Методика та етапи проведення швів представлені на рис. 10–18 (із лівого боку – інтраопераційний вигляд, із правого – схематичне зображення). Особливість цих швів полягає у тому, що перетинка П-подібного шва знаходиться не у просвіті сечових шляхів, а зовні шийки сечового міхура. По-перше, це профілактує запалення ложа простати, дизурію та утворення каменів ложа простати. По-друге, при великих розмірах ложа простати виконують проксимальну тригонізацію шийки сечового міхура в ложе простати, при невеликих розмірах ложа – дистальну (ближче до перетинчастого відділу уретри). Це дозволяє провести тригонізацію шийки сечового міхура без натягу та звуження вічок сечоводів (що може сприяти порушенню відтоку сечі з нирок, пієлонефриту та анурії). У сечовий міхур вводять триходовий катетер Фолея № 20–22 Ch, роздувають його балон 40–50 мл стерильного розчину фурациліну та виконують зшивання переднього півкола шийки сечового міхура з капсулою простати вікриловим швом (V-Loc, 2-0). Гіперплазовані вузли простати видаляють шляхом морцеляції або за допомогою контейнера. Проводять зрошення сечового міхура через триходовий катетер Фолея або виконують періодичне промивання міхура стерильним фізіологічним розчином. Передміхуровий простір дренують одним трубчастим поліхлорвініловим дренажем, кінець якого виводять через один із портів. Зашивають отвори портів.

Отже, запропонована методика тригонізації шийки сечового міхура в ложе простати при виконанні лапароскопічної та робот-асистованої трансцервікальних простатектомій у хворих на ДГПЗ дозволяє виконати низведення шийки міхура в ложе простати, профілактувати стриктуру шийки сечового міхура, уникнути прошивання передньої стінки прямої кишки, а також не залишити лігатури та їхні кінці у просвіті ложа простати. Описані методики трансцервікальної відкритої, лапароскопічної та робот-асистованої простатектомії можуть бути широко застосовані вітчизняними урологами в практиці хірургічного лікування ДГПЗ.

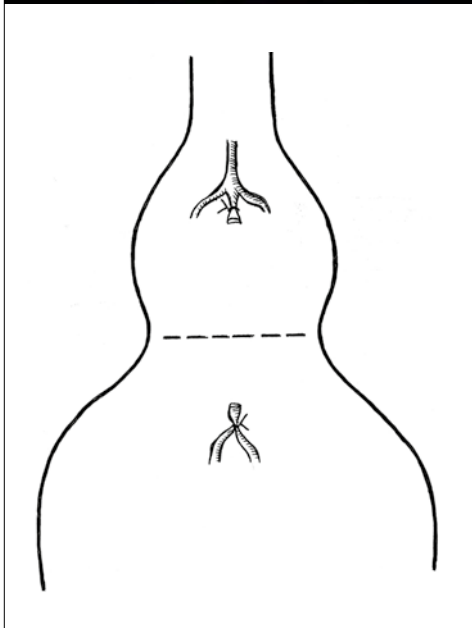


Рис. 10. Поперечний розріз шийки сечового міхура при виконанні лапароскопічної робот-асистованої трансцервікальної простатектомії

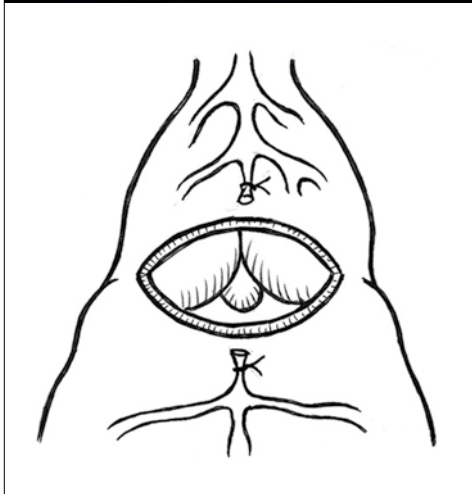


Рис. 11. Бічні та середня частки простати в рані при розрізі шийки сечового міхура

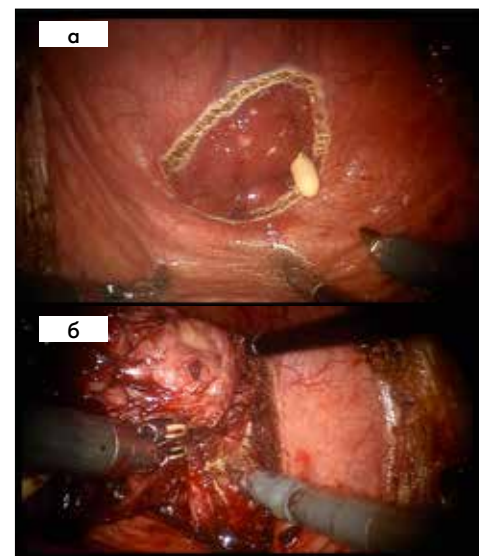


Рис. 12. Розсічення слизової сечового міхура циркулярним розрізом над гіперплазованими вузлами простати (а). Видалення гіперплазованих вузлів простати (б)

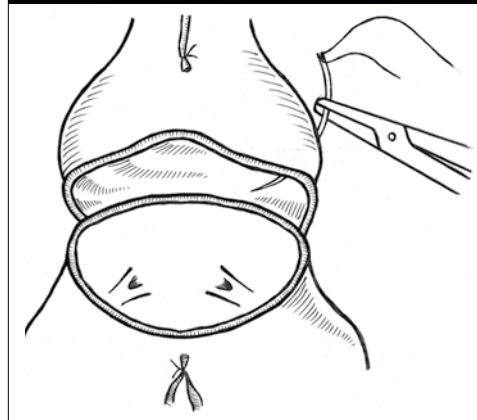


Рис. 13. Проведення лігатури із зовнішнього правого боку капсули простати в порожнину ложа

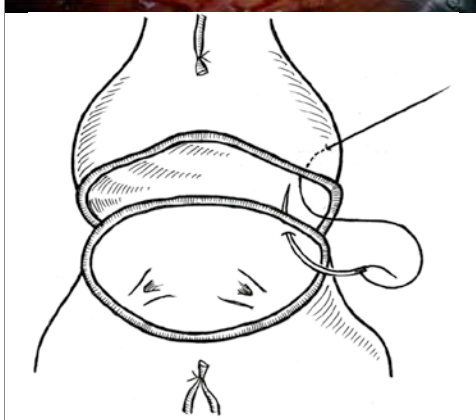


Рис. 14. Проведення лігатури через нижнє (заднє) півколо шийки сечового міхура

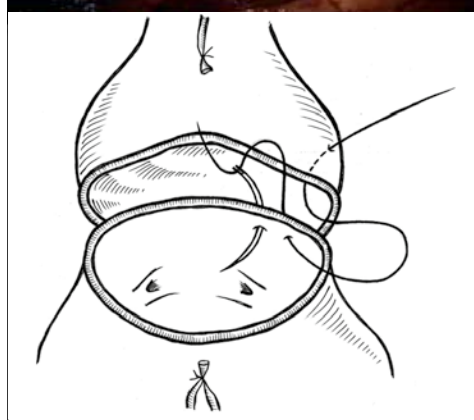


Рис. 15. Накладання П-подібного шва на нижнє півколо шийки сечового міхура з правого боку

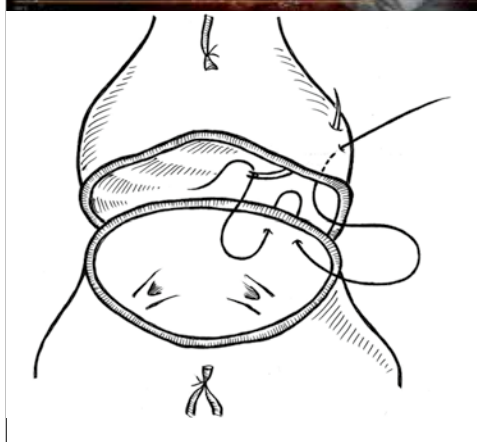


Рис. 16. Проведення П-подібного шва на бічну поверхню капсули простати з правого боку

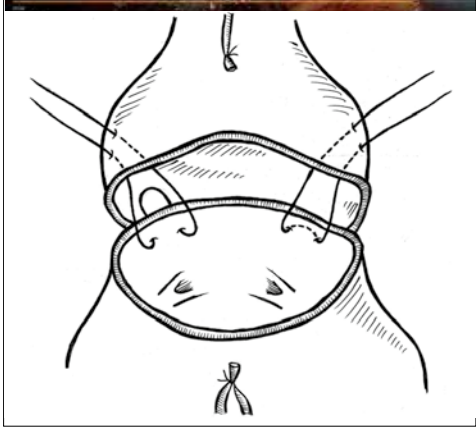
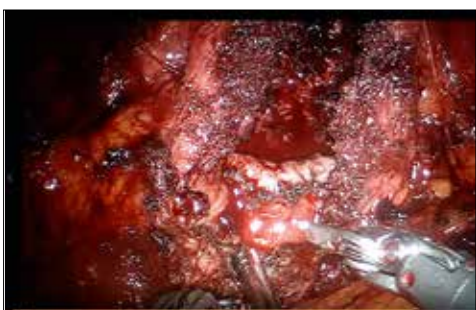


Рис. 17. Проведення та зв'язування двох П-подібних швів ззовні капсули простати, що призводить до тригонізації (низведення) нижнього півкола шийки сечового міхура в ложе простати

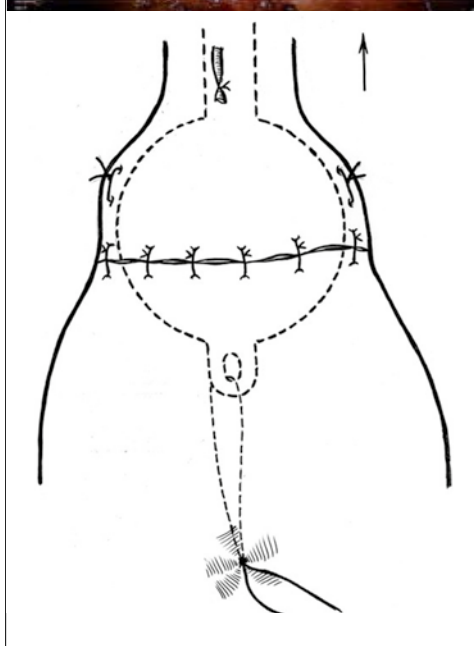


Рис. 18. Зашивання розрізу шийки сечового міхура. Стрілкою вказано напрямок тракції за катетер Фолея шляхом фіксації на ньому тягарця

Література

1. Горовий В.І., Шапринський В.О., Капшук О.М., Морару-Бурлеску Р.П., Довгань І.І., Балацький О.Р., Меташоп О.С., Тагеев В.Р. Сучасні хірургічні доступи до простати та методики простатектомії у хворих на доброякісну гіперплазію простати (огляд літератури) // Вісник Вінницького національного медичного університету. — 2024. — Т. 28, № 2. — С. 360-368.
2. Горовий В.І., Шапринський В.О., Капшук О.М., Морару-Бурлеску Р.П., Церковнюк Р.Г., Балацький О.Р., Довгань І.І., Меташоп О.С., Тагеев В.Р. Спосіб тригонізації (низведення) шийки сечового у ложі простати при виконанні лапароскопічної залобкової простатектомії у хворих на доброякісну гіперплазію простати // Клінічна анатомія та оперативна хірургія. — 2024. — Том. 23, № 1. — С. 121-129.
3. Горовий В.І., Шапринський В.О., Капшук О.М., Соснін М.Д., Церковнюк Р.Г., Морару-Бурлеску Р.П. Малоінвазивна простатектомія з приводу доброякісної гіперплазії простати в практичній роботі уролога // Здоров'я України. — 2024. — Тематичний номер № 2 (33). — С. 18-27.
4. Горовий В.І., Шапринський В.О., Церковнюк Р.Г., Соснін М.Д., Капшук О.М., Морару-Бурлеску Р.П., Довгань І.І., Балацький О.Р., Меташоп О.С., Тагеев В.Р., Ліваковський С.К. Лапароскопічна робот-асистована простатектомія у хворих на доброякісну гіперплазію простати (огляд літератури) // Харківська хірургічна школа. — 2024. — № 6 (129). — С. 90-100.
5. Горовий В.І., Шапринський В.О., Капшук О.М., Соснін М.Д., Церковнюк Р.Г., Морару-Бурлеску Р.П., Капшук В.М., Балацький О.Р., Довгань І.І., Меташоп О.С., Тагеев В.Р. Трансцервікальна черезміхурова простатектомія у хворих на доброякісну гіперплазію простати // Здоров'я чоловіка. — 2024. — №3 (90). — С. 56-62.
6. Горовий В.І., Шапринський В.О., Капшук О.М., Соснін М.Д., Церковнюк Р.Г.,

- Морару-Бурлеску Р.П., Капшук В.М., Балацький О.Р., Довгань І.І., Меташоп О.С. Місце трансцервікальної простатектомії в хірургічному лікуванні доброякісної гіперплазії простати великих розмірів (більше 80 мл) // Галицькі урологічні читання: тези доповідей. — Львів, 2024. — С. 18-20.
7. Горовий В.І., Шапринський В.О., Капшук О.М., Соснін М.Д., Церковнюк Р.Г., Морару-Бурлеску Р.П., Капшук В.М., Балацький О.Р., Довгань І.І., Меташоп О.С. Досвід виконання лапароскопічної екстраперитонеальної залобкової (транскапсулярної) простатектомії у хворих на доброякісну гіперплазію простати // Галицькі урологічні читання: тези доповідей. — Львів, 2024. — С. 20-23.
8. Горовий В.І., Шапринський В.О., Капшук О.М., Соснін М.Д., Церковнюк Р.Г., Морару-Бурлеску Р.П., Капшук В.М., Балацький О.Р., Довгань І.І., Меташоп О.С. Досвід виконання лапароскопічної робот-асистованої простатектомії у хворих на доброякісну гіперплазію простати // Галицькі урологічні читання: тези доповідей. — Львів, 2024. — С. 23-25.
9. Горовий В.І., Шапринський В.О., Капшук О.М., Соснін М.Д., Церковнюк Р.Г., Морару-Бурлеску Р.П., Капшук В.М., Балацький О.Р., Довгань І.І., Меташоп О.С. Хірургічне лікування доброякісної гіперплазії простати великих розмірів (більше 80 мл): яку операцію вибрати — черезміхурову, залобкову (транскапсулярну) чи трансцервікальну? // Актуальні питання урології, сексології, андрології та онкоурології: Збірник тез Всеукраїнської науково-практичної конференції, 17-18 жовтня 2024 р., м. Яремче, 2024. — С. 3-7.
10. Горовий В.І., Шапринський В.О., Капшук О.М., Соснін М.Д., Церковнюк Р.Г., Морару-Бурлеску Р.П., Капшук В.М., Балацький О.Р., Довгань І.І., Меташоп О.С. Досвід виконання малоінвазивної простатектомії (лапароскопічної,

- робот-асистованої) у хворих на доброякісну гіперплазію простати // Актуальні питання урології, сексології, андрології та онкоурології: Збірник тез Всеукраїнської науково-практичної конференції, 17-18 жовтня 2024 р., м. Яремче, 2024. — С. 41-47.
11. Залобкова простатектомія в хірургічному лікуванні доброякісної гіперплазії простати посібник / За ред. Горового В.І., Шапринського В.О., Барало І.В., Капшука. — Вінниця: ТОВ «Твори», 2021. — 336 с.
12. Методика черезміхурової простатектомії при хірургічному лікуванні доброякісної гіперплазії простати (Горовий В.І., Шапринський В.О., Барало І.В., та ін.) // Свідчення про реєстрацію авторського права на твір № 121301, дата реєстрації 15.08.2023 р.
13. Методика тригонізації (низведення) шийки сечового у ложі простати при виконанні лапароскопічної робот-асистованої трансцервікальної простатектомії у хворих на доброякісну гіперплазію простати (Горовий В.І., Шапринський В.О., Церковнюк Р.Г. та ін.) // Свідчення про реєстрацію авторського права на твір № 133445, дата реєстрації 18.02.2025 р.
14. Методика тригонізації (низведення) шийки сечового у ложі простати при виконанні лапароскопічної екстраперитонеальної залобкової та трансцервікальної простатектомії у хворих на доброякісну гіперплазію простати (Горовий В.І., Шапринський В.О., Морару-Бурлеску Р.П. та ін.) // Свідчення про реєстрацію авторського права на твір № 133446, дата реєстрації 18.02.2025 р.

15. Морару-Бурлеску Р.П., Горовий В.І., Шапринський В.О., Капшук О.М., Довгань І.І., Тагеев В.Р. Лапароскопічна простатектомія в хірургічному лікуванні доброякісної гіперплазії передміхурової залози // Здоров'я чоловіка. — 2023. — № 2 (85). — С. 45-50.
16. Морару-Бурлеску Р.П., Шапринський В.О., Горовий В.І., Капшук О.М., Балацький О.Р., Довгань І.І., Тагеев В.Р. Перший досвід виконання лапароскопічної екстраперитонеальної залобкової (транскапсулярної) простатектомії у хворих на доброякісну гіперплазію простати // Шпитальна хірургія. Журнал імені Л.Я. Ковальчука. — 2023. — №1. — С. 25-27.
17. Морару-Бурлеску Р.П., Горовий В.І., Шапринський В.О., Капшук О.М., Довгань І.І., Балацький О.Р., Меташоп О.С., Тагеев В.Р. Порівняння безпосередніх (стаціонарних) і віддалених результатів відкритої та лапароскопічної залобкової простатектомії в хірургічному лікуванні доброякісної гіперплазії простати // Вісник Вінницького національного медичного університету. — 2024. — Т. 28, № 1. — С. 58-63.
18. Трансцервікальна простатектомія / За ред. Горового В.І. та співавт. — Вінниця: ТОВ «Твори», 2025. — 372 с.
19. Хірургічне лікування доброякісної гіперплазії простати великих розмірів: черезміхурова простатектомія (відкрита, лапароскопічна, робот-асистована) / За ред. Горового В.І. та співавт. — Вінниця: ТОВ «Твори», 2023. — 380 с.
20. Шапринський В.О., Горовий В.І., Барало І.В., Капшук О.М., Морару-Бурлеску Р.П., Сулейманова В.Г., Горовий О.В., Довгань І.І., Балацький О.Р., Маласасєв М.О., Гураль Д.М. Історичні аспекти впровадження черезміхурової та залобкової простатектомії у хірургічну практику урологів // Науковий вісник Ужгородського університету, серія «Медицина». — 2022. — Випуск 2 (66). — С. 39-45.
21. Asimakopoulos A.D., Mugnier C., Hoepffner J.-L. et al. Surgery illustrated-surgical atlas laparoscopic treatment of benign prostatic hyperplasia (BPH): overview of the current techniques // BJU International. — 2011. — Vol. 107. — P. 1768-1782.
22. Autorino R., Zargar H., Mariano M.B. et al. Perioperative outcomes of robotic and laparoscopic simple prostatectomy: a European-American multiinstitutional analysis // Eur. Urol. — 2015. — Vol. 68. — P. 86-94.
23. Clavien P.A., Barkun J., de Olivera M.L. et al. The Clavien-Dindo classification of surgical complications: five-year experience // Annals of Surgery. — 2009. — Vol. 250 (2). — P. 187-196.
24. Dindo D., Demartines N., Clavien P.A. Classification of surgical complications: a new proposal with evaluation in cohort of 6336 patients and results of a survey // Annals of Surgery. — 2004. — Vol. 240. — P. 205-213.
25. EAU Guidelines on management of non-neurogenic male lower urinary tract symptoms (LUTS), incl. benign prostatic obstruction (BPO) / Gravas S., Cornu N., Gacci M. et al. — EAU, 2024. — 108 p.
26. Kasisvanathan V., Challacombe B. The big prostate. — Springer, 2018. — 196 p.
27. Ferretti M., Phillips J. Prostatectomy for benign prostate disease: open laparoscopic and robotic technique // The Canadian Journal of Urology. — 2015. — Vol. 22 (Suppl. 1). — P. 60-66.
28. Hinmann's atlas of urological surgery / Smith J.A. et al. — 3rd. ed. — Elsevier Saunders, 2018. — 604 p.
29. Laparoscopic and robotic surgery in urology // Zhang Xu. — Springer, 2020. — 324 p.
30. Minimal invasive surgery in urology // Artibani W. et al. — ICUD — EAU, 2015. — 412 p.
31. Sandhu J.S., Bixter B.R., Dahm P. et al. Management of lower urinary tract symptoms attributed to benign prostatic hyperplasia (BPH): AUA Guideline Amendment 2023 // The Journal of Urology. — 2024. — Vol. 211. — P. 11-19.
32. Saha S.K. Transcervical prostatectomy // Urology. — 1980. — Vol. 16. — P. 481-484.
33. Saha S.K. Transcervical prostatectomy in perspective // Scan. J. Urol. Nephrology. — 1992. — Vol. 26. — P. 339-343.
34. Saha S.K. Foundation in operative surgery. — Jaypee Brothers Medical Publishers, 2009. — 530 p.
35. Serretta V., Morgia G., Foundacaro L. et al. Open prostatectomy for benign prostatic enlargement in Southern Europe in the late 1990s: a contemporary series of 1800 interventions // Urology. — 2002. — Vol. 60. — P. 623-627.
36. Sotelo R., Clavijo R. Open adenomectomy: past, present and future // Current opinion in Urology. — 2008. — Vol. 18. — P. 34-40.
37. Sotelo R., Clavijo R., Carmana O. et al. Robotic simple prostatectomy // J. Urol. — 2008. — Vol. 179. — P. 513-515.
38. Stolzenburg J.-U., Kallidonis P., Kyriazis I. et al. Robot-assisted simple prostatectomy by an extraperitoneal approach // Journal of Urology. — 2018. — Vol. 32. — P. 39-43.
39. Suceken F.Y. Comparis of open and laparoscopic simple prostatectomy outcomes: experience of a single surgeon // Grand J. Urol. — 2022. — Vol. 2. — P. 93-99.
40. Tubaro A., Nunzio C. The current role of open surgery in BPH // EAU-EBU update series. — 2006. — Vol. 4. — P. 191-201.



Health-ua.com

Спеціалізований
медичний
портал

