

Д.Д. Іванов<sup>1</sup>, Т.М. Волосовець<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Доктор медичних наук, професор, завідувач кафедри нефрології та нирковозамісної терапії Національної медичної академії післядипломної освіти імені П.Л. Шупика, заслужений лікар України

<sup>2</sup>Доктор медичних наук, професор кафедри стоматології Національної медичної академії післядипломної освіти імені П.Л. Шупика

# Нефрологія «під мікроскопом»: міждисциплінарні аспекти. Хронічна хвороба нирок і стоматологічна допомога

Хронічна хвороба нирок (ХХН) — інтегральний термін, який застосовують у нефрології для визначення наявних ознак захворювань нирок або зниження їх функції. ХХН діагностують при будь-яких змінах в аналізах сечі, або структурних аномаліях нирок, або зниженні розрахункової швидкості клубочкової фільтрації\* тривалістю >3 міс та у пацієнтів із нирковим трансплантатом (Tiwari S.C., Bhowmik D.M., 2008).

Поширеність ХХН становить 9–12% в популяції, а у пацієнтів літнього віку сягає 30%. Найчастіші причини розвитку ХХН у дітей — вроджені аномалії органів сечової системи (САКУТ-синдром), у дорослих — цукровий діабет (ЦД) та артеріальна гіпертензія (Епе-Іordache B. et al., 2016; Іvanov D.D., 2018b). У кожній другій людині, якій вперше діагностують ЦД 2-го типу, вже наявна діабетична нефропатія — ХХН на тлі ЦД, а у кожного третього пацієнта з неадекватним контролем артеріального тиску через 10 років документують ознаки ХХН (таблиця).

Таблиця. ХХН: визначення поняття (KDOQI, 2007; 2012)

Поняття	Пояснення
ХХН	Наявність змін в аналізах сечі чи крові або швидкість клубочкової фільтрації 60 мл/хв/1,73 м <sup>2</sup> протягом 3 міс ЦД + ХХН
Діабетична хвороба нирок (діабетична нефропатія)	ЦД + ХХН
Гіпертензивна хвороба нирок (гіпертензивна нефропатія)	ХХН як наслідок артеріальної гіпертензії
Ішемічна хвороба нирок	ХХН як наслідок атеросклерозу

Пацієнти з ХХН мають певні особливості, серед яких висока частота підвищеного артеріального тиску (ризик серцево-судинних подій набагато вищий, ніж у популяції), анемії, порушень кістково-мінерального обміну, мальнутриції (недостатнього харчування). У половині пацієнтів із ХХН наявний ЦД. Пацієнти з пересадженою ниркою мають пожиттєво застосовувати імунде-

пресанти (Collins A.J., Foley R.N., 2012). В середньому пацієнт із ХХН застосовує водночас 8–12 препаратів.

З огляду на те, що ХХН насамперед спричинюється позанирковими факторами, виявлення, клінічний нагляд та керування хворобою відносять до міждисциплінарного розділу сучасної медицини (Іvanov D.D., 2018a). Цей аспект визначає два елементи:

1. Контроль факторів, які провокують прогресування ХХН.
2. Розуміння того, що знижена функція нирок значно обмежує фізіологічні реакції хворого протидіяти негативним впливам навколишніх факторів.

Запальні процеси ротової порожнини (гінгівіт, стоматит) і кісткової тканини (пародонтит, апікальна кіста) мають хронічний або рецидивний перебіг, викликають інтоксикацію та негативно впливають на функціональний стан нирок. У пацієнтів із ХХН знижуються можливість опору інфекціям, регенеративні можливості тканин, насамперед кісткової, збільшується тривалість відновлення після хірургічного втручання.

На сьогодні немає жодних систематичних рекомендацій, які визначали би принципи, яких слід дотримуватися при лікуванні та спостереженні пацієнтів із ХХН у практиці лікаря-стоматолога. Проте аналіз окремих документів дозволяє визначити нижченаведену тактику.

1. Оскільки пацієнтів із ХХН відносять до II групи диспансерного обліку, щорічний профілактичний огляд у стоматолога з метою виявлення захворювань та санації вони повинні проходити 2–3 рази на рік.

2. Пацієнти з ХХН потребують постійного лікування основного захворювання та підтримки у стадії ремісії супутньої патології з боку інших органів і систем, зокрема порожнини рота. Внаслідок порушення видільної функції нирок виникають складнощі щодо підбору препаратів, які б не чинили впливу на організм в цілому і не мали кумулятивного ефекту.

3. Стоматологічне лікування пацієнтів із діалізною ХХН слід проводити не раніше ніж через 4 міс від початку діалізного лікування.

\*Розрахунок за рівнем креатиніну доступний тут <https://play.google.com/store/apps/details?id=yourGFR.starter>

## Фітоніринг: можливості сучасних технологій у реалізації потенціалу природи

Основне завдання фітонірингу – вирішити проблему стандартизації фітопрепаратів за основними біологічно активними речовинами (БАР) лікарських рослин, що зумовлюють терапевтичний ефект. Ця концепція має на увазі ідентифікацію ключових БАР у рослинах, вирощування останніх в оптимальних умовах до отримання власного сировинного фонду, розробку спеціальних інноваційних виробничих методів, що дозволяють добувати з рослин ключові БАР у щадних умовах. Заключний ланцюг концепції фітонірингу – доказова база: жодний фітоніринговий препарат не виходить на ринок до отримання вичерпних наукових доказів щодо ефективності та високої безпеки рослинного лікарського засобу. Внутрішні стандарти якості фітонірингу від компанії «Biologica SE» суттєво вищі за стандарти GMP.

Ефект	Фармакологічні ефекти спеціального екстракту BNO 1040 препарату Канефрон® Н			Фармакологічний ефект
	Трава золототисячника	Корінь любистку	Листя розмарину	
Діуретичний	+	+	+	Зменшення кристалоутворення, покращення пасажу сечі, виведення сечової кислоти
Спазмолітичний	+	+	+	Розслаблення сечового міхура, усунення спазму, нормалізація уродинаміки
Протизапальний	+	+	+	Зменшення вираженості запалення, печіння та болю
Антибактеріальний	+	+	+	Протидія розмноженню мікроорганізмів та утворенню бактеріальних плівок
Нефропротекторний (антипротеїнуричний)	+	+	+	Гальмування прогресування ураження нирок
Антиадгезивний	+	+	+	Перешкоджання адгезії мікроорганізмів до уротелію
Антиоксидантний	+	+	+	Запобігання ураженню тканини нирок вільними радикалами
Антиноцицептивний	+	+	+	Підвищення порогу больової чутливості при циститі та простатиті

4. Планове лікування загострень захворювань тканин пародонта за необхідності необхідно проводити із застосуванням нефротоксичних антибіотиків (макроліди, цефалоспори, напівсинтетичні захищені пеніциліни).

5. Доцільне застосування нефротоксичних анестезіологічних розчинів для місцевої анестезії. При проведенні стоматологічних втручань доза анестетика може бути знижена у зв'язку зі зменшенням щільності кісткової тканини і кращим проникненням препарату до безпосереднього місця впливу.

6. Важливим є обмеження застосування нестероїдних протизапальних препаратів, з них компромісні при ХХН — німесулід, парацетамол.

7. Усім пацієнтам необхідно проводити професійну гігієну ротової порожнини. Для зниження гіперчутливості слід застосувувати десенситайзери і рекомендувати використовувати зубні пасту з низькими абразивними властивостями. Навчання гігієнічному догляду за ротовою порожниною та його забезпечення у пацієнтів із ХХН, особливо із трансплантованою ниркою, є невід'ємною складовою профілактики прогресування ХХН.

8. При препаруванні зубів з метою постановки пломб у осіб із ХХН необхідно розширювати межі препарування та уникати формування тонких країв емалі.

9. Ступінь тяжкості запальних процесів у пародонті у пацієнтів із ХХН зростає зі зниженням щільності кісткової тканини і якості гігієни порожнини рота. Підвищення рівня креатиніну спричиняє розвиток дистрофічних процесів у пародонті. За необхідності проведення хірургічного втручання слід визначити креатинін у крові для розрахунку швидкості клубочкової фільтрації та оцінити вміст паратгормону для аналізу можливості репарації кістки. Перед оперативним втручанням потрібно забезпечити нормо-/гіпергідратацію пацієнта.

10. При проведенні лікувальних процедур пацієнту слід перевірити рівень артеріального тиску; впевнитися, що лікарські засоби для підтримки нормального артеріального тиску прийняті своєчасно.

11. Доцільним є отримання інформації про терапію, що планово приймає пацієнт із ХХН, певні препарати (антикоагулянти, вітамін D, імунодепресанти тощо) можуть впливати на результати стоматологічних втручань.

12. Слід пам'ятати, що серед пацієнтів із ХХН, які отримують діаліз, немала частка інфікованих вірусом гепатиту В або С, що потребує дотримання стоматологом заходів безпеки.

13. Задля кращого відновлення кісткової тканини важливим є контроль рівня паратгормону крові, вмісту кальцію і фосфору у крові, своєчасне застосування активного метаболіту вітаміну D, фосфатбіндерів та/чи цинакальцету.

Зазвичай пацієнти із ХХН застосовують специфічну ренопротекторну терапію (блокатори ренін-ангіотензин-альдостеронової системи), симптоматичне лікування (корекція анемії, розладів кістково-мінерального обміну), препарати, що контролюють азотисті шлаки та неспецифічну симптоматичну фітотерапію, наприклад комплексний рослинний препарат Канефрон® Н. Останній, крім того, що має нефропротекторну дію, яка проявляється

зменшенням вираженості протеїнурії, може знижувати ризик загострення хронічних запальних процесів у нирках і сечовивідних шляхах за рахунок поєднання протизапальної, спазмолітичної та антибактеріальної (антиадгезивної) дії. Зауважимо, що ці ліки, зазвичай, не впливають негативно на запальні процеси у ротовій порожнині та не заважають лікувальній практиці стоматолога.

Порушення мікробіоти при ХХН може супроводжуватися появою мікробів кишкової групи у ротовій порожнині. Призначення антисептичних розчинів та антибактеріальних препаратів з цього приводу не є вдалою опцією. У цій ситуації можливим рішенням щодо нормалізації мікробіоти ротової порожнини можна вважати застосування оральних засобів для полоскання рослинного походження (на основі квітів ромашки, кори дубу, деревію тощо) під час лікувальної активності стоматолога (Іванов Д.Д., 2018). Показники буферної ємності слини, зокрема у дітей із ХХН, дещо вищі, ніж у здорових осіб. рН зазвичай становить 6,4 (норма в середньому — 5,68). Середній рівень сечовини у слині при ХХН, за даними F. Ertuğrul та співавторів (2003), становить 11,6 ммоль/л (норма — 3,6 ммоль/л), а частота виділення *Streptococcus mutans* і лактобацил значно знижується. Можливо, це зумовлене підвищенням концентрацій антибактеріальних речовин, таких як сечовина, у слині дітей із ХХН.

Слід пам'ятати, що наявні захворювання порожнини рота є джерелом інфекції та відіграють істотну роль у захворюваності і смертності при ХХН. Дантисти та нефрологи повинні співпрацювати, аби пацієнти з ХХН розуміли необхідність регулярного спостереження у стоматолога й отримували регулярну стоматологічну допомогу.

### Список використаної літератури

- Іванов Д.Д. (2018) Нефрологія «под мікроскопом». Ренопротекція. Укр. мед. часопис, 4(1)(126): 68–69 (<https://www.umj.com.ua/article/128551>).
- Collins A.J., Foley R.N. (2012) A decade after the KDOQI CKD guidelines: impact on the United States and global public policy. *Am. J. Kidney Dis.*, 60(5): 697–700.
- Ene-Iordache B., Perico N., Bikbov B. et al. (2016) Chronic kidney disease and cardiovascular risk in six regions of the world (ISN-KDDC): a cross-sectional study. *Lancet Glob. Health*, 4(5): e307–e319.
- Ertuğrul F., Elbek-Cubukcu C., Sabah E., Mir S. (2003) The oral health status of children undergoing hemodialysis treatment. *Turk. J. Pediatr.*, 45(2): 108–113.
- Ivanov D.D. (2018a) Renin-angiotensin system antagonists, glomerular filtration rate and blood pressure. *Kidneys*, 7(4): 211–216.
- Ivanov D.D. (2018b) Научно-практическая конференция «Клинический случай в нефрологии. 11<sup>th</sup> REENA™ CME COURSE»: обзор ключевых вопросов. *Почки*, 7(4): 291–294.
- KDOQI (2007) KDOQI Clinical Practice Guidelines and Clinical Practice Recommendations for Diabetes and Chronic Kidney Disease. *Am. J. Kidney Dis.*, 49(2 Suppl. 2): S12–154.
- KDOQI (2012) KDOQI clinical practice guideline for diabetes and CKD: 2012 update (<https://www.kidney.org/sites/default/files/docs/diabetes-ckd-update-2012.pdf>).
- Tiwari S.C., Bhowmik D.M. (2008) Staging of CKD: is a new stage needed? *Am. J. Kidney Dis.*, 51(2): 346.



**Ведучий рубрики — німецький комплексний фітопрепарат для лікування та профілактики запальних захворювань нирок, сечовивідних шляхів та сечокам'яної хвороби Канефрон® Н**

Фітоніринговий препарат Канефрон® Н володіє збалансованим комплексом лікувальних ефектів, що впливають практично на всі основні патологічні процеси, які полягають в основі захворювань нирок та сечовивідних шляхів. Доведена ефективність і можливість тривалої терапії дозволяють застосовувати його в лікуванні та профілактиці у пацієнтів з гострими та хронічними захворюваннями нирок і сечовивідних шляхів різного генезу. Очевидно, що доказова база і клінічна ефективність фітонірингового препарату не можуть бути екстрапольовані на лікарські засоби інших виробників, які включають ті ж ботанічні види рослин.

**Інформація для професійної діяльності медичних та фармацевтичних працівників**  
**Канефрон® Н**

Р.п. № UA/4708/01/01, № UA/4708/02/01 від 22.12.2016 р.

**Склад.** 1 таблетка, вкрита оболонкою, містить порошок висушених лікарських рослин: трави золототисячника — 18 мг, кореня любистку — 18 мг, листя розмарину — 18 мг; 100 г крапель пероральних містять 29 г водно-спиртового екстракту (1:16) лікарських рослин: трави золототисячника — 0,6 г, кореня любистку — 0,6 г, листя розмарину — 0,6 г. **Фармакотерапевтична група.** Засоби, які застосовують в урології. **Код АТС.** G04B X50\*\*.  
**Показання.** Комплексне лікування при запальних захворюваннях сечовивідних шляхів; профілактика утворення сечових каменів, в тому числі при їх видаленні. **Побічні реакції.** Дуже рідко при підвищеній чутливості — алергічні реакції (висип, кропивниця, зуд, гіперемія шкіри), порушення з боку травного тракту (нудота, блювання, діарея).

**Виробник:** «Bionorica SE» (Німеччина).

**Представництво в Україні:** ТОВ «Біонорика», 02095, Київ, вул. Княжий затон, 9.

Тел.: (044) 521-86-00, факс: (044) 521-86-01, e-mail: office@bionorica.com

З повною інформацією про препарат можна ознайомитись в інструкції для медичного застосування.

