
Національний університет охорони здоров'я України
імені П.Л. Шупика
Українська асоціація нефрологів
Українська асоціація дитячих нефрологів

Нирки

Флагман нефрології

Kidneys

The leadership of nephrology

Спеціалізований рецензований науково-практичний журнал
Заснований у вересні 2012 року
Періодичність виходу: 4 рази на рік

Том 12, № 1, 2023

Включений в наукометричні і спеціалізовані бази даних НБУ ім. В.І. Вернадського, «Україніка наукова», «Наукова періодика України», Ulrichsweb Global Serials Directory, CrossRef, WorldCat, Google Scholar, ICMJE, SHERPA/RoMEO, NLM-catalog, NLM-Locator Plus, OpenAIRE, BASE, ROAD, DOAJ, Index Copernicus, EBSCO, OUCI



Список літератури

1. Ivanov D.D., Gozhenko A.I., Ivanova M.D., Zavalnaya I.N. *Effect of COVID-19 on kidney function in patients with arterial hypertension grade 1–2 and CKD. Nephrology (Saint-Petersburg)*. 2022. 26(1). 34–43 (In Russ.). doi: 10.24884/1561-6274-2022-26-1-34-43.
2. Leibler J.H., Keogh S.A., Jarquin E., Garcia-Trabanino R., Velázquez J.J.A., Pilarte D.L. et al. *COVID-19 and CKD: Employment, Food Security and Healthcare in El Salvador. Ann. Glob. Health*. 2022 Nov 9. 88(1). 101. doi: 10.5334/aogh.3820. PMID: 36415326; PMCID: PMC9650984.
3. Diamantidis C.J., Cook D.J., Dunning S., Redelosa C.K., Bartolome M.F.D., Romero R.A.A., Vassalotti J.A. *Missing Care: the Initial Impact of the COVID-19 Pandemic on CKD Care Delivery. J. Gen. Intern. Med.* 2022 Dec. 37(16). 4241–4247. doi: 10.1007/s11606-022-07805-w. Epub 2022 Sep 26. PMID: 36163529; PMCID: PMC9512959.

Карпенко О.В., Красюк І.В.,
Миколаєнко Ю.В., Петрова А.С.,
Гурська К.С., Капліна А.А.

Судинний вік у хворих на хронічну хворобу нирок — фактор кардіоваскулярного ризику

Поширеність серцево-судинних захворювань (ССЗ), цукрового діабету (ЦД) і хронічної хвороби нирок (ХХН) в усьому світі досягла масштабів епідемії [4, 6, 11]. Серед загальновідомих факторів кардіоваскулярного ризику (КВР) у хворих на хронічну хворобу нирок (ХХН) багато уваги приділяють гіперактивності ренін-ангіотензин-альдостеронової системи, артеріальній гіпертензії (АГ), зниженню швидкості клубочкової фільтрації, протеїнурії, гіперурикемії, дисліпідемії тощо [8]. Кожен предиктор КВР може бути як незалежним чинником, так і наслідком, а також може потенціювати інший предиктор, особливо в процесі ремодельовання судин. Резистентна АГ та ортостатична гіпотензія зустрічаються в пацієнтів з ураженням нирок частіше, ніж загалом у популяції, і визначають невтішний прогноз щодо фатальних кардіоваскулярних подій. Є повідомлення про важливу роль ортостатичної гіпотензії як ризик-фактора інсульту [3], вона патогенетично обумовлена структурно-функціональним ремодельованням артерій еластичного типу. Патологія ортостатичної гіпотензії полягає в зменшенні здатності барорецепторів серця і каротидної зони сонних артерій до реагування, в основі чого лежать процеси атеросклеротичного ураження артерій і ремодельовання міокарда з проявами діастолічної дисфункції та послаблення вестибулосимпатичного рефлексу. Поширеність ортостатичної гіпотензії зростає з віком, найчастіше вона зустрічається в пацієнтів із ЦД і ХХН як прояв полінейроангіопатії. У пацієнтів з термінальною нирковою недостатністю, які лікуються гемодіалізом і постійно перебувають під впливом гемодинамічних перевантажень серцево-судинної системи,

що пов'язані з процедурою гемодіалізу, міждіалізним збільшенням рідини в організмі, частіше зустрічаються несприятливі добові профілі артеріального тиску (АТ) (non-dipper і night-peakear) [8]. Використання комбінацій декількох груп антигіпертензивних препаратів у пацієнтів із ХХН також асоціюється з ризиком ортостатичної гіпотензії. Роль гіперліпідемії та дисліпідемії в процесах атеросклеротичного ураження судин є визначною, а в пацієнта з ХХН має додатковий патогенетичний механізм — іноді гіперліпідемія є результатом компенсаторного синтезу ліпопротеїдів печінкою у відповідь на протеїнурію [2, 9]. На жаль, у практиці лікаря-нефролога нерідкісною є ситуація, коли вперше виявлена ХХН діагностується на термінальній стадії та виникає потреба в методах замісної ниркової терапії. При обранні гемодіалізу як найбільш широко застосованої методики питання ефективності постійного судинного доступу є життєво важливим для пацієнта і прямо залежать від структурно-функціонального стану судинної стінки, стану системи гемостазу, і це нерідко є складним завданням. Можливість оцінити сумарний ризик ССЗ (ішемічної хвороби серця, інсульту, транзиторного порушення мозкового кровообігу, атеросклеротичного ураження периферичних артерій, серцевої недостатності та смерті від них), а також подати його як вік серця й судин пропонує оновлена Фремінгемська шкала загального ризику (Framingham global CDV) від 2008 року [5]. Така концепція оцінки КВР базується на розрахунку віку серця і судин у кожного конкретного пацієнта як суми балів за результатами оцінки паспортного віку, загального холестерину, холестерину ліпопротеїдів високої щільності, куріння, рівня систолічного АТ, наявності ЦД. Хоча Фремінгемська шкала розрахунку віку серця і судин розроблена на основі епідеміологічних даних американської популяції, вона може бути використана в інших країнах, у тому числі в Європі. Отриманий результат сумарного ризику ССЗ є дуже наочним і зрозумілим для пацієнтів у вигляді цифри «реального» віку судин з розрахунком дельти (порівняно з паспортним віком людини). У дослідженні Є.П. Свіщенко та співавт. [10] проводилось дослідження віку судин в українській популяції з АГ у 987 хворих, але ниркова недостатність була критерієм виключення. Середній паспортний вік у дослідженні становив $57,4 \pm 8,9$ року, а вік судин, розрахований за допомогою таблиць, виявився значно більшим за паспортний і становив $76,6 \pm 8,0$ року (дельта 19,2 року, $P < 0,001$). Неочікуваним виявився такий результат: різниця між паспортним віком і розрахованим віком судин була найбільш суттєвою в молодих пацієнтів: чим молодшими були хворі, тим більшою виявилася різниця між їх паспортним віком і розрахованим за Framingham global CDV. Наявність дисліпідемії в пацієнта з АГ у середньому додає судинам 6 років ($P < 0,001$). Куріння і ЦД збільшує показник віку судин на 3–5 років відповідно. Лікувально-профілактичні заходи щодо ангіопротекції мають бути постійно у фокусі уваги лікаря, особливо у випадку пацієнта з ХХН. Серед рекомендованих ан-

тигіпертензивних препаратів перевагу слід надавати препаратам з додатковими плейотропними ефектами (кардіо- і ангіопротекторними властивостями). Регулярний контроль ліпідів крові та використання статинів є важливими заходами в пацієнта з високим КВР щодо ангіопротекції і потенційно можливого регресу атеросклеротичного ураження. Гіполіпідемічна терапія в пацієнта з ХХН розглядається як елемент не-

фропротекції, що спрямована на гальмування процесів нефросклерозу й рекомендована з ранніх стадій [7]. Використання в практиці простих і зрозумілих для хворого методик для візуалізації «реального» віку судин може сприяти підвищенню комплаєнсу пацієнта, усвідомленню проблеми особистого серцево-судинного ризику й досягненню мети щодо поліпшення якості лікування і продовження життя.

1. Скільки Вам років?

	Жінки	Чоловіки
30-34	0	0
35-39	2	2
40-44	4	5
45-49	5	6
50-54	7	8
55-59	8	10
60-64	9	11
65-69	10	12
70-74	11	14

2. Ви палите?

	Жінки	Чоловіки
Ні	0	0
Так	3	5

3. Чи є у Вас діабет (тип I/тип II)?

	Жінки	Чоловіки
Ні	0	0
Так	4	3

4. Ваш систолічний АТ?

Якщо Ви НЕ приймаєте антигіпертензивні препарати

	Жінки	Чоловіки
<120	-3	-2
120-129	0	0
130-139	1	1
140-149	2	2
150-159	4	2
160 та вище	5	3

Якщо Ви приймаєте антигіпертензивні препарати

	Жінки	Чоловіки
<120	-1	0
120-129	2	2
130-139	3	3
140-149	5	4
150-159	6	4
160 та вище	7	5

5. Який у Вас рівень холестерину в крові в ммоль/л?

Дані за останній рік

	Жінки	Чоловіки
<4,15	0	0
4,15-5,16	1	1
5,17-6,2	3	2
6,21-7,23	4	3
7,24 та вище	5	4

6. Який у Вас рівень ХС ЛПВЩ в ммоль/л?

Дані за останній рік

	Жінки	Чоловіки
1,55 і вище	-2	-2
1,3-1,54	-1	-1
1,16-1,29	0	0
0,9-1,15	1	1
<0,9	2	2

Загальна кількість балів	Вік серця/судин жінки	Вік серця/судин чоловіка
0	<30	<30
1	31	32
2	34	34
3	36	36
4	39	38
5	42	40
6	45	42
7	48	45
8	51	48
9	55	51
10	59	54
11	64	57
12	68	60
13	73	64
14	79	68
15 або вище	>80	
15		72
16		76
17 або вище		>80

Загальна кількість балів: _____

Паспортний вік: _____

Судинний вік: _____

Список літератури

1. Arnett D.K., Khera A., Blumenthal R.S. 2019 ACC/AHA Guideline on the Primary Prevention of Cardiovascular Disease: Part 1, Life-style and Behavioral Factors. *JAMA Cardiol.* 2019. 4. 1043-1044.
2. Colina I.B. Hyperlipidemia in patients with chronic kidney disease: features and approaches to treatment. *The attending physician.* 2012. № 1. P. 63-70.
3. Eigenbrodt M.L., Rose K.M., Couper D.J. et al. Orthostatic hypotension as a risk factor for stroke: the atherosclerosis risk in communities (ARIC) study. *Stroke.* 2000. Vol. 31. № 10. P. 2307-2313.
4. Visseren F.L.J., Mach F., Smulders Y.M. et al. ESC Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice. *Eur. Heart J.* 2021. № 42(34). P. 3227-3337.
5. D'Agostino R.B., Vasan R.S., Pencina M.J. et al. General cardiovascular risk profile for use in primary care: the Framingham Heart Study. *Circulation.* 2008. Vol. 117. P. 743-753.
6. KDIGO 2022 Clinical Practice Guideline for Diabetes Management in Chronic Kidney Disease.
7. Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) Lipid Work Group. KDIGO Clinical Practice Guideline for Lipid Management in Chronic Kidney Disease. *Kidney Int.* 2013. 3 (Suppl.). P. 259-305.
8. Petrova A., Kondratiuk V., Karpenko O. et al. The effectiveness of melatonin in the complex treatment of hypertension in patients with stage 5 chronic kidney disease. *Georgian Med. News.* 2020. № 1(299). P. 87-93.
9. Urazlina C.E., Zhdanova T.V., Nazarov A.V. et al. Lipid metabolism in patients with chronic renal failure. *Ural Medical Journal.* 2011. № 2(80). P. 122-126.

10. Свищенко Є.П., Міщенко Л.А. Нова концепція оцінки серцево-судинного ризику за фремінгемськими критеріями — визначення віку судин. Перший досвід використання в українській популяції хворих на артеріальну гіпертензію. *Український кардіологічний журнал.* 2015. № 5. С. 95-103.

11. Сіренко Ю.М. Стан проблеми серцево-судинної захворюваності та смертності в Україні. *Ліки України.* 2022. 2(258). 11-14.

Лагодич Є.К.

Національний медичний університет
ім. О.О. Богомольця, м. Київ, Україна

Грудне вигодовування у жінок з різними стадіями хронічної хвороби нирок. Грудне вигодовування під час використання препарату ритуксимаб

Вагітність при хронічній хворобі нирок (ХХН) викликає занепокоєння серед медичної спільноти, бо може загрожувати проблемами — наявний високий ризик ускладнень вагітності з боку матері та плода, таких як гіпертензивні ускладнення вагітності, передчасні пологи й низька вага дитини при народженні, а також у зв'язку з необхідністю прийому кількох ліків і побоюваннями щодо їх несприятливого впливу на немовлят. Грудне вигодовування (ГВ) біологічною матір'ю корисне для немовлят, особливо коли вони недоношені або перебувають під загрозою, оскільки материнське молоко утворюється спеціально під потреби кожної дитини [1]. Воно змінює свій склад на різних стадіях лактації та сприяє оптимальному зростанню дитини, включно з встановленням циркадних ритмів, отриманням захисних анти-тіл та формуванням здорового мікробіому кишечника, а також запобігає життєзагрозливим станам у передчасно народжених малюків. Транспорт лікарських засобів у грудне молоко (ГМ) відбувається шляхом дифузії через гемато-молочний бар'єр, молекули різного розміру транспортуються за допомогою різних механізмів. Можна з упевненістю припустити, що більшість ліків у певній кількості міститься в ГМ; проте цього впливу зазвичай недостатньо, щоб виправдати припинення ГВ [1]. Існують висоякісні ресурси для перевірки використання ліків під час лактації, про які повинні знати і які повинні використовувати медичні працівники різних спеціальностей, щоб давати жінці, яка годує, доказову інформацію щодо безпечності ліків при ГВ і надавати альтернативу за потреби [2]. Американська академія педіатрії (AAP) рекомендує використовувати виключно ГВ протягом приблизно перших 6 місяців, а потім продовжувати ГВ разом з відповідним прикормом, введеним приблизно у 6 місяців, за обопільним бажанням матері й дитини протягом 2 років або більше. Незважаючи на ці рекомендації, звіт, складений центром з контролю й профілактики захворювань США (CDC), свідчить, що небагато жінок із ХХН або після трансплантації нирки годують своїх дітей груддю [1]. Загальноприйнятою рекомендацією є консультування пацієнток на ранніх стадіях ХХН і перед