

УДК 616.12-008.331.1-092:611-018.74:616.153.857
<https://doi.org/10.30702/card:sp.2019.10.038/0320816>

Молодан Д. В., асистент кафедри пропедевтики внутрішньої медицини № 1 основ біоетики та біобезпеки

Харківський національний медичний університет, м. Харків, Україна

Рівень сечової кислоти та показники функціонального стану ендотелію у хворих з гіпертонічною хворобою та ожирінням у межах нормоурикемії

Резюме. Роль сечової кислоти в організмі попри тривалу історію вивчення залишається вкрай суперечливою. Наявні дані не дозволяють зробити остаточні висновки про необхідність корекції її рівня при станах, відмінних від подагри. Водночас підвищення рівня сечової кислоти у крові визнано фактором несприятливого прогнозу серцево-судинних захворювань, що нашоєхує на припущення про можливу патогенетичну роль цієї речовини в їх виникненні та прогресуванні. При цьому значення рівня сечової кислоти, прийняті сьогодні за норму, встановлювалися без урахування можливого впливу цієї речовини на розвиток кардіоваскулярної патології.

Зазначена група хвороб є основною причиною смертності в усьому світі, а центральною ланкою в їх виникненні є пошкодження ендотелію.

З огляду на вищезазначене, ми провели аналіз показників ендотелій-залежної вазодилатації та рівня сечової кислоти у крові групи осіб, що мали гіпертонічну хворобу в поєднанні з ожирінням. У ході виконання кластерного аналізу виявлено неоднорідність досліджуваної групи. Розподільною межею між кластерами був рівень сечової кислоти 312,0 мкмоль/л, а середнє значення рівня сечової кислоти у 2-му кластері, в якому виявлені достовірно гірші показники ендотелій-залежної вазодилатації, становило 300 мкмоль/л, що нижче за прийняті на сьогодні верхні межі норми.

Це може свідчити на користь існування зв'язку між рівнем сечової кислоти та ризиком виникнення пошкодження органів, зокрема кардіоваскулярної системи в цієї групи хворих.

Ключові слова: сечова кислота, безсимптомна гіперурикемія, гіпертонічна хвороба, ожиріння, ендотелій-залежна вазодилатація, кардіоваскулярні хвороби.

Вивчення ролі сечової кислоти (СК) в організмі має давню історію. Починаючи з моменту відкриття у 1776 році, це питання систематично обговорюється в літературі, однак погляди на роль СК у розвитку кардіоваскулярної патології залишаються вкрай суперечливими. Упродовж історії її вивчення ця речовина неодноразово розглядалася то як важливий чинник розвитку певних захворювань

та їх невід'ємний компонент (наприклад, метаболічного синдрому), то виключалася з переліку вагомих факторів [1].

При цьому спостерігається стійка тенденція до підвищення середніх рівнів СК у популяції. За даними літератури, він збільшився з 210 мкмоль/л (3,5 мг/дл) у 1920-х до 360–390 мкмоль/л (6,0–6,5 мг/дл) у 1970-х роках [2, 3, 4].

У наш час ця тенденція зберігається. Це ілюструє, наприклад, зіставлення результатів програм, що охоплювали 43,4 млн осіб – National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES) III (1988–1994) і NHANES IV (2007–2008) [5, 6].

Для цілого ряду патологічних станів, включаючи гіпертонічну хворобу (ГХ), характерні високі рівні СК. Наприклад, якщо в загальній популяції населення України частка безсимптомної гіперурикемії (БГУ) не перевищує 15–20 % [7], то в групі хворих з ГХ БГУ мають більше третини осіб. У разі поєднання ГХ та ожиріння частота виявлення БГУ за деякими даними досягає 40 % і більше [8]. Імовірно, що рівні, які межують з прийнятими нормами має іще більша частина таких хворих. Аналіз рівня урикемії ускладнений тим, що до недавнього часу визначення рівня СК у крові не було включено до переліку обов'язкових методів дослідження під час обстеження хворих із кардіоваскулярною патологією [9]. Також слід зробити важливу ремарку. У нашій статті йдеться про вивчення взаємозв'язків між рівнем СК та розвитком кардіоваскулярної патології в умовах нормоурикемії (НУЕ). Проте в більшості раніше проведених досліджень це питання не ставилося, і як патологія розглядалися та аналізувалися рівні СК, що перевищують встановлені норми. Тому ми змушені оперувати терміном «БГУ», обговорюючи результати даних частини досліджень. Однак і ці дані демонструють, що високі рівні СК є далеко не поодиноким знахідкою при лабораторних дослідженнях та відображають тенденцію до збільшення середніх рівнів СК. Також слід роз'яснити, що під терміном «БГУ» ми розуміємо стан, за якого відсутнє відкладення кристалів у тканинах, але рівні СК перевищують встановлені на сьогодні межі (не виключено, що вони будуть переглянуті). Під НУЕ ми розуміємо те, що в особи рівень СК не перевищує вищезазначені норми.

На сьогодні Європейською асоціацією кардіологів рівень СК розглядається як ризик-фактор гіршого прогнозу в пацієнтів із серцево-судинними захворюваннями. Визначення рівня урикемії включено до переліку рекомендованих обов'язкових аналізів. Проте лишається незрозумілою необхідність корекції рівня СК при станах, відмінних від подагри [10], хоча в деяких дослідженнях констатується зменшення ризику виникнення кардіоваскулярних ускладнень у групи пацієнтів, що приймали гіпоурикемічну терапію [11, 12].

© Молодан Д. В., 2019

Поєднання ГХ з ожирінням характеризується значно вищим ризиком виникнення серцево-судинної патології, ніж наявність одного з цих патологічних станів. Центральним чинником, що зумовлює виникнення ускладнень кардіоваскулярних захворювань при такій комбінації хвороб вважається порушення функціонального стану ендотелію. При цьому ця група захворювань, незважаючи на всі зусилля, залишається основною причиною смертності та інвалідації населення України. Більше того, її питома вага у структурі смертності має тенденцію до зростання [13].

З огляду на це значний інтерес викликає вивчення стану ендотелію та факторів, які на нього впливають, особливо на ранніх етапах пошкодження судин, де вони можуть мати зворотний характер.

Матеріали та методи

Робота є частиною ширшого дослідження, яке включало групу осіб з БГУ, деякі результати якого публіковано раніше [14, 15].

Під нашим спостереженням перебувало 46 хворих із ГХ з ожирінням і НУЕ, з них 26 жінок і 20 чоловіків. Вік хворих становив 51,50 (43,75; 56,50) року. До групи контролю увійшло 20 пацієнтів. Групи достовірно не відрізнялися за віковим та гендерним складом.

Усім хворим проводили комплексне обстеження, включаючи з'ясування скарг, збирання анамнезу, лабораторне дослідження, передбачене стандартами надання медичної допомоги відповідно до нозології.

Встановлення діагнозу ГХ здійснювалося на підставі клініко-інструментального дослідження, згідно з наказом МОЗ України № 384 від 24.05.2012 р., рекомендацій робочої групи з артеріальної гіпертензії Української асоціації кардіологів (2012) і клінічних рекомендацій Європейської асоціації гіпертензії та Європейської асоціації кардіологів (2013, 2018). Стадію ГХ встановлювали відповідно до рекомендацій ВООЗ (1963, 1993).

Наявність ожиріння та його ступінь в обстежених осіб оцінювали за допомогою індексу маси тіла – індексу Кетле.

Для оцінювання змін стану ендотелію визначали ендотелій-залежну вазодилатацію (ЕЗВД), що проводили на ультразвуковому діагностичному комплексі Vivid 3 (General Electric, США), використовували судинний датчик з частотою 7,5 Мгц. Зниження ЕЗВД констатували при вазодилатації плечової артерії < 10 %.

Визначення вмісту СК у сироватці крові проводили ферментативним колориметричним методом. Верхньою межею СК у крові вважалось значення 420 мкмоль/л для чоловіків та 360 мкмоль/л для жінок.

Статистичний аналіз здійснювали за допомогою програмного комплексу IBM SPSS 20.0 Statistics.

Результати та їх обговорення

Загалом у групі осіб з НУЕ, хворих з ГХ у поєднанні з ожирінням, було встановлено відсутність достовірного зв'язку між ЕЗВД та рівнем СК у крові (rs = -0,281; p = 0,059).

Для поглибленого дослідження групи ми провели кластерний аналіз.

Розділення проводили на 2 кластери методом k-середніх. Стовпчики змінних були стандартизовані (від значення кожного спостереження віднімали середнє вибіркоче і результат ділили на значення середньоквадратичного відхилення). Значення міжкластерних відстаней наведені в таблиці 1.

Відстані між кластерами більші за одиницю (під діагоналлю) свідчать про досягнення необхідної якості розділення. Додатковим свідченням задовільного завершення процедури є результат проведеного дисперсійного аналізу (ANOVA) (таблиця 2).

Для характеристики груп розраховували описові статистики показників, за якими проводили кластеризацію (таблиця 3).

Таблиця 1. Відстані між кінцевими центрами кластерів показників функціонального стану ендотелію групи ГХ з ожирінням і НУЕ

Кластер	1	2
1		8,266
2	8,266	

Примітка. Фрагмент протоколу при розрахунку (IBM SPSS 20.0 Statistics).

Таблиця 2. Результат дисперсійного аналізу (ANOVA) оцінювання задовільності розділення на кластери в групі ГХ з ожирінням і НУЕ (за показниками ендотеліальної функції)

Показник	Кластер		Помилка		F-критерій	Значущість
	Середній квадрат	Ступінь свободи	Середній квадрат	Ступінь свободи		
ЕЗВД, %	11,90	1	2,03	44	5,863	0,02

Таблиця 3. Значення СК і показники функціонального стану ендотелію групи ГХ з ожирінням і НУЕ при розподілі на кластери

Показник	Середнє	Медіана	Мінімум	Максимум	Нижня квартиль	Верхня квартиль	Стандартне відхилення
Кластер 1							
СК, мкмоль/л	272,85	261,00	200,00	352,00	234,00	314,00	50,30
ЕЗВД, %	6,19	6,09	4,22	8,11	5,16	7,22	1,21
Кластер 2							
СК, мкмоль/л	310,95	300,50	272,00	390,00	274,00	326,50	38,031
ЕЗВД, %	5,16	5,21	2,00	7,65	4,25	6,27	1,66

У 1-му кластері середній рівень СК становив 261 мкмоль/л, у 2-му – 300 мкмоль/л, $p = 0,037$. Щодо функціонального стану ендотелію, то в кластері із вищим рівнем СК (кластер 2) відзначалося суттєве та достовірне зниження ЕЗВД порівняно з першим – 5,21 (4,25; 6,27) та 6,09 (5,16; 7,22) % відповідно, $p = 0,04$ (таблиця 4).

Як видно з графіка (рисунок 1), розподільчим рівнем між кластерами є рівень СК 312 мкмоль/л – середнє арифметичне між мінімальним значенням рівня СК у 1-му кластері і максимальним у 2-му.

Таким чином, дослідження функціонального стану ендотелію у хворих з ГХ з ожирінням і НУЕ показало, що ця група хворих є неоднорідною та складається з двох підгруп, що достовірно відрізняються між собою за показниками функціонального стану ендотелію. Розподільною межею між цими підгрупами є рівень СК 312,0 мкмоль/л, а середнє

Таблиця 4. Достовірність відмінностей за показниками ЕЗВД між кластерами у групі ГХ з ожирінням і НУЕ (критерій Манна – Уїтні)

Показник	ЕЗВД, %
Статистика Манна – Уїтні	167,500
Статистика Уїлкоксона	377,500
Стандартизоване z-значення	-2,050
Асимптотична значущість (двобічна)	0,040

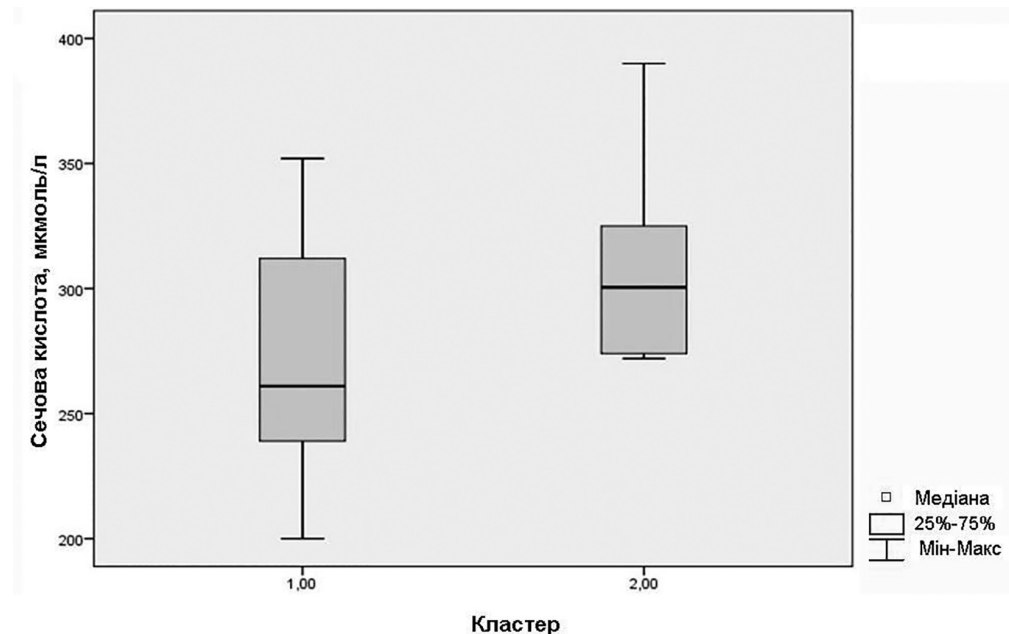


Рисунок 1. Показники СК відповідно до кластерів у групі ГХ з ожирінням і НУЕ

значення рівня СК у 2-му кластері, в якому виявлені достовірно гірші показники ЕЗВД, становило 300 мкмоль/л. Це може свідчити на користь наявності зв'язку між рівнем СК та ризиком виникнення пошкодження органів, зокрема кардіоваскулярної системи при концентраціях СК, що не перевищують встановлені на сьогодні норми.

Отримані нами дані важливі з огляду на те, що високі рівні СК характерні для значної частини популяції. Про її поширеність ми можемо судити з частоти виявлення БГУ, яку в країнах Європи відзначають у 10–38 % [16, 17]. За певної патології, зокрема у хворих з ГХ та ожирінням частка таких осіб суттєво більша.

Тенденцію до виявлення значно вищих рівнів СК у цієї групи хворих порівняно із середніми в популяції не можна залишити поза увагою, що вимагає пояснення. Також цей факт нашої думки про можливу не тільки прогностичну, а й патогенетичну роль СК при певних станах. Однак дані літератури з цього питання мають розрізнений та суперечливий характер [10, 12].

Водночас спостерігається загальна тенденція до виявлення зв'язку між рівнем СК у крові та кардіоваскулярними захворюваннями в осіб з уперше виявленою, нелікованою ГХ, а також ранніми проявами ускладнень цих захворювань [19], що нашої думки про можливу роль цієї речовини в ініціації певних процесів, які призводять до стійкого підвищення АТ [20].

Виявлені нами закономірності узгоджуються з повідомленнями про виявлення зв'язку між рівнем СК та розвитком кардіоваскулярної патології при рівнях урикемії 310–330 мкмоль/л [21–24, 2]. Деякі дослідники зазначають, що величина СК, з якої виявляється зв'язок з кардіоваскулярною патологією, може бути ще меншою [25].

Як уже було відзначено, норми СК що є сьогодні загальноприйнятими, встановлені винятково з урахуванням розвитку подагри. При цьому до 20-х років минулого століття були характерні суттєво нижчі середні рівні СК у популяції [2–4]. Тому можливо, що патологічна дія СК на стан судин може розпочинатись при рівнях урикемії, що нижчі за встановлені на сьогодні норми.

Зважаючи на вищенаведені дані, доречно провести вивчення впливу різних рівнів СК на стан ендотелію, приділивши увагу хворим з ураженням серцево-судинної системи і коморбідними станами. На нашу думку, це дасть змогу краще зрозуміти вплив СК на розвиток серцево-судинної патології, розробити ефективну лікувальну стратегію та поліпшити прогноз у таких хворих.

Висновки

1. При аналізі взаємозв'язку рівня СК з показниками, що характеризують ендотеліальну функцію виявлено неоднорідність групи хворих з ГХ у поєднанні з ожирінням в умовах нормоурікемії.

2. Розподільчою межею між кластерами у групі є значення СК 312,0 мкмоль/л, а середнє значення рівня СК у 2-му кластері, в якому виявлені достовірно гірші показники ЕЗВД, становило 300 мкмоль/л, що нижче за прийняті на сьогодні верхні межі норми.

3. Виявлені закономірності можуть свідчити про наявність взаємозв'язку між рівнем СК та пошкодженням ендотелію судин в умовах нормоурікемії, тобто при значеннях СК, що не перевищують встановлені на сьогодні норми.

Molodan D. V.

Kharkiv National Medical University, Kharkiv, Ukraine

Uric Acid Levels and Indicators of the Functional Status of Endothelium in Obese Patients with Hypertension under Conditions of Normouricemia

Abstract. The role of uric acid in the body, despite a long history of research, remains extremely controversial. Available data do not allow us to conclude on the need to correct its level in conditions other than gout. At the same time, high uric acid level in blood is recognized as a factor of unfavorable prognosis of cardiovascular diseases, which suggests possible pathogenetic role of this substance in their occurrence and progression. The values of uric acid level established today as normal were set without taking into account the possible influence of this substance on the development of cardiovascular pathology.

This group of diseases is the leading cause of mortality worldwide, and endothelial damage is central in their occurrence.

In view of this, we performed an analysis of endothelium-dependent vasodilation and uric acid levels in blood in a group of individuals with both hypertension and obesity. The cluster analysis revealed heterogeneity of the study group. The distribution limit between the clusters was uric acid level of 312.0 $\mu\text{mol/L}$, and the average value of uric acid level in the 2nd cluster which revealed significantly worse endothelium-dependent vasodilatation was 300 $\mu\text{mol/L}$, which is lower than the upper limit for up-to-date normal values.

This may suggest a link between uric acid levels and the risk of organ damage, particularly cardiovascular system, in this group of patients.

Keywords: uric acid, asymptomatic hyperuricemia, hypertension, obesity, endothelium-dependent vasodilation, cardiovascular disease.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

REFERENCES

1. Rubio-Guerra AF, Morales-López H, Garro-Almendaro AK, Vargas-Ayala G, Durán-Salgado MB, Huerta-Ramírez S, Lozano-Nuevo JJ. Circulating Levels of Uric Acid and Risk for Metabolic Syndrome. *Curr Diabetes Rev.* 2017;13:87–90. <https://doi.org/10.2174/1573399812666150930122507>

2. Рудіченко ВМ. Гіперурікемія, подагра та артеріальна гіпертензія – клініко-експериментальні паралелі, важливі в діяльності лікаря загальної практики (сімейної медицини). *Артеріальная гипертензия.* 2010;4(12):72–81.

Rudichenko VM. [Hyperuricemia, gout and arterial hypertension are clinical and experimental parallels that are important in the activities of a general practitioner (family medicine)]. *Hypertension.* 2010;4(12):72–81. Ukrainian.

3. Kumar A U A, Browne LD, Li X, Adeeb F, Perez-Ruiz F, Fraser AD, Stack AG. Temporal trends in hyperuricaemia in the Irish health system from 2006-2014: A cohort study. *PLoS One.* 2018;13(5): e0198197. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0198197>

4. Freedman DS, Williamson DF, Gunter EW, Byers T. Relation of serum uric acid to mortality and ischemic heart disease. The NHANES I Epidemiologic Follow-up Study. *Am J Epidemiol.* 1995 Apr 1;141(7):637–44. <https://doi.org/10.1093/oxfordjournals.aje.a117479>

5. Zhu Y, Pandya BJ, Choi HK. Prevalence of gout and hyperuricemia in the US general population: The National Health and Nutrition Examination Survey 2007-2008. *Arthritis Rheum.* 2011;63:3136–41. <https://doi.org/10.1002/art.30520>

6. Dong B, Arnold LW, Peng Y, Wang Z. Ethnic differences in cardiometabolic risk among adolescents across the waist-height ratio spectrum: National Health and Nutrition Examination Surveys (NHANES). *Int. J. Cardiol.* 2016;222:622–8. <https://doi.org/10.1016/j.ijcard.2016.07.169>

7. Ткаченко МВ. Гіпоурікемічна терапія для профілактики та лікування подагри: актуальний стан проблеми. *Мир медицины и биологии.* 2017;4(62):197–203.

Tkachenko M. V. [Hypouricemic therapy for prevention and treatment of the storage: actual state of the problem]. *World of Medicine and Biology.* 2017;4(62):197–203. Ukrainian. <https://doi.org/10.26724/2079-8334-2017-4-62-198-204>

8. Щорічна доповідь про стан здоров'я населення, санітарно-епідеміологічну ситуацію та результати діяльності системи охорони здоров'я України. 2015 рік. Київ; 2016.

2015 Annual Report on the State of Health, Sanitary and Epidemiological Situation and the Results of the Health Care System of Ukraine. Kyiv; 2016. Ukrainian.

9. Мохначёв АВ. Подагра, гиперурикемия и артериальная гипертензия. Современный взгляд на особенности лечения. *Актуальні проблеми сучасної медицини.* 2015;11(4):128–31.

Mokhnachov O. [Gout, hyperuricemia and hypertension: current approach to the problem]. *Aktualni problemy suchasnoi medytsyny.* 2015;11(4):128–31. Ukrainian.

10. Gois PHF, Souza ERM. Pharmacotherapy for hyperuricemia in hypertensive patients. *Cochrane Database Syst Rev.* 2017 Apr 13;4:CD008652. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD008652.pub3>

11. Sellin L, Kielstein JT, de Groot K. [Hyperuricemia – more than gout : Impact on cardiovascular risk and renal insufficiency]. *Z Rheumatol.* 2015 May;74(4):322–8. German. <https://doi.org/10.1007/s00393-014-1481-1>

12. Qu LH, Jiang H, Chen JH. Effect of uric acid-lowering therapy on blood pressure: systematic review and meta-analysis. *Ann Med.* 2017 Mar;49(2):142–56. <https://doi.org/10.1080/07853890.2016.1243803>

13. Коваленко ВМ, Долженко МН, Несукай ЕГ, Дьяченко ЯС, Нудченко АО, Фарадж К. Гендерные особенности факторов сердечно-сосудистого риска у пациентов Украины и Европы по данным EUROASPIRE IV: общая практика. *Український кардіологічний журнал.* 2016;додаток 3:15–23.

Kovalenko VM, Dolzhenko MN, Nesukai EG, Diachenko YaS, Nudchenko AO, Faradzh K. [Gender characteristics of cardiovascular risk factors in patients in Ukraine and Europe according to EUROASPIRE IV: general practice]. *Ukrainian Cardiology Journal.* 2016;(Suppl 3): 15–23. Russian.

14. Молодан ДВ. Рівень асиметричного диметиларгініну та стан ендотелію судин у хворих з гіпертонічною хворобою з ожирінням і гіперурикемією. Кардиологія: от науки к практике. 2019;3(37):8–18. Molodan DV. [The level of Asymmetric Dimethylarginine and the State of Vascular Endothelium in Hypertensive Patients with Obesity and Hyperuricemia]. Kardiologija: vid nauky do praktyky. 2019;3(37):8–18. Ukrainian. <https://doi.org/10.30702/card:sp.2019.08.037/0260818>
15. Molodan DV. Endothelial and metabolic disorders in patients with hypertension associated with obesity and hyperuricemia. The New Armenian Medical Journal. 2016;10(2):44–53.
16. Maloberti A, Maggioni S, Occhi L, Triglione N, Panzeri F, Nava S, Signorini S, Falbo R, Casati M, Grassi G, Giannattasio C. Sex-related relationships between uric acid and target organ damage in hypertension. J. Clin. Hypertens. 2018;20:193–200. <https://doi.org/10.1111/jch.13136>.
17. Redon P, Maloberti A, Facchetti R, Redon J, Lurbe E, Bombelli M, Mancia G, Grassi G. Gender-related differences in serum uric acid in treated hypertensive patients from central and east European countries: Findings from the Blood Pressure control rate and Cardiovascular Risk profile study. J. Hypertens. 2019;37:380–8. <https://doi.org/10.1097/HJH.0000000000001908>
19. Lim DH, Lee Y, Park GM, Choi SW, Kim YG, Lee SW, Kim YH, Yang DH, Kang JW, Lim TH, Kim HK, Choe J, Hong S, Kim YG, Lee CK, Yoo B. Serum uric acid level and subclinical coronary atherosclerosis in asymptomatic individuals: An observational cohort study. Atherosclerosis. 2019 Jul 19;288:112–7. <https://doi.org/10.1016/j.atherosclerosis.2019.07.017>
20. Liu L, Gu Y, Li C, Zhang Q, Meng G, Wu H, Du H, Shi H, Xia Y, Guo X, Liu X, Bao X, Su Q, Fang L, Yu F, Yang H, Yu B, Sun S, Wang X, Zhou M, Jia Q, Guo Q, Song K, Huang G, Wang G, Niu K. Serum uric acid is an independent predictor for developing prehypertension: a population-based prospective cohort study. J Hum Hypertens. 2017 Feb;31(2):116–20. <https://doi.org/10.1038/jhh.2016.48>
21. Ali N, Mahmood S, Islam F, Rahman S, Haque T, Islam S, Rahman S, Haque N, Mosaib G, Perveen R, Khanum FA. Relationship between serum uric acid and hypertension: a cross-sectional study in Bangladeshi adults. Sci Rep. 2019 Jun 21;9(1):9061. <https://doi.org/10.1038/s41598-019-45680-4>.
22. Pranger IG, Muskiet FAJ, Kema IP Singh-Povel C, Bakker SJL. Potential Biomarkers for Fat from Dairy and Fish and Their Association with Cardiovascular Risk Factors: Cross-sectional Data from the LifeLines Biobank and Cohort Study. Nutrients. 2019 May 17;11(5). pii: E1099. <https://doi.org/10.3390/nu11051099>
23. Kanbay M, Afsar B, Covic A. Uric acid as a cardiometabolic risk factor: to be or not to be. Contrib Nephrol. 2011;171:62–7. <https://doi.org/10.1159/000327160>
24. Cao J, Wang HY. [Association between total antioxidant status and atherosclerosis in elderly patients with essential hypertension]. Zhonghua Xin Xue Guan Bing Za Zhi. 2013;41(10):857–61. Chinese.
25. Desideri G, Castaldo G, Lombardi A, Mussap M, Testa A, Pontremoli R, Punzi L, Borghi C. Is it time to revise the normal range of serum uric acid levels? Eur Rev Med Pharmacol Sci. 2014;18(9):1295–306.

Стаття надійшла в редакцію 26.08.2019 р.

УДК 616.72–002.77:616.12–008.331.1
<https://doi.org/10.30702/card:sp.2019.10.038/0331727>

Черкун М. П., аспірант

Катеренчук І. П., д-р мед. наук, проф., завідувач кафедри

Кафедра внутрішньої медицини № 2 з професійними хворобами, Українська медична стоматологічна академія, м. Полтава, Україна

Коморбідний перебіг гіпертонічної хвороби та цукрового діабету 2-го типу в умовах впливу психосоматичних факторів

Резюме. У статті проведено аналіз впливу психосоматичних факторів на коморбідний перебіг гіпертонічної хвороби (ГХ) та цукрового діабету (ЦД) 2-го типу.

Простежується зростання психосоматичних розладів в умовах поєднаного перебігу ЦД та ГХ. Зв'язок між серцево-судинними захворюваннями та психосоматичними факторами, зокрема стресом і депресивними розладами, є достовірним та асоціюється з низькою якістю життя порівняно зі здоровими людьми. Наявність ЦД здатна обумовлювати виникнення депресивних розладів, які потребують психотерапевтичної корекції. Пацієнти з декомпенсованим ЦД 2-го типу входять у групу високого ризику виникнення великого депресивного розладу. Неналежне дотримання призначених схем лікування ЦД 2-го типу на фоні депресії зумовлює розвиток декомпенсації ЦД.

Адекватний контроль артеріального тиску в пацієнтів із ЦД має вирішальне значення в зниженні ризику розвитку та прогресування серцево-судинних і ниркових ускладнень. Такий цільовий рівень артеріального тиску, як < 130/80 мм рт. ст. може бути рекомендовано пацієнтам з коморбідним перебігом ГХ та ЦД за умови доброї переносимості терапії пацієнтом із ЦД та його ускладненнями.

Наразі актуальним є пошук шляхів поліпшення якості життя пацієнтів з коморбідним перебігом ГХ та ЦД з урахуванням несприятливого впливу психосоматичних факторів, оскільки за такого перебігу поєднаної патології простежується зростання частоти фатальних серцево-судинних подій.

Ключові слова: артеріальна гіпертензія, цукровий діабет, психосоціальні фактори, тривога, депресія.

Відповідно до даних Міжнародної діабетичної федерації (IDF) за 2014 рік поширеність цукрового діабету (ЦД) у світі становить 387 млн осіб. За її прогнозами на кінець 2035 року поширеність ЦД зросте до 592 млн [6].