

ВПЛИВ АНЕМІЇ НА ТЯЖКІСТЬ ПЕРЕБІГУ ІХС

¹Дніпровський медичний інститут традиційної і нетрадиційної медицини (м. Дніпро, Україна)

²Дніпровський державний медичний університет (м. Дніпро, Україна)

irinazayats7gb@gmail.com

ІХС посідає чільне місце у структурі захворюваності та смертності серед хвороб системи кровообігу у всьому світі. Ця проблема заслуговує на особливу увагу, враховуючи широку поширеність, показники інвалідизації, смертності та економічні витрати, пов'язані з цією патологією. Анемія теж вважається однією з найпоширеніших проблем у системі охорони здоров'я. За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ), поширеність анемії серед населення Землі (1993-2005 рр.) становить близько 24,8%. поширеність анемії серед чоловіків 12,7%, а серед людей літнього віку 23,9%. Серед невагітних жінок поширеність анемії у світі – 30,2%. Актуальність проблеми збільшується зі зростанням старіння населення та підвищенням кількості коморбідної патології у цієї категорії людей. Метою роботи було простежити вплив анемічного синдрому на тяжкість перебігу основного захворювання (ІХС), частоту появи/прогресії таких ускладнень як застійна серцева недостатність (ЗСН), ступінь СН та ФК, прогресія стенокардії/розвиток ГІМ, порушень ритму серця, тривалість перебування у стаціонарі (кількість ліжко-днів) і порівняти ці показники у пацієнтів із ІХС (без анемії). За результатами проведеного дослідження з'ясовано, що анемія негативно впливає на перебіг ішемічної хвороби серця, знижуючи толерантність до фізичного навантаження, посилюючи тяжкість стану та збільшує тривалість госпіталізації. Перспективою подальшого дослідження є більш детальний аналіз клінічного перебігу, параметрів лабораторних, інструментальних методів дослідження у хворих на ІХС та ІХС і анемію, з урахуванням прихильності пацієнтів до лікування.

Ключові слова: ішемічна хвороба серця, анемія, коморбідні стани, ускладнення, тяжкість перебігу.

Зв'язок публікації з плановими науково-дослідними роботами. Дослідження є фрагментом планової комплексної теми кафедри внутрішньої медицини З Дніпровського державного медичного університету «Клініко-функціональні та морфологічні зміни серцево-судинної системи у

хворих на гостру та хронічну ішемічну хворобу серця, артеріальну гіпертензію та серцеву недостатність у поєднанні із супутньою патологією» (№ державної реєстрації 0120U102731)

Вступ. Ішемічна хвороба серця є найпоширенішою причиною захворюваності серед усіх серцево-судинних захворювань та смертності у всьому світі (рис.) [1].

Ішемічна хвороба серця (ІХС) є найбільш розповсюдженим серцево-судинним захворюванням, тоді як фібриляція передсердь (ФП) є найчастішою серцевою аритмією. Обидва захворювання мають загальні фактори ризику – гіпертонію, цукровий діабет, апное уві сні, ожиріння та куріння. Поширеність ІХС у пацієнтів з ФП становить від 17% до 46,5%, тоді як зустрічальність ФП серед пацієнтів з ІХС низька і оцінюється від 0,2% до 5%. ФП є загально визнаним фактором не-

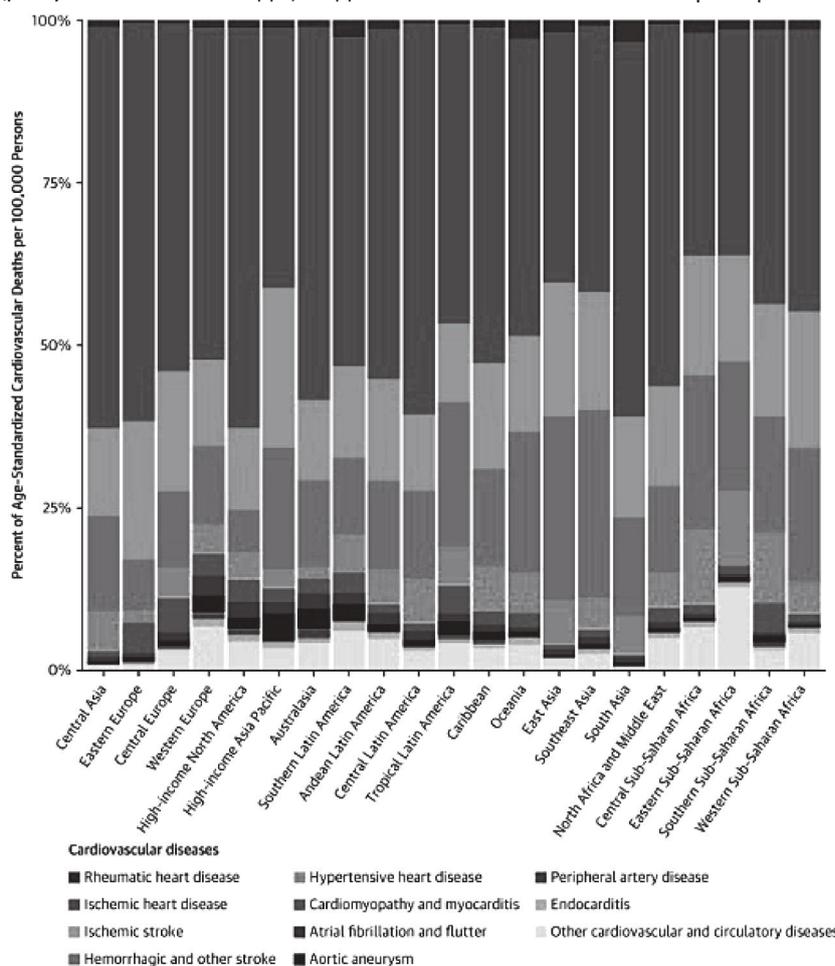


Рисунок – Відсоток стандартизованих за віком смертей від причин серцево-судинних захворювань на 100 000 осіб, 2015 р. Цей показник відображає відносний розподіл стандартизованої за віком поширеності через серцево-судинні захворювання для 21 регіону світу в дослідженні Global, Regional, and National Burden of Cardiovascular Diseases for 10. Causes, 1990 to 2015 (було оцінено 422,7 мільйона випадків серцево-судинних захворювань).

Таблиця 1 – Загальна характеристика обстежених пацієнтів на початку дослідження

Показник		Основна група (n=37)	Контрольна група (n=68)	Різниця між групами (p)
Стать, абс. (%)	чоловіча	11 (29,7%)	31 (45,6%)	0,113*
	жіноча	26 (70,3%)	37 (54,4%)	
Вік, роки, M±m		72,7±1,5	68,5±2,2	0,186
Стаж ІХС, роки, абс. (%)	до 5	19 (51,4%)	37 (54,4%)	0,707*
	5-10	9 (24,3%)	19 (27,9%)	
	більше 10	9 (24,3%)	12 (17,7%)	
Еритроцити, x10 ¹² /л, M±m		3,73±0,07	4,53±0,04	<0,001
Гемоглобін, г/л, M±m		113,1±2,2	146,8±1,6	<0,001

Примітка: p – рівень значущості відмінностей між групами за критерієм χ^2 (*) або t-критерієм Стьюдента для незв'язаних вибірок.

сприятливого короткострокового та довгострокового прогнозу у пацієнтів із гострим інфарктом міокарду (ГІМ) та помітно збільшує загальну смертність [2].

Попередні дослідження показали, що наявність анемії, у тому числі легкого та середнього ступеня тяжкості, пов'язана зі збільшенням короткострокових та віддалених результатів у пацієнтів із гострим інфарктом міокарда (ГІМ) [3].

Анемія зазвичай пов'язана з великою кількістю супутніх захворювань та більш тяжким станом. Вона асоціюється із підвищеним ризиком смерті як при систолічній, так і діастолічній ЗСН, погіршуючи порушену гемодинаміку при серцевій недостатності, знижує толерантність до фізичного навантаження і якість життя. Отже, анемію слід розглядати як важливий прогностичний фактор [4, 5, 6, 7].

Анемія є причиною підвищеного ризику госпіталізації та смерті людей похилого віку [8]. За даними великомасштабних досліджень і літератури, найчастішими причинами анемії у людей похилого віку є хронічні захворювання та дефіцит заліза [9-11].

Понад те, за літературними даними залізодефіцит без анемії також є предиктором несприятливого результату. У пацієнтів при госпіталізації із залізодефіцитом ступінь серцевої недостатності вищий, їм частіше призначають діуретики, порівняно з пацієнтами без залізодефіциту. Серед причин госпіталізації на тлі залізодефіциту – інсульти, аритмії, але найчастіше госпіталізація пов'язана з прогресією серцевої недостатності [12].

За результатами дослідження «Burden of anemia and its underlying causes in 204 countries and territories, 1990-2019», гастрит та виразкова хвороба становлять значну частину анемії у дорослих віком від 50 до 54 років [11].

Мета дослідження – простежити вплив анемічного синдрому на тяжкість перебігу основного захворювання (ІХС), частоту появи/прогресії таких ускладнень як застійна серцева недостатність (ЗСН), ступінь СН та ФК, прогресія стенокардії/розвиток ГІМ, порушень ритму серця, тривалість перебування у стаціонарі (кількість ліжко-днів) і порівняти ці показники у пацієнтів із ІХС (без анемії).

Об'єкт і методи дослідження. Було обстежено 105 пацієнтів з діагнозом «Ішемічна хвороба серця», які перебували на стаціонарному лікуванні у кардіологічному, терапевтичному і реабілітаційному відділеннях на базі трьох клінік (Дніпровська клінічна лікарня на залізничному транспорті філії «Центр охорони здоров'я» АТ «Українська залізниця», Кому-

нальне некомерційне підприємство «Клінічна лікарня швидкої медичної допомоги» Дніпровської міської ради, Державна установа «Український державний науково-дослідний інститут медико-соціальних проблем інвалідності МОЗ України»), віком від 38 до 87 років (середній вік – 70,0±1,5 років). Серед них було 42 (40,0%) пацієнти чоловічої статі і 63 (60,0%) – жіночої статі.

Дослідження проводилося згідно з принципами Гельсінської декларації Світової медичної асоціації «Етичні засади медичних досліджень, що стосуються людських суб'єктів» (змінена в жовтні 2013 року), від кожного пацієнта отримана інформативна згода.

Встановлення діагнозу ІХС і супутньої патології було верифіковано на попередніх етапах дослідження, або під час спостереження. Кожен пацієнт пройшов клінічне, лабораторне та інструментальне обстеження. Оцінювали тривалість госпіталізації і виразність клінічної картини.

До основної групи були включені 37 пацієнтів, які крім ІХС мали ознаки анемії (за визначенням ВООЗ: Нв <130 г/л у чоловіків, <120 г/л у жінок) легкого та середнього ступеня тяжкості. Групу контролю склали 68 хворих на ІХС без ознак анемії. Обидві групи були статистично зіставними (p>0,05) за статтю і віком пацієнтів, а також тривалістю ІХС (**табл. 1**).

У всіх пацієнтів збирали анамнез, оцінювали клінічну картину захворювання, вимірювали артеріальний тиск, ЧСС, ЧД, досліджували показники клінічного і біохімічного аналізів крові, обчислювали ШКФ, ІМТ.

Враховуючи літній вік, коморбідну патологію, яка може привезти до ХХН (гіпертонічна хвороба, ХСН, ЦД), функцію нирок оцінювали за допомогою ШКФ з використанням рівняння Chronic Kidney Disease Epidemiology Collaboration (CKD-EPI), з урахуванням коморбідної патології. Хронічна хвороба нирок (ХХН) визначалась, якщо ШКФ <60 мл/хв/1,73м² на протязі 3 місяців і більше, без урахування причини. ІМТ розраховували за формулою: ІМТ = Вага (кг)/Зріст (м²). Нормально маса тіла вважалась при ІМТ від 18 до 24,9 кг/м², надлишкова маса тіла реєструвалася при ІМТ ≥25.

Під час збору анамнезу, пацієнти скаржилися на загальну втому, задишку, набряки, серцебиття, біль у ділянці серця, запаморочення, головний біль, дзвін у вухах, кровотечу, кашель, порушення смаку. Більшість симптомів є неспецифічними для ІХС. Деякі симптоми можуть спостерігатися і при інших захворюваннях, що спричиняє труднощі під час проведення диференціальної діагностики.

Функціональний стан пацієнтів оцінювали за клінічними критеріями NYHA на підставі скарг та даних об'єктивного огляду.

Статистичну обробку матеріалів дослідження проводили з використанням методів біостатистики, реалізованих у пакеті програм STATISTICA v.6.1 (Statsoft Inc., США) (ліцензійний № AGAR909E415822FA). Для опису і порівняння кількісних даних в різних клінічних групах використовували середню арифме-

тичну (M), її стандартну похибку (m), t-критерій Стьюдента для незв'язаних вибірок; для відносних величин – абсолютне і % значення показника, критерій Пірсона χ^2 і двосторонній точний критерій Фішера (ТКФ) для таблиць 2x2 при малих значеннях ознаки (n<5). Відмінності між групами вважали статистично значимими при p<0,05.

Результати дослідження та їх обговорення.

Нами були проведені статистичні розрахунки, щоб простежити частоту зустрічальності тих чи інших симптомів у пацієнтів з ІХС з анемією і без неї.

Частота спостереження тих чи інших симптомів у пацієнтів з ІХС з анемією і без неї представлена у **таблиці 2**.

Як свідчать дані **табл. 2**, у пацієнтів на ІХС в порівнянні з анемією достовірно частіше (p<0,05) виникали скарги на загальну втому, задишку, набряки, запаморочення, ніж у пацієнтів з ІХС без анемії.

Усі пацієнти, які мали ознаки кровотечі під час госпіталізації (2 два пацієнта з причин носової кровотечі на фоні гіпертонічного кризу, один – з гемороїдальною кровотечею) мали ознаки анемії легкого ступеня.

Прискорене серцебиття – досить поширена скарга у пацієнтів з порушенням серцевого ритму, які увійшли як до основної, так і до контрольної групи у різних співвідношеннях. Достовірних відмінностей між групами не спостерігалось (p>0,05).

Біль у серці – одне із основних симптомів, притаманних ІХС, він часто виступає на перше місце, доки з'являються симптоми ЗСН. В обидві групи увійшли пацієнти з різним анамнезом та станом коронарних судин (стаж ІХС, ГХ, анемії, наявність або відсутність ПІКС, одно- або багатосудинне ураження коронарних судин, операції реваскуляризації коронарних судин) у різному співвідношенні. Достовірних відмінностей між досліджуваними групами не спостерігалось (p>0,05).

Дзвін у вухах – в літературі є суперечливі дані щодо впливу рівня гемоглобіну на появи шуму у вухах [13, 14].

Головний біль – найчастіше спостерігався при госпіталізації пацієнтів з високими цифрами АТ та гіпертонічних кризах. Кашель у обстежених пацієнтів був пов'язаний із загостренням хронічного бронхіту, ХОЗЛ, спостерігався у період реконвалесценції після перенесеної ГРВІ. Достовірних відмінностей між клінічними групами за цими показниками не виявлено (p>0,05).

Порушення смаку спостерігалось тільки в основній групі (p>0,05).

Найчастіше госпіталізація хворих на ІХС в основній групі була пов'язана з прогресією серцевої недостатності і суттєвим зниженням толерантності до фізичного навантаження, яке визначалось у всіх (100%) пацієнтів із супутньою анемією і у 88,2% пацієнтів контрольної групи (p<0,05).

Таблиця 2 – Зв'язок скарг з анемією, абс./%

Скарги	Основна група (n=37)	Контрольна група (n=68)	Різниця між групами (p)
Загальна втома	35 (94,6%)	54 (79,4%)	0,047*
Задишка	37 (100%)	54 (79,4%)	0,002*
Набряки	21 (56,8%)	21 (30,9%)	0,01
Запаморочення	18 (48,6%)	13 (19,1%)	0,002
Кровотеча	3 (8,1%)	0 (0%)	0,041*
Серцебиття	12 (32,4%)	27 (39,7%)	0,461
Біль у ділянці серця	19 (51,4%)	39 (57,4%)	0,555
Головний біль	4 (10,8%)	12 (17,6%)	0,409*
Дзвін у вухах	4 (10,8%)	2 (2,9%)	0,181*
Кашель	3 (8,1%)	1 (1,5%)	0,124*
Порушення смаку	1 (2,7%)	0 (0%)	0,352*

Примітка: p – рівень значущості відмінностей між групами за критерієм χ^2 або ТКФ (*)

Анемія достовірно впливала на тривалість госпіталізації – 13,2±0,7 ліжко-днів в основній групі проти 10,3±0,2 ліжко-днів – в контрольній групі (p<0,001), що частіше було пов'язано з прогресією ЗСН. Пацієнти з анемією частіше госпіталізувалися з приводу ГІМ, порівняно з пацієнтами на ІХС без анемії (16,2% в основній групі проти 2,9% у контрольній, p<0,05)

Госпіталізація, пов'язана з гіпертонічною кризою дещо частіше відзначалась у контрольній групі – 19,1% проти 5,4% випадків (p<0,1) (**табл. 3**).

Анемія достовірно впливала на тривалість госпіталізації – 13,2±0,7 ліжко днів в основній групі проти 10,3±0,2 ліжко-днів – в контрольній групі ((p<0,001), що частіше пов'язане з прогресією ЗСН. Пацієнти з анемією частіше госпіталізувалися з приводу ГІМ, порівняно з пацієнтами на ІХС без анемії (16,2% в основній групі проти 2,9% у контрольній), що також вимагає тривалого лікування. Також відзначалося більше зниження толерантності до фізичного навантаження у пацієнтів із супутньою анемією, ніж без неї (100% в основній групі та 88,2% у контрольній групі).

При статистично зіставному стажі ІХС у групах дослідження (p>0,05), ознаки СН виражені більше в основній групі, що може свідчити про негативний вплив анемії на перебіг ІХС (і це потребує більш детального дослідження). Виразність застійної серцевої недостатності була достовірно більшою в основній групі порівняно з контрольною (p<0,05).

Висновки. Звичайно різноманіття комбінацій прояву клінічної картини, параметрів лабораторної

Таблиця 3 – Зв'язок анемії із причиною госпіталізації, абс./%

Причина госпіталізації	Основна група (n=37)	Контрольна група (n=68)	Різниця між групами (p)	
ГІМ	6 (16,2%)	2 (2,9%)	0,022*	
Прогресія ЗСН	22 (59,5%)	17 (25,0%)	<0,001	
СН	I ст.	13 (35,1%)	37 (54,4%)	0,059
	IIA ст.	17 (46,0%)	29 (42,7%)	0,745
	IIБ	7 (18,9%)	2 (2,9%)	0,009*
ФК	II	13 (35,1%)	38 (55,9%)	0,042
	III-IV	24 (64,9%)	30 (44,1%)	
Порушення ритму серця	13 (35,1%)	25 (36,8%)	0,868	
Прогресія стенокардії	12 (32,4%)	16 (23,5%)	0,324	
Зниження толерантності до фізичного навантаження	37 (100%)	60 (88,2%)	0,048*	
Тахікардія	12 (32,4%)	28 (41,2%)	0,378	
Гіпертонічна криза	2 (5,4%)	13 (19,1%)	0,079*	

Примітка: p – рівень значущості відмінностей між групами за критерієм χ^2 або ТКФ (*)

та інструментальної діагностики на тлі коморбідної патології очевидне, а також, враховуючи різний соціальний статус та прихильність хворих до лікування. З урахуванням отриманих результатів дослідження, можна зауважити, що:

У пацієнтів з ІХС на тлі анемії розвиток серцево-судинних ускладнень (ГІМ, ЗСН) достовірно вищий, клінічно протікає важче, тривалість госпіталізації більше.

Ретельне обстеження пацієнтів з коморбідною патологією і пошук предикторів розвитку анемії здатне своєчасно провести профілактичні заходи, або діагностувати анемію і вчасно призначити лікування.

З метою зниження ймовірності серцево-судинних ускладнень (у тому числі ЗСН та ГІМ) і зниження тривалості госпіталізації та витрат на лікування потрібно своєчасно діагностувати анемію і корегувати показники гемоглобіну при анемії будь-якого ступеню важкості, з подальшим ретельним моніторингом.

Перспективи подальших досліджень. Більш детальний аналіз клінічного перебігу, параметрів лабораторних, інструментальних методів дослідження у хворих на ІХС та ІХС і анемію, з урахуванням прихильності пацієнтів до лікування.

Література

1. Roth GA, Johnson C, Abajobir A, Abd-Allah F, Abera SF, Abyu G, et al. Global, Regional, and National Burden of Cardiovascular Diseases for 10 Causes, 1990 to 2015. *J Am Coll Cardiol.* 2017 Jul 4;70(1):1-25. DOI: 10.1016/j.jacc.2017.04.052.
2. Michniewicz E, Mlodawska E, Lopatowska P, Tomaszuk-Kazberuk A, Malyszko J. Patients with atrial fibrillation and coronary artery disease – Double trouble. *Adv Med Sci.* 2018 Mar;63(1):30-35. DOI: 10.1016/j.advms. 2017.06.005.
3. Colombo MG, Kirchberger I, Amann U, Heier M, Thilo C, Kuch B, et al. Association between admission anemia and long-term mortality in patients with acute myocardial infarction: results from the MONICA/KORA myocardial infarction registry. *BMC Cardiovasc Disord.* 2018 Mar 9;18(1):50. DOI: 10.1186/s12872-018-0785-5.
4. Hanyukov AA, Pesockaya LA, Sapozhnicenko LV, Pampuha AA. Rasprostranennost i patogenez anemii u pacientov s hronicheskoj serdechnoj nedostatochnostyu. *Gematologiya. Transfuziologiya. Vostochnaya Evropa.* 2021;7(2):219-228. [in Russian].
5. Sharma YP, Kaur N, Kasinadhuni G, Batta A, Chhabra P, Verma S, et al. Anemia in heart failure: still an unsolved enigma. *Egypt Heart J.* 2021 Aug 28;73(1):75. DOI: 10.1186/s43044-021-00200-6.
6. Ponikowski P, Anker SD, AlHabib KF, Cowie MR, Force TL, Hu S, et al. Heart failure: preventing disease and death worldwide. *ESC Heart Fail.* 2014;1(1):4-25. DOI: 10.1002/ehf2.12005.
7. van Veldhuisen DJ, Anker SD, Ponikowski P, Macdougall IC. Anemia and iron deficiency in heart failure: mechanisms and therapeutic approaches. *Nat Rev Cardiol.* 2011;8(9):485-493. DOI: 10.1038/nrcardio.2011.77.
8. Culleton BF, Manns BJ, Zhang J, Tonelli M, Klarenbach S, Hemmelgarn BR. Impact of anemia on hospitalization and mortality in older adults. *Blood.* 2006 May 15;107(10):3841-6. DOI: 10.1182/blood-2005-10-4308.
9. De Benoist B, Cogswell M, Egli I, McLean E. Worldwide prevalence of anaemia 1993-2005 [Internet]. WHO Global Database of anaemia: World Health Organization, Dept. of Nutrition for Health and Development, Centers for Disease Control and Prevention; 2008. Available from: <https://stacks.cdc.gov/view/cdc/5351>.
10. Kassebaum NJ, Jasrasaria R, Naghavi M, Wulf SK, Johns N, Lozano R, et al. A systematic analysis of global anemia burden from 1990 to 2010. *Blood.* 2014 Jan 30;123(5):615-24. DOI: 10.1182/blood-2013-06-508325.
11. Safiri S, Kolahi AA, Noori M, Nejadghaderi SA, Karamzad N, Bragazzi NL, et al. Burden of anemia and its underlying causes in 204 countries and territories, 1990-2019: results from the Global Burden of Disease Study 2019. *J Hematol Oncol.* 2021 Nov 4;14(1):185. DOI: 10.1186/s13045-021-01202-2.
12. Rangel I, Gonçalves A, de Sousa C, Leite S, Campelo M, Martins E, et al. Iron deficiency status irrespective of anemia: a predictor of unfavorable outcome in chronic heart failure patients. *Cardiology.* 2014;128(4):320-6. DOI: 10.1159/000358377.
13. Sunwoo W, Lee DY, Lee JY, Lee M, Kang Y, Park MH, et al. Characteristics of tinnitus found in anemia patients and analysis of population-based survey. *Auris Nasus Larynx.* 2018;45(6):1152-1158. DOI: 10.1016/j.anl.2018.04.001.
14. Kostev K, Alymova S, Kössl M, Jacob L. Risk Factors for Tinnitus in 37,692 Patients Followed in General Practices in Germany. *Otol Neurotol.* 2019 Apr;40(4):436-440. DOI: 10.1097/MAO.0000000000002161.

ВПЛИВ АНЕМІЇ НА ТЯЖКІСТЬ ПЕРЕБІГУ ІХС

Ханюков О. О., Заяць І. О., Пісоцька Л. А., Деркач А. К., Башта І. Г.

Резюме. Ішемічна хвороба серця є найпоширенішою причиною захворюваності та смертності серед усіх серцево-судинних хвороб в усьому світі, тоді як фібриляція передсердь (ФП) є найчастішою серцевою аритмією. ФП є загальноновизнаним фактором несприятливого короткострокового та довгострокового прогнозу у пацієнтів із гострим інфарктом міокарду (ГІМ) та асоціюється зі збільшенням загальної смертності. Аналіз літератури показав, що наявність анемії, у тому числі легкого та середнього ступеня тяжкості збільшує короткострокові та віддалені результати у пацієнтів на гострий інфаркт міокарду (ГІМ). На фоні анемії підвищується ризик смерті як при систолічній, так і діастолічній ЗСН, знижується толерантність до фізичного навантаження, якість життя та погіршується прогноз у хворих. Залізодефіцитна анемія і залізодефіцит без анемії сприяють прогресії серцевої недостатності та є предиктором несприятливого прогнозу. Метою нашої роботи була оцінка тривалості госпіталізації та виразності клінічної картини у пацієнтів з легким та середнім ступенем тяжкості анемії. За результатами проведеного дослідження виявлено, що у пацієнтів на ІХС в поєднанні з анемією достовірно частіше ($p < 0,05$) виникали скарги на загальну втому, задишку, набряки, запаморочення, ніж у пацієнтів без анемії. Анемія достовірно впливала на тривалість госпіталізацій – $13,2 \pm 0,7$ ліжок днів в основній групі проти $10,3 \pm 0,2$ ліжок-днів – в контрольній групі ($p < 0,001$), що частіше було пов'язане з прогресією ЗСН і суттєвим зниженням толерантності до фізичного навантаження, яке визначалось у всіх (100%) пацієнтів із супутньою анемією і у 88,2% пацієнтів контрольної групи ($p < 0,05$). У пацієнтів із анемією ступінь серцевої недостатності вищий, їм частіше призначали діуретики, порівняно з пацієнтами без анемії. Пацієнти з анемією частіше госпіталізувалися з приводу ГІМ, порівняно з пацієнтами без анемії. Також відзначалося більше зниження толерантності до фізичного навантаження у пацієнтів із супутньою анемією, ніж без неї. Перспективами подальших досліджень є більш детальний аналіз клінічного перебігу, параметрів лабораторних, інструментальних методів дослідження у хворих на ІХС та ІХС і анемію, з урахуванням прихильності пацієнтів до лікування.

Ключові слова: ішемічна хвороба серця, анемія, коморбідні стани, ускладнення, тяжкість перебігу.

INFLUENCE OF ANEMIA ON THE SERIOUSNESS OF CHD

Khaniukov O. O., Zaiats I. O., Pesotskaia L. A., Derkach A. K., Bashta I. G.

Absrtact. Ischemic heart disease is the most common cause of morbidity and mortality among all cardiovascular diseases worldwide, while atrial fibrillation (AF) is the most common cardiac arrhythmia. AF is a well-known factor in the unfavorable short-term and long-term prognosis in patients with acute myocardial infarction (AMI) and is associated with an increase in overall mortality. Analysis of the literature has shown that the presence of anemia, including mild to moderate severity increases short-term and long-term outcomes in patients with acute myocardial infarction (AMI). Against the background of anemia, the risk of death increases in both systolic and diastolic heart failure, reduced tolerance to exercise, quality of life and worsens the prognosis in patients. Iron deficiency anemia and iron deficiency without anemia contribute to the progression of heart failure and are a predictor of unfavorable prognosis. The aim of our study was to assess the duration of hospitalization and the severity of the clinical picture in patients with mild to moderate anemia. According to the results of the study, patients with coronary heart disease in combination with anemia were significantly more likely ($p<0.05$) to complain of general fatigue, shortness of breath, edema, dizziness than patients without anemia. Anemia significantly affected the duration of hospitalizations – 13.2 ± 0.7 bed days in the main group against 10.3 ± 0.2 bed-days – in the control group ($p<0.001$), which is more often associated with the progression of CHF and greater decrease in exercise tolerance in patients with concomitant anemia than without it (100% in the main group and 88.2% in the control group). Patients with anemia had a higher degree of heart failure and were more likely to be prescribed diuretics than patients without anemia. Patients with anemia were more likely to be hospitalized for AMI than patients without anemia. There was also a greater decrease in exercise tolerance in patients with concomitant anemia than without it. Prospects for further research are a more detailed analysis of the clinical course, parameters of laboratory, instrumental research methods in patients with coronary heart disease and coronary heart disease and anemia, taking into account the commitment of patients to treatment.

Key words: coronary heart disease, anemia, comorbid conditions, complications, severity.

ORCID кожного автора та їх внесок до статті:

Khaniukov O. O.: 0000-0003-4146-0110^{AEF}

Zaiats I. O.: 0000-0001-8225-5901^{ABCDE}

Pesotskaia L. A.: 0000-0003-3425-6509^{DE}

Derkach A. K.: 0000-0003-3642-1141^{DBE}

Bashta I. G.: 0000-0002-4882-1268^{BE}

Конфлікт інтересів:

Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.

Адреса для кореспонденції

Заяць Ірина Олександрівна

Дніпровський медичний інститут традиційної і нетрадиційної медицини Адреса: Україна, 49005, м. Дніпро, вул. Академіка Г. Дзяка 3

Тел.: +380973833822

E-mail: irinazayats7gb@gmail.com

A – концепція роботи та дизайн, **B** – збір та аналіз даних, **C** – відповідальність за статичний аналіз, **D** – написання статті, **E** – критичний огляд, **F** – остаточне затвердження статті.

Рецензент – проф. Катеренчук І. П.

Стаття надійшла 09.05.2021 року

Стаття прийнята до друку 15.11.2021 року