

УДК 616.12-008.46-039:616.155.194

Ретроспективний аналіз особливостей серцевої недостатності у пацієнтів з анемією

*В.В. Зенін, О.М. Радченко, В.А. Лафаренко**Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького***Ключові слова:** хронічна серцева недостатність, анемія, гіперхолестеринемія

Хронічна серцева недостатність (ХСН) є найбільш розповсюдженим, прогресуючим і прогностично несприятливим ускладненням патології серцево-судинної системи, що призводить до стійкої втрати працездатності, майже тотальної інвалідизації та значного скорочення тривалості життя хворих [1]. Відомо, що одним з факторів, який може впливати на перебіг ХСН, є анемія [3]. Єдиних даних щодо поширеності анемії серед пацієнтів з ХСН немає, її частота коливається від 15 до 50% [9]. У пацієнтів із ХСН анемія погіршує якість життя, приводить до непрацездатності і смерті, викликає прогресування ХСН [10]. Встановлена чітка кореляційна залежність між частотою анемії і функціональним класом (ФК) серцевої недостатності – чим вищим був ФК ХСН, тим частіше зустрічався низький рівень гемоглобіну [6]. За даними Anand I. і співавт. (2004), у пацієнтів з ХСН і анемією підвищення рівня гемоглобіну на 1 г/л знижує ризик смертності на 15,8%, а ризик госпіталізації – на 14,2% [8]. З метою вивчення поширеності анемії у пацієнтів з ХСН та визначення особливостей перебігу ХСН за її наявності був проведений ретроспективний аналіз 500 історій хвороб пацієнтів кардіологічних стаціонарів. Критерієм анемії, відповідно до рекомендацій ВОЗ, був рівень гемоглобіну менше 130 г/л у чоловіків та менше 120 г/л у жінок. Анемію виявили у 158 хворих з ХСН (31,6%, 1 група), у 342 рівень гемоглобіну знаходився в межах норми – 2 група. У більшості пацієнтів 1 групи було діагностовано анемію легкого ступеня (151 хворий, 95,6%), 5 пацієнтів мали анемію середньої важкості (3,2%), двоє – важку (1,2%). Проведено клініко-лабораторне обстеження відповідно до стандартів. Результати оброблені методами варіаційної статистики. Встановлено, що перебування хворих з ХСН у стаціонарі не залежало від наявності чи відсутності у них зниженого рівня гемоглобіну і тривало у 1 та 2 групі $13,0 \pm 0,4$ і $12,6 \pm 0,2$ доби. Обидві групи виявились однорідними за статтю: 70% чоловіків, 30% жінок. За середніми показниками віку пацієнти з ХСН і анемією були дещо старшими (67 ± 1 р.), ніж хворі з ХСН і нормальним рівнем гемоглобіну (60 ± 1 р.). Проте, згідно критеріїв ВОЗ, середній вік пацієнтів обох груп відноситься до періоду похилого віку. За основною причиною розвитку ХСН групи також не відрізнялись. Найчастішою була ішемічна хвороба серця (ІХС) (144 пацієнта, 91,0% з анемією; 314 пацієнтів, 93,2% без анемії). Поєднання ІХС з гіпертонічною хворобою діагностували у 111 хворих (77,0%) першої групи та у 249 (79,3%) другої. Ізольовану гіпертонічну хворобу виявили у 9 хворих з анемією і 20 без анемії (6,0% і 5,9% відповідно). У пацієнтів зі зниженим рівнем гемоглобіну і фк хсн був встановлений 20 хворим (12,7%), тоді як у хворих з нормальним рівнем гемоглобіну він зустрічався істотно частіше – у 70 хворих (20,5%) ($p < 0,05$). Частота її фк хсн була практично однаковою в обох групах: найбільша кількість пацієнтів – 100 (63,3%) і 235 (68,7%) відповідно, мала її фк хсн. Ііі фк хсн в 2,3 разів частіше, а ІV ФК – в 1,9 рази частіше діагностували у пацієнтів з анемією (19,0% проти 8,2% та 5% проти 2,6% відповідно) (табл. 1). Таким чином, хсн і фк в 1,6 разів частіше зустрічалась у хворих з нормальним рівнем гемоглобіну ($p < 0,05$), тоді як важка ХСН (ІІІ – ІV) ФК – в 2,2 рази частіше за наявності анемії ($p < 0,001$).

Розподіл хворих із ХСН за функціональним класом серцевої недостатності

Функціональний клас серцевої недостатності за NYHA	Група з анемією		Група без анемії		p
	n	%	n	%	
I	20	12,7±2,6	70	20,5±2,21	<0,05
II	100	63,3±3,8	235	68,7±2,5	>0,05
III	30	19,0±3,1	28	8,2±1,5	<0,05
IV	8	5,0±1,7	9	2,6±0,9	>0,05
Усього	158	100	342	100	
III – IV	38	24,1±3,4	37	10,8±1,72	<0,001

Порушення ритму і провідності спостерігали в 1,5 рази частіше у пацієнтів з ХСН і анемією, ніж у хворих з ХСН і нормальним рівнем гемоглобіну (72 хворих, 45,6% проти 106 хворих, 31% відповідно, $p < 0,01$). Найбільш частим порушенням ритму в обох групах була миготлива аритмія, яку істотно частіше виявляли у пацієнтів з анемією (54 пацієнта, 34,2% проти 78 пацієнтів, 22,8%, $p < 0,05$). Миготлива аритмія при ХСН є несприятливим фактором, який підвищує ризик повторної госпіталізації в 1,6 разів [4]. Звертає увагу факт, що анемія частіше виявлялась у пацієнтів з декількома хворобами. Причому слід підкреслити, що у дослідження не включались хворі з кровотечами в анамнезі, з онкологічною патологією та іншими хворобами, які можуть бути причинами анемії, так супутню патологію в 2 рази частіше виявляли у пацієнтів з анемією (56,3% і 28,4% відповідно, $p < 0,001$). У пацієнтів з ХСН і анемією найчастішим супутнім захворюванням був цукровий діабет (ЦД), при чому його компенсація також залежала від анемії. Важливо, що рівень глюкози крові натще був істотно вищий у пацієнтів з анемією як при ЦД I типу ($11,2 \pm 1,9$ ммоль/л і $4,3 \pm 0,3$ ммоль/л, $p < 0,01$), так і при ЦД II типу ($7,3 \pm 0,7$ ммоль/л проти $5,4 \pm 0,3$ ммоль/л, $p < 0,05$). Пептичну виразку шлунка й дванадцятипалої кишки діагностували в 12 хворих (7,6%) з ХСН і анемією та в 1,5 рази частіше у групі з нормальним рівнем гемоглобіну – 38 пацієнтів (11,1%). Приховані кровотечі у цих хворих були заперечені, що дозволило виключити хронічну крововтрату з виразки, як причину анемічного синдрому. Частота хронічного обструктивного захворювання легень (19,1% і 21,6%) і аліментарного ожиріння (6,7% і 7,2%) істотно не відрізнялась в обох групах. Для вивчення скоротливої здатності міокарду лівого шлуночка всіх хворих ($n=365$) розділили на три підгрупи: з систолічною дисфункцією (фракція викиду лівого шлуночка – ФВЛШ $< 40\%$) – 52 хворих, зі зниженою скоротливою здатністю лівого шлуночка (ФВЛШ 41 – 54 %) – 104 пацієнта, зі збереженою функцією (ФВЛШ $> 55\%$) – 209 хворих. Виявилось, що систолічну дисфункцію лівого шлуночка в 1,2 рази частіше виявляли у пацієнтів з СН і анемією (16,2±3,6 % і 13,5±2,1 %, $p > 0,05$). Знижену функцію лівого шлуночка також в 1,4 рази частіше виявляли у пацієнтів з анемією (35,2±4,7% і 25,8±2,7%), а от збережену ФВЛШ частіше діагностували у хворих без анемії (60,7±3,0 % і 48,6±4,9 %, $p < 0,05$) (рис. 1).

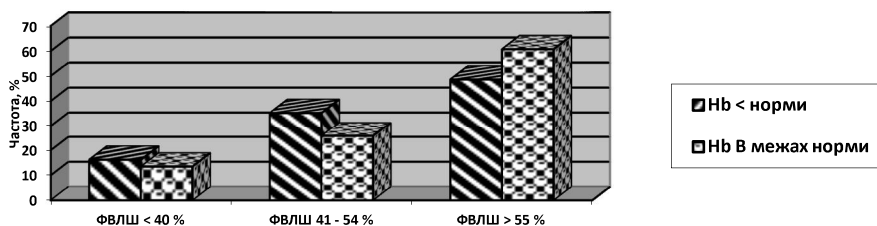


Рис. 1

Частота виявлення систолічної дисфункції, зниженої та збереженої скоротливої здатності міокарда лівого шлуночка у пацієнтів з ХСН з анемією та без неї

Ми порівняли частоту виявлення загальних неспецифічних адаптаційних реакцій у хворих з ХСН на фоні анемії та без неї. Для оцінки адаптаційного процесу інформативним є лейкограма периферійної крові та співвідношення лімфоцитів та сегментоядерних нейтрофілів (індекс адаптації), що дозволяє поділити адаптаційні реакції на сприятливі типи – еустрес (спокійна та підвищена активація) та несприятливі – дистрес (стрес, переактивація та неповноцінна адаптація) [5]. Порівнюючи частоту несприятливих (дистрес) і сприятливих (еустрес) реакцій кожній групі, ми виявили, що у хворих з ХСН та анемією в 1,3 рази частіше (36,5% проти 28,4%, $p > 0,05$) виявляли несприятливі адаптаційні реакції, тоді як у групі без анемії істотно частіше зустрічались еустрес реакції (29,9% і 22,8% відповідно, $p < 0,05$). При порівнянні груп з анемією і без неї виявилось, що несприятливі для перебігу патологічного процесу (у тому числі ІХС, ХСН) адаптацій-

ні реакції за умов наявності анемії зустрічались значно частіше: стрес – у 1,4 рази ($p > 0,05$), а неповноцінна адаптація – в 3,4 рази ($p < 0,01$). Тобто, несприятливі реакції дистресу утворювались у пацієнтів з анемією в 1,6 рази частіше ($p < 0,05$), ніж у хворих з нормальним рівнем гемоглобіну. Найбільш сприятлива реакція підвищеної активації в 1,2 рази частіше діагностувалась в пацієнтів з нормальним рівнем гемоглобіну, хоча загалом частота адаптаційних реакцій еустресу в обох групах була подібною (28,4% і 29,9%). За даними літератури, ще одним несприятливим фактором перебігу ХСН вважається знижений рівень холестерину крові [2,7], що що знайшло підтвердження у нашому дослідженні. Для пацієнтів з ХСН та анемією характерним був істотно нижчий рівень холестерину, ніж у пацієнтів з ХСН без анемії, в яких він досягав верхньої межі норми ($5,74 \pm 0,16$ ммоль/л і $6,09 \pm 0,11$ ммоль/л відповідно, $p < 0,05$) Гіпохолестеринемію ($\leq 4,6$ ммоль/л) значно частіше (в 1,6 рази) виявляли у хворих з анемією (25,0% і 15,7%), тоді як гіперхолестеринемію у них діагностовано в 1,3 рази менше (32,5% і 43,4%). Таким чином, майже кожен третій хворий з ХСН мав анемію, переважно легкого ступеня. ХСН на фоні анемії асоціювалась з більш високим функціональним класом ХСН, частішими порушеннями ритму і провідності, меншою частотою збереженої скоротливої здатності міокарда лівого шлуночка, частішими несприятливими типами загальних неспецифічних адаптаційних реакцій, нижчим рівнем загального холестерину крові та вищою частотою гіпохолестеринемії – несприятливого фактору перебігу ХСН. Такі особливості ХСН на фоні анемії вимагають зміни лікувальних режимів у таких хворих.

Література

1. Воронков А.Г. Хронічна серцева недостатність: практичний посібник / А.Г. Воронков. – К.: Четверта хвиля, 2004. – 198 с.
2. Гіпохолестеролемія та внутрішні хвороби / М.В. Панчишин, Ю.М. Панчишин, О.Я. Королук, О.Я. Тамашевська. – Львів: Ліга-Прес, 2008. – С. 200–207.
3. Малюкова Н.Г. Анемія при ішемічній хворобі серця та хронічній серцевій недостатності: причини і особливості течення / Н.Г. Малюкова // Український журнал гематології та трансфузіології. – 2006. – №2. – С.30–34.
4. Повторные госпитализации больных с хронической сердечной недостаточностью по данным одностороннего наблюдения / А.С. Гладких, Н.М. Савина, С.П. Кудинова [та ін.] // Кардиология. – 2009. – №6. – С. 31–35.
5. Радченко О.М. Адаптаційні реакції в клініці внутрішніх хвороб / О.М. Радченко – Львів: Ліга-Прес, 2004. – 159 с.
6. Терещенко С.Н. Анемия и хроническая сердечная недостаточность / С.Н. Терещенко, Н.А. Джагани, Т.М. Ускач, А.Г. Кочетов // Кардиология. – 2004. – №7. – С. 73–76.
7. Afsarmanesh N. Total cholesterol levels and mortality risk in nonischemic heart failure / N. Afsarmanesh, T.B. Horwich, G.C. Fonarow // Am. Heart J. – 2006. – V.152, №6. – P. 1077–1083.
8. Anemia and its relation to clinical outcome in heart failure / I. Anand, J.J. McMurray, J. Whitmore [et al.] // Circulation. – 2004. – V.110, №2. – P. 149–154.
9. Anemia and Mortality in Heart Failure Patients. A Systematic Review and Meta-Analysis / H.F. Groeneweld, J.L. Jansz, K. Damman [et al.] // J. Am. Coll. Cardiol. – 2008. – V.52, N.2. – P.818–827.
10. The use of subcutaneous erythropoietin and intravenous iron for the treatment of the anemia of severe, resistant congestive heart failure improves cardiac and renal function and functional cardiac class, and markedly reduces hospitalizations / D.S. Silverberg, D.Wexler, M. Blum [et al.] // J. Am. Coll. Cardiol. – 2000. – V.35. – P.1737–1744.

Ретроспективний аналіз особливостей серцевої недостатності у пацієнтів з анемією.

В.В. Зенин, Е.М. Радченко, В.А. Лафаренко

В статье рассмотрено влияние степени анемии на тяжесть протекания и степень выраженности хронической сердечной недостаточности. Также проведен анализ корреляции между уровнем холестеринемии и особенностями протекания сердечной недостаточности.

Ключевые слова: хроническая сердечная недостаточность, анемия, гиперхолестеринемия

Retrospective analysis of the features of heart failure in patients with anemia.

Zenin VV, Radchenko EM, Lafarenko VA

In the article the effect of the degree of anemia on the severity of chronic heart failure. Also analyzed the correlation between the level of cholesterolemia and flow characteristics of heart failure.

Keywords: Chronic heart failure, anemia, hypercholesterolemia