

УДК: 616.12-008.46-036.1:616.155.194-053.9

А.М. ВАСИЛЕНКО, С.О. ШЕЙКО

Дніпропетровська державна медична академія, факультет післядипломної освіти, кафедра терапії, кардіології та функціональної діагностики, Дніпропетровськ

**ОСОБЛИВОСТІ КЛІНІЧНОГО ПЕРЕБІГУ ХРОНІЧНОЇ СЕРЦЕВОЇ НЕДОСТАТНОСТЮ З ПРОЯВАМИ АНЕМІЧНОГО СИНДРОМУ У ХВОРИХ ПОХИЛОГО ВІКУ**

Обстежено 309 хворих (238 жінок та 71 чоловік) на ХСН з проявами АС. Середній вік хворих складав ( $M \pm s$ )  $64,9 \pm 4,17$  року. Середня тривалість захворювання була  $7,11 \pm 1,3$  року. Вікові межі становили від 60 до 73 років. Анемію діагностували при зниженні концентрації гемоглобіну в венозній крові менше 120 г/л. Групу порівняння склали 34 хворих похилого віку (10 чоловіків та 24 жінки) з ХСН без АС. Пацієнти всіх груп були співставлені за статтю і віком. Негативний вплив анемічного синдрому на клінічний перебіг ХСН за однакової тривалості захворювання у хворих з ХСН без анемії проявляється тяжчим клінічним перебігом серцевої недостатності, більш високим функціональним класом ХСН, більшою частотою порушень ритму серця та його провідності, частою німою ішемією міокарда та високим відсотком життєнебезпечних аритмій. Середній ФК ХСН хворих, які мали прояви АС, становив  $3,61 \pm 0,7$ . У пацієнтів з нормальним рівнем Hb ФК ХСН був  $2,4 \pm 0,3$ . У хворих похилого віку з ХСН та проявами АС значно частіше в порівнянні із хворими з ХСН без АС спостерігаються такі суправентрикулярні порушення ритму серця, як фібриляція передсердь (21,3% проти 17,6%) та суправентрикулярна екстрасистолія (38,2% проти 8,2%). У хворих похилого віку з ХСН ішемічного генезу III – IV ФК з проявами анемічного синдрому при рівні Hb < 100 г/л частіше (81,5% випадків) реєструється часта рання групово-шлуночкова екстрасистолія, фібриляція передсердь, ніж у хворих (30,2%) з рівнем Hb 100-120 г/л. Синдром слабкості синусового вузла є частим явищем серед хворих похилого віку з ХСН I-IV ФК і зустрічається в 48,9% випадків. У хворих похилого віку з ХСН з проявами АС у 30,1% випадків реєструється атріовентрикулярна блокада (АВ-блокада) типу Мобіц -2.

**Ключові слова:** хронічна серцева недостатність, анемічний синдром, особливості клінічного перебігу

**Вступ.** Хронічна серцева недостатність (ХСН) характеризується широкою поширеністю, високим ризиком повторних госпіталізацій і смертністю. Збільшення частки осіб похилого віку в загальній популяції та подовження тривалості життя хворих із серцево-судинною патологією зумовлюють підвищення захворюваності на ХСН, що надає даній проблемі медико-соціального характеру. Незважаючи на застосування сучасних методів її лікування, виживання таких пацієнтів лишається незадовільним [3, 4, 5, 6]. Серйозність ситуації посилюється вкрай неблагоприятним прогнозом. За останні 5 років смертність від ХСН в Україні збільшилась майже в 4 рази. Вважають, що п'ятирічна смертність при цій патології складає 62% серед чоловіків і 43% серед жінок [9]. В той час виживання хворих порівнюється з аналогічним показником при ряді онкологічних захворювань.

Основною причиною прогресування і декомпенсації ХСН, що призводить до смерті, вважається серцево-судинна коморбідність [1,7,8]. Тому заслуговують на увагу стани, що погіршують перебіг та прогноз ХСН. Так, аналіз літературних джерел свідчить про негативний вплив анемії на прогноз ХСН. На зв'язок анемії та виживання хворих із дисфункцією ЛШ звернули увагу при ретроспективному аналізі бази даних дослідження SOLVD [1]. Через багато років після завершення дослідження було встановлено, що зниження гематокриту на 1% сприяє збільшенню ризику смерті на 2,7%. Silverberg і співавтори за даними 28 проспективних досліджень хворих із серцевою недостатністю довели, що зниження рівня гемоглобіну на кожні 10 г/л призводить до

підвищення ризику смерті на 13%. Дослідження PRAISE засвідчило, що при зменшенні рівня гематокриту на 1%, смертність у хворих із ХСН збільшується на 11%. Негативний вплив на прогноз захворювання спричиняє не супутня, а саме анемія, що виникла на фоні серцевої недостатності [1].

Таким чином, даними багаточисленних досліджень доведено, що анемія, яка виникла на фоні хронічної серцевої недостатності, суттєво обтяжує гемодинамічні порушення та збільшує відсоток летальних випадків у хворих з ХСН.

**Мета дослідження.** Визначити особливості клінічної симптоматики у хворих похилого віку з ХСН та проявами анемічного синдрому (АС).

**Матеріали та методи.** Обстежено 309 хворих (238 жінок та 71 чоловік) ХСН та проявами АС. Середній вік хворих складав ( $M \pm s$ )  $64,9 \pm 4,17$  року. Середня тривалість захворювання була  $7,11 \pm 1,3$  року. Вікові межі становили від 60 до 73 років. Анемію діагностували при зниженні концентрації гемоглобіну в венозній крові менше 120 г/л. Групу порівняння склали 34 хворих похилого віку (10 чоловіків та 24 жінки) з ХСН без АС. Пацієнти всіх груп були співставні за статтю і віком. Із дослідження були виключені хворі з анемією, попередньою до ХСН, анемією, зумовленою гемодіалізом, гострим коронарним синдромом, патологією шлунково-кишкового тракту, хронічною хворобою нирок, онкологічними захворюваннями, цукровим діабетом, хронічними обструктивними захворюваннями легень, аутоімунними захворюваннями.

Діагноз ХСН визначали при наявності суб'єктивних клінічних симптомів та об'єктивних клінічних ознак, що дають підстави підозрювати ХСН, даних основних методів інструментальної діагностики ХСН (ехокардіографії, рентгенографії грудної клітини, електрокардіографії, холтеровського моніторингу ЕКГ, тесту з 6 хвилинною ходою, при необхідності черезстравохідної ехокардіографії, коронарної ангиографії), лабораторних методів дослідження (стандартних, швидкості клубочкової фільтрації, натрійуретичного пептиду та додаткових тестів, перш за все – тиреотропний гормон) згідно з рекомендаціями асоціації кардіологів України з діагностики, лікування та профілактики хронічної серцевої недостатності у дорослих (2009) та клінічного протоколу надання медичної допомоги хворим з ХСН [9, 10].

**Результати досліджень та їх обговорення.** Клінічний перебіг серцевої недостатності у хворих похилого віку з ХСН та проявами АС характеризувався більшою частотою суб'єктивних клінічних симптомів, їх більшою виразністю, ніж у пацієнтів з ХСН без анемії. Найпоширенішими були скарги на загальну слабкість, швидку втомлюваність, задишку при фізичному навантаженні, стабільну стенокардію напруги та відчуття серцебиття. В основній групі зареєстрована більша частота трапляється набряків на нижніх кінцівках. Слід зазначити, що хрипи в нижніх відділах легень частіше

виявляли у хворих з комбінацією ІХС та АГ, що можна пояснити розвитком гіпертензії в малому колі кровообігу за типом серцевої астми. Оцінювання тяжкості клінічного стану хворих з ХСН за шкалою Cody R. в модифікації Марєєва В.Ю. в основній групі виявило достовірне ( $p < 0,05$ ) зростання балів у міру зростання тяжкості ХСН [2]. Але в жодному випадку сума балів не наближалася до 20 (межа критично вираженої ХСН).

Важливо відзначити, що у виникненні і прогресуванні ХСН важливу роль відігравали як симптомні, так і безсимптомні форми ішемічної хвороби серця. Таким чином, у хворих похилого віку з ХСН та проявами АС спостерігали значно виразнішу симптоматику, її різноманітність, порівняно з клінічними симптомами, які виявляли у хворих з ХСН без АС. У хворих групи порівняння спостерігали лише частину наведених вище симптомів. Проте ці клінічні критерії дають змогу запідозрити ХСН та здійснити диференційну діагностику стадії, варіанту та функціонального класу ХСН. Наведені дані свідчать про те, що ХСН на фоні анемії у хворих літнього віку, з урахуванням вираженої задишки, застійних явищ у малому і великому колах кровообігу, набряків, має значно тяжчий клінічний перебіг. Це зумовлено тяжкими розладами гемодинаміки, функціонального стану міокарда при його вираженому ремоделюванні, а також метаболізму.

Таблиця 1

Клінічна характеристика хворих із ХСН та проявами анемічного синдрому

Характеристика хворих	Основна група, n (%)	Група порівняння, n (%)
Кількість пацієнтів	309 (100%)	34 (100%)
Чоловіки	71 (22,9%)	10 (29,4%)
Жінки	238 (77,1 %)	24 (70,6%)
II функціональний клас NYHA	104 (33,7%)	11 (32,4%)
III функціональний клас NYHA	111 (35,9%)	13 (38,2%)
IV функціональний клас NYHA	94 (30,4%)	10 (29,4%)
ІХС: стабільна стенокардія I-III ф.кл.	188 (60,8%)	13 (38,2%)
ГХ 2 стадія	182 (58,9%)	15 (44,1%)
ГХ 3 стадія	37 (11,9%)	2 (5,9%)
Перенесений інфаркт міокарда в анамнезі	29 (9,4%)	4 (11,8%)
Перенесене порушення мозкового кровообігу в анамнезі	15 (4,9%)	1 (2,9%)

Основними причинами декомпенсації ХСН за наявності АС на відміну від хворих з нормальним рівнем Нв є такі прояви ішемії міокарда, як стенокардія, порушення ритму серця та посилення задишки. Це дає можливість стверджувати, що зниження рівня Нв обтяжує перебіг і сприяє прогресуванню як ІХС, так і ХСН. Серед хворих на ХСН з проявами АС переважали пацієнти з ХСН ІА, ІБ стадій (81,5%).

Середній ФК ХСН хворих, які мали прояви АС, становив  $3,61 \pm 0,7$ . У пацієнтів з нормальним рівнем Нв ФК ХСН був  $2,4 \pm 0,3$ . Тобто у хворих з ХСН та проявами АС, порівняно з хворими з ХСН

без анемії, реєструвалось випередження функціонального класу ХСН на І ФК. У всіх хворих з ХСН та проявами АС частіше, порівняно з хворими без анемії, реєстрували стенокардію напруги [у 300 (97,1%) проти 13 (38,2%)].

Безбольову ішемію міокарда за даними добового моніторингу ЕКГ діагностували у 122 (39,4%) пацієнтів основної групи. Порівняно з даним показником у хворих з ХСН без анемії він реєструвався у 5 (14,7%). ГЛШ виявлена у 309 (100%) хворих основної групи та у 23 (67,6%) групи порівняння.

Заслужують на увагу порушення ритму та провідності у хворих похилого віку з ХСН та про-

явами АС. В основній групі у 118 хворих, що становить 38,2% зареєстрована суправентрикулярна екстрасистоля. Фібриляцію передсердь діагностували у 66 хворих, що складало 21,3%. Із них у 3 (4,5%) пацієнтів діагностовано пароксизмальну форму, у 46 (69,7%) – персистуючу, у 17 (25,8%) – постійну форму фібриляції передсердь. У хворих похилого віку з ХСН без АС фібриляція передсердь реєструвалась значно рідше – у 17,6% хворих. Рідше реєстрували персистуючу її форму (8,8% хворих). Проте мала тенденцію до переважання (у 8,8% хворих) пароксизмальна форма фібриляції передсердь. Випадків постійної форми миготливої аритмії у пацієнтів групи порівняння не зареєстровано.

Шлуночкові порушення ритму також реєстрували частіше у хворих основної групи, порівняно з хворими з ХСН без анемії (у 43,4 проти 20,6%). В основній групі більшою була питома вага життєвонебезпечних шлуночкових аритмій.

У хворих похилого віку з ХСН ішемічного генезу ІІІ – ІV ФК з проявами анемічного синдрому при рівні Hb < 100 г/л частіше (81,5% випадків) реєструється часта, рання, групова шлуночкова екстрасистоля, фібриляція передсердь, ніж у хворих (30,2%) з рівнем Hb 100-120 г/л.

Дисфункцію і синдром слабкості синусового вузла (СССВ) діагностували у 48,7% хворих. Хворі похилого віку з ХСН ішемічного генезу та проявами АС з СССВ скаржились на короткочасні порушення свідомості, головокружіння, почуття запаморочення, рідкий пульс, серцебиття, перебої в серцевій діяльності. Безсимптомний перебіг СССВ діагностували у 12,6% хворих похилого віку з ХСН ішемічного генезу та проявами АС.

Синусову брадикардію діагностовано у 84 чоловік (55,6%). За даними добового моніторування ЕКГ у переважній більшості хворих (92,5%) синусова брадикардія мала постійний характер. На вираженість синусової брадикардії не впливали ортостатична проба, проба Вальсальви, атропінова проба. СССВ за типом сино-атріальної блокади (СА) ІІ ступеня виявили у 21 хворого. Клінічна симптоматика, ЕКГ-критерії мали місце у 12 (16,6%) хворих.

Таким чином, анемічний синдром (АС), що виникає на фоні ішемічної хвороби серця у даного контингенту хворих сприяє зростанню ішемії, дисфункції міокарда, прогресуванню серцевої недостатності, розвитку порушень серцевого ритму та провідності.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Арутюнов Г.П. Анемия у больных с ХСН / Г.П. Арутюнов // Сердечная недостаточность. — 2003. — Т. 4, № 5. — С. 224—228.
2. Беленков Ю.Н. Принципы рационального лечения сердечной недостаточности / Ю.Н. Беленков, В.Ю. Мареев. — М.: Медиа Медика, 2000. — С. 266—267.
3. Ватугин Н.Т. Хроническая сердечная недостаточность, обусловленная ишемической болезнью сердца / Н.Т. Ватугин, Н.В. Каликина, А.Н.Шевелик [и др.] // Серцева недостатність. — 2010. — №2. — С.95—106.
4. Воронков Л.Г. Хронічна серцева недостатність / Л.Г. Воронков. — К.: Четверта хвиля, 2004. — с.198.
5. Воронков Л.Г. Хроническая сердечная недостаточность у больных в возрасте старше 70 лет: особенности патогенеза, диагностики и фармакотерапии / Л.Г. Воронков // Укр. кардіол. журн. — 2005. — № 4. — С. 126—131.

Порушення провідності у хворих похилого віку з хронічною серцевою недостатністю є фактором високого ризику раптової смерті, недостатності мозкового кровообігу. Вони також сприяють розвитку та прогресуванню ішемічної хвороби серця і серцевої недостатності. З віком провідність на різних етапах поширення збудження в серці погіршується. Про це свідчить розширення зубця Р, подовження інтервалу PQ, обумовлені змінами атріовентрикулярного проведення. У хворих похилого віку збільшується тривалість комплексу QRS, що свідчить про зміни стану деполяризації міокардіальних клітин, знижується вольтаж зубця Т, як прояв порушення реполяризації. У 17,1% хворих реєстрували сино-атріальну блокаду у поєднанні з порушеннями атріовентрикулярної провідності. Синдром тахі-брадикардії, який проявляється фібриляцією передсердь, мав місце у 15,2% хворих. У 14,9% випадків реєстрували повну блокаду лівої ніжки пучка ГІСА (БЛНПГ).

## Висновки.

1. Негативний вплив анемічного синдрому на клінічний перебіг ХСН за однакової тривалості захворювання у хворих з ХСН без анемії, проявляється тяжчим клінічним перебігом серцевої недостатності, більш високим функціональним класом ХСН, більшою частотою порушень ритму серця та його провідності, частою німою ішемією міокарда та високим відсотком життєвонебезпечних аритмій. Середній ФК ХСН хворих, які мали прояви АС, становив  $3,61 \pm 0,7$ . У пацієнтів з нормальним рівнем Hb ФК ХСН був  $2,4 \pm 0,3$ .

2. У хворих похилого віку з ХСН та проявами АС значно частіше в порівнянні із хворими з ХСН без АС спостерігаються такі суправентрикулярні порушення ритму серця, як фібриляція передсердь (21,3% проти 17,6%) та суправентрикулярна екстрасистоля (38,2% проти 8,2%). У хворих похилого віку з ХСН ішемічного генезу ІІІ – ІV ФК з проявами анемічного синдрому при рівні Hb < 100 г/л частіше (81,5% випадків) реєструється часта, рання, групова шлуночкова екстрасистоля, фібриляція передсердь, ніж у хворих (30,2%) з рівнем Hb 100-120 г/л. Синдром слабкості синусового вузла серед хворих похилого віку з ХСН ІІ-ІV ФК і трапляється в 48,9% випадків.

3. У хворих похилого віку з ХСН з проявами АС у 30,1% випадків реєструється атріовентрикулярна блокада (АВ-блокада) типу Мобіц - 2.

6. Воронков Л.Г. Хронічна серцева недостатність у хворих похилого віку: особливості патогенезу, діагностики та фармакотерапії / Л.Г. Воронков // Серце і судини. — 2005. — №2. — С.89—96.
7. Воронков Л.Г. Вживання впродовж 3 років та його предиктори у хворих на хронічну серцеву недостатність із систолічною дисфункцією лівого шлуночка коронарогенного та некоронарогенного походження / Л.Г. Воронков, О.М. Овчарова, Н.А. Ткач // Укр. кардіол. журн. — 2009. — № 3. — С. 28 — 33.
8. Дзяк Г.В. Післяінфарктне ремоделювання серця і дисфункція міокарда, вплив довготривалої медикаментозної терапії / Г.В. Дзяк, В.В. Сиволап // Медичні перспективи. — 2004. — Т. IX, № 1. — С. 11 — 15.
9. Дзяк Г.В. Блокада ренин-ангіотензин-альдостеронової системи как краеугольный камень лечения хронической сердечной недостаточности / Г.В. Дзяк, Л.И. Васильева // Серцева недостатність. — 2009. — № 1. — С. 18 — 30.
10. Paulus W.J. How to diagnose diastolic heart failure: a consensus statement on the diagnosis of heart failure with normal ejection fraction by the Heart Failure and Echocardiography association of the European Society of Cardiology / Paulus W.J., C. Tschope, J.E. Sanderson [et al.] // Eur. Heart J. — 2007. — Vol. 28. — P. 2539 — 2550.
11. Sherif F.N. Recommendations for the Evaluation of Left Ventricular Diastolic Function by Echocardiography / Sherif F.N., P.A.Christopher, C.G.Thierre [et al.] // European Journal of Echocardiography. — 2009. — Vol.10. — P.165 — 193.

**Стаття надійшла до редакції 30.03.2011**

A.M. VASYLENKO, S.O. SHEIKO

Dnipropetrovsk State Medical Academy, Faculty of Postgraduate Education, Chair of Therapy, Cardiology and Functional Diagnostics, Dnipropetrovsk

**PECULIARITIES OF CLINICAL COURSE OF CHRONIC HEART FAILURE WITH MANIFESTATIONS OF ANEMIA SYNDROME IN PATIENTS OF ELDERLY AGE**

309 patients (238 females and 71 males) with CHF and manifestations of AS were examined. Median age of patients was (M±s) 64,9±4,17 years. Median duration of the disease was 7,11±1,3 years. Range of age was from 60 to 73 years. Anemia was diagnosed when the concentration of hemoglobin in the venous blood was 120 g/l. Group of comparison consisted of 34 patients of elderly age (10 males and 24 females) with CHF without AS. Patients of all groups were matched by gender and age.

Negative impact of AS on clinical course of CHF in case of the same term of disease in patients with CHF without anemia is manifested by a more severe clinical course of heart failure, higher functional class of CHF, greater rate of disorders of cardiac rhythm and its conductivity, frequent silent ischemia of myocardium and high percentage of life-threatening arrhythmias. Mean functional class (FC) of CHF of patients with AS manifestations was 3,61±0,7. In patients with a normal level of Hb FC of CHF was 2,4±0,3.

In patients of elderly age and AS manifestations significantly more often as compared to the patients with CHF without AS such supraventricular disorders of cardiac rhythm as fibrillation (21,3% against 17,6%) and supraventricular extrasystole (38,2% against 8,2%) is observed. In elderly patients with CHF of ischemic genesis of III – IV FC with AS manifestations with the level of Hb < 100 g/l more often (81,5% of cases) frequent, early group ventricular extrasystole fibrillation is registered as compared to the patients (30,2%) with level of Hb 100-120 g/l. Syndrome of weakness of sinus node is a frequent event in elderly patients with CHF of I-IV FC and is observed in 48,9% of cases. In elderly patients with CHF with AS manifestations in 30,1% of cases atrio-ventricular blockade (AV-blockade) by Mobits-2 type is registered.

**Key words:** chronic heart failure, anemia syndrome