

# Клінічна характеристика хворих із серцевою недостатністю на етапі первинної ланки медико-санітарної допомоги

Л.В. Глушко, С.В. Федоров

Івано-Франківський національний медичний університет

Серцева недостатність (СН) як наслідок серцево-судинних захворювань характеризується значним поширенням, яке зростає з віком. Метою дослідження було вивчити клінічні особливості перебігу синдрому СН у хворих з ішемічною хворобою серця на догоспітальному етапі.

Обстежено 354 хворих із синдромом СН II–IV ФК (NYHA) ішемічного генезу. Проведені ретельне вивчення анамнезу, фізикальне та інструментальне обстеження. Середній вік обстежених пацієнтів із ХСН склав  $67,7 \pm 13,6$  року. Серед когорти пацієнтів 79 (22,31%) осіб були жіночої статі; II ФК СН (NYHA) був верифікований у 28 (7,91%) пацієнтів; III – у 222 (62,71%); IV – у 104 (29,38%). Проаналізовано анамнез; встановлені особливості рівня АТ, показників ЕКГ та ЕхоКГ.

Артеріальна гіпертензія, цукровий діабет та хронічна хвороба нирок – найбільш часті супутні захворювання у пацієнтів із СН на тлі ішемічної хвороби серця. У близько половини хворих із СН не досягнуті цільові рівні САТ, ЧСС та у третини – ДАТ. Наявна фібриляція передсердь зумовлює погіршення показника  $QTc$  у хворих із СН та величини ФВ лівого шлуночка, які слугують несприятливою прогностичною ознакою небажаних кардіоваскулярних подій.

**Ключові слова:** серцева недостатність, прогноз, симптоми.

Хронічна серцева недостатність (ХСН) – патологічний стан, показники якого в останні десятиріччя проявили тенденцію до зростання в усьому світі, особливо серед населення старших вікових груп, зумовлюючи значний тягар у захворюваності, смертності та зниженні якості життя. Поширення зазначеного синдрому складає від 0,4% до 2% у загальній популяції, та від 2,3% до 16% – серед осіб, старших 75 років [1]. Щорічні витрати (прямі та опосередковані) на лікування ХСН тільки в США складають понад 33 млрд доларів [2]. Основну частку коштів при цьому витрачають на госпіталізацію пацієнтів з приводу загострень СН [3]. Важливим елементом у запобіганні частим загостренням є способи самостійного догляду, які здійснюють хворі в амбулаторних умовах.

Самостійний догляд при ХСН визначається як природний процес прийняття рішень, який дозволяє покращити здоровий спосіб життя шляхом щоденного моніторингу та прихильності до лікування, адекватного усунення симптомів хвороби комплексом лікувальних заходів [4]. Більшість хворих із ХСН старшого віку відчують численні труднощі самостійного догляду, на що слід звертати увагу лікарям загальної практики.

Численні дослідження встановили певні закономірності основних фізикальних показників при СН, на які слід звертати увагу медичним працівникам для корекції режиму лікування згаданої когорти хворих та попередження небажаних кардіоваскулярних подій.

**Мета дослідження:** вивчити клінічні особливості перебігу синдрому СН у хворих з ішемічною хворобою серця на догоспітальному етапі.

## МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

У 2012–2014 роках на базі кардіологічного відділення Центральної міської клінічної лікарні було проведено обсерваційне просте сліпе когортне дослідження. Обстежено 354 хворих із синдромом СН II–IV ФК (NYHA) ішемічного генезу. Діагноз верифікували з використанням лабораторно-інструментальних методів відповідно до рекомендацій Європейського кардіологічного товариства (2012, 2013). Проведення дослідження ґрунтувалось на засадах етичних принципів щодо наукових досліджень із включенням людей (Хельсинська декларація) та положень рекомендацій належної клінічної практики (GCP – good clinical practice). Дизайн дослідження був затверджений комісією з питань етики ДВНЗ «Івано-Франківський національний медичний університет». Усі учасники підписали інформовану згоду. Був вивчений анамнез. Із методів фізикального оцінювання стану серцево-судинної системи проводили: підрахунок частоти серцевих скорочень (ЧСС) – у лежачому положенні після 5 хв відпочинку; вимірювання офісного АТ – на правій руці, сидячи, після 5 хв відпочинку (за допомогою апарата Omron HEM-711 DLX, Японія) [5]. З інструментальних методів застосовували електрокардіографію в 12 стандартних відведеннях у положенні лежачи після 5 хв відпочинку (апарат Cardiofax ECG882 OG, Німеччина); трансторакальну ехокардіографію (апарат Toshiba Nemio XG, Японія).

Статистичний аналіз здійснювали із використанням стандартного пакета програм Statistica 6.1 (StatSoft, Tulsa, OK, USA).

## РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Середній вік ( $M \pm \sigma$ ) обстежених пацієнтів із ХСН склав  $67,7 \pm 13,6$  року. Серед когорти пацієнтів 79 (22,31%) осіб були жіночої статі; II ФК СН (NYHA) був верифікований у 28 (7,91%) пацієнтів, III – у 222 (62,71%), IV – у 104 (29,38%).

Мали в анамнезі інфаркт міокарда 167 (47,18%) хворих (табл. 1), причому в 156 (44,07%) випадків це був гострий інфаркт міокарда з елевацією сегмента ST (STEMI). У 25 (7,01%) осіб відзначали повторні випадки інфаркту міокарда. Кардіосклероз вогнищевий був діагностований у 100 (28,25%) обстежених хворих. Тільки 8 (2,26%) пацієнтам з приводу STEMI проводили черезшкірне коронарне втручання (ЧШКВ). Таку низьку кількість інвазивного лікування гострого коронарного синдрому можна пояснити пізнім налагодженням служби інтервенційної кардіології в Івано-Франківській області. Багатосудинне ураження віцевих артерій, яке потребувало проведення

аортокоронарного шунтування (АКШ), діагностовано в 6 (1,69%) обстежених осіб.

Мали стійку форму фібриляції передсердь 32 (9,04%) хворих та двоє – тріпотіння передсердь. Відомо, що зазначені порушення ритму асоціюють з п'ятикратним збільшенням ризику виникнення ішемічного інсульту та трьохкратним ризиком розвитку СН і смертності [6]. Окрім того, сама СН є чинником ризику виникнення фібриляції передсердь [7].

В анамнезі 34 (9,60%) пацієнтів виявили перенесений ішемічний інсульт. Серед коморбідних станів частіше діагностували артеріальну гіпертензію (АГ) – у 270 (76,27%) осіб, цукровий діабет 2-го типу – у 65 (18,36%) осіб, хронічну хворобу нирок (ХХН) – у 64 (18,08%) осіб. Атеросклероз периферійних артерій (у тому числі сонних) був верифікований у 7 хворих із СН. Коморбідні стани є важливими щодо наступного прогнозу в хворих із синдромом СН. Окрім того, ліки, які застосовують для лікування супутньої патології, можуть негативно впливати на патогенетичні ланки синдрому або спричиняти взаємодію з ліками для лікування самої ХСН; знижувати прихильність пацієнтів до лікування.

Середній рівень артеріального тиску (АТ) в обстежених хворих із СН був: систолічний АТ (САТ) –  $141,98 \pm 1,70$  мм рт.ст.; діастолічний (ДАТ) –  $84,49 \pm 0,83$  мм рт.ст. У когорті пацієнтів із супутньою АГ –  $146,55 \pm 1,86$  мм рт.ст. та  $86,32 \pm 0,85$  мм рт.ст. відповідно. У 162 (45,76%) обстежених хворих із АГ не було досягнуто цільових рівнів САТ, у 100 (28,25%) обстежених – ДАТ.

Ретельний збір анамнезу засвідчив, що близько двох третин осіб із зазначеної групи нерегулярно вживали або взагалі не вживали антигіпертензивні ліки. У третини пацієнтів не досягнуті цільові дози моно- чи комбінованої терапії.

Середня ЧСС в обстежених осіб склала  $76,54 \pm 1,15$  за 1 хв. У хворих із супутньою фібриляцією чи тріпотінням передсердь –  $90,81 \pm 5,01$  за 1 хв; за умови збереженого синусового ритму –  $73,04 \pm 1,15$  за 1 хв.

Суворий контроль ЧСС при фібриляції передсердь (<80 за 1 хв у спокої) був досягнутий у 18 (56,25%) обстежених хворих, помірний (відповідно <110 за 1 хв) – у 28 (82,35%) осіб. Шестеро осіб, в яких не досягнуто цільових значень скорочень шлуночків, самостійно припинили вживання бета-адреноблокаторів.

За даними Framingham Heart Study (2014), висока вихідна ЧСС є незалежним фактором ризику виникнення серцево-судинних захворювань (HR 1,15 на 1 SD (11 за 1 хв) збільшення у ЧСС, 95% CI 1,07 до 1,24;  $p=0,0002$ ), СН (HR 1,32, 95% CI 1,18 до 1,48;  $p<0,0001$ ), загальної смертності (HR 1,17, 95% CI 1,11 до 1,24;  $p<0,0001$ ) та кардіоваскулярної смертності (HR 1,18, 95% CI 1,04 до 1,33;  $p=0,01$ ) [8]. За умови СН висока ЧСС призводить до значного зростання смертності. Так, за даними дослідження SHIFT (2010) ЧСС понад 87 за 1 хв спричиняла збільшення удвічі випадків повторної госпіталізації та смертності, ніж ЧСС, менша за 70–72 за 1 хв (HR 2,34, 95% CI 1,84–2,98;  $p<0,0001$ ). Ризик цих кінцевих точок зростав на 16% на кожні 5 за 1 хв [9].

Серед обстежених хворих із СН за умови наявності синусового ритму ретельний контроль ЧСС (<70 за 1 хв) відзначали тільки в 180 (56,25%) осіб.

Середні величини основних показників ЕКГ в обстежених пацієнтів із синусовим ритмом були: PR –  $164,57 \pm 2,85$  мс, QRS –  $99,68 \pm 2,74$  мс, QT –  $390,37 \pm 3,91$  мс, QTc –  $427,01 \pm 4,44$  мс (табл. 2).

Прогностичне значення інтервалу Q–Tc стосовно виживання хворих із СН є недостатньо вивченим, а наявні дослідження часто мають суперечливий характер. Більшість із них свідчать, що величина цього показника нижче за

Таблиця 1

### Клінічна характеристика анамнезу та коморбідної патології в обстежених осіб

Характерна ознака	Кількість хворих (%)
Перенесений ІМ	167 (47,18)
– STEMI	156 (44,07)
– nSTEMI	11 (3,11)
Кардіосклероз вогнищевий	100 (28,25)
Фібриляція передсердь (стійка форма)	32 (9,04)
Тріпотіння передсердь (стійка форма)	2 (0,56)
АКШ	6 (1,69)
ЧШКВ	8 (2,26)
Артеріальна гіпертензія	270 (76,27)
Цукровий діабет	65 (18,36)
Ішемічний інсульт	34 (9,60)
ХХН	64 (18,08)
ШВР	2 (0,56)
Атеросклероз периферійних артерій	7 (1,98)

Примітки: ІМ – інфаркт міокарда, ШВР – штучний водій ритму.

Таблиця 2

### Показники ЕКГ в обстежених осіб (за умови синусового ритму, n=320)

Показник	Значення
ЧСС за 1 хв	$73,04 \pm 1,15$
PR, мс	$164,57 \pm 2,85$
QRS, мс	$99,68 \pm 2,74$
QT, мс	$390,37 \pm 3,91$
QTc, мс	$427,01 \pm 4,44$

430 мс у хворих, які перенесли ІМ, є прогностично сприятливою ознакою [10].

Фракція викиду (ФВ) лівого шлуночка за даними ехокардіографії у обстежених осіб із синусовим ритмом склала  $51,51 \pm 0,87\%$ . У 83 (25,94%) хворих діагностована систолічна дисфункція лівого шлуночка. Між ФВ і ЧСС, величинами інтервалів P–R, Q–R–S та Q–Tc відзначено зворотний слабкої сили кореляційний зв'язок: відповідно  $r=-0,25$ ;  $-0,26$ ;  $-0,25$ ;  $-0,28$  ( $p<0,05$ ).

За умови наявності фібриляції чи тріпотіння передсердь показники ЕКГ були: QRS –  $99,07 \pm 5,11$  мс, QT –  $368,97 \pm 7,56$  мс, QTc –  $441,23 \pm 10,87$  мс. ФВ лівого шлуночка у зазначеної когорти обстежених склала  $45,0 \pm 1,68\%$ .

За даними дослідження SCHARM (2005) низька ФВ лівого шлуночка поряд із віком та супутнім цукровим діабетом є найбільш важливою несприятливою прогностичною ознакою у хворих із ХСН [11]. Дещо менше значення мають: ФК СН, попередні госпіталізації, кардіомегалія, чоловіча стать, низька маса тіла, низький рівень ДАТ.

### ВИСНОВКИ

1. Артеріальна гіпертензія, цукровий діабет та хронічна хвороба нирок – найбільш часті супутні захворювання у пацієнтів із СН на тлі ішемічної хвороби серця.
2. У близько половини хворих із СН не досягнуті цільові рівні САТ, ЧСС та у третини – ДАТ.
3. Наявна фібриляція передсердь зумовлює погіршення показника QTc у хворих із СН та величини ФВ лівого шлуночка, які слугують несприятливою прогностичною ознакою небажаних кардіоваскулярних подій.

**Клиническая характеристика больных с сердечной недостаточностью на этапе первичного звена медико-санитарной помощи**  
**Л.В. Глушко, С.В. Федоров**

Сердечная недостаточность (СН) – важная проблема современной медицины. Распространенность СН увеличивается с возрастом. Целью исследования было изучение клинических особенностей СН ишемического генеза на догоспитальном этапе.

Обследованы 354 больных СН II–IV ФК (NYHA). Изучали анамнез, проводили физикальное и инструментальное исследование. Средний возраст обследованных больных –  $67,7 \pm 13,6$  года. Среди них: II ФК СН (NYHA) верифицирован у 28 больных (7,91%); III – у 222 (62,71%); IV – у 104 (29,38%). Проведен анализ анамнеза, выявлены особенности уровня АД, ЧСС, ЭКГ и ЭхоКГ.

Артериальная гипертензия, сахарный диабет и хроническая болезнь почек – частые коморбидные состояния при СН. У половины больных не достигнуты целевые уровни АД, ЧСС. ФП обуславливает изменения показателя QTc и показателя ФИ левого желудочка, что является маркером плохого прогноза.

**Ключевые слова:** сердечная недостаточность, прогноз, симптомы.

**Clinical characteristics of patients heart failure at step primary health care**  
**L.V. Glushko, S.V. Fedorov**

Heart failure (HF) is most common complication of all cardiovascular diseases worldwide, which has tendency to growth, especially in older patients. The aim of study was investigation of clinical features of ischemic heart failure at out-hospital treatment period.

354 patients with HF II-IV NYHA were observed. The detailed history, physical and instrumental investigations were provided. Results: The middle age was  $(67,7 \pm 13,6)$  years. The following functional classes were identified: II (NYHA) in 28 patients (7,91%); III – in 222 (62,71%); IV – in 104 (29,38%). The detailed analysis of blood pressure, heart rate and ECG and Echo parameters were made.

Arterial hypertension, Diabetes Mellitus, Chronic renal disease are more frequent comorbidities in patients with HF. About half observed patients didn't have target BP and HR levels. Atrial fibrillation caused of more significant QTc and EFLV changes which are bad prognostic sign.

**Key words:** heart failure, symptoms, prognosis.

**Сведения об авторах**

**Глушко Любомир Владимирович** – ФПО Ивано-Франковского национального медицинского университета, 76018, г. Ивано-Франковск, ул. Галицкая, 2

**Федоров Сергей Валерьевич** – ФПО Ивано-Франковского национального медицинского университета, 76018, г. Ивано-Франковск, ул. Галицкая, 2. E-mail: serfed@i.ua

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Go A.S. Heart disease and stroke statistics-2013 update: a report from the American Heart Association. / A.S. Go, D. Mozaffarian, V.L. Rojer [et al.] //Circulation. – 2013. – Vol. 127(1). – P. e6–e245.
2. Rozamond V. Heart disease and stroke statistics–2007 update: a report from the American heart association statistics committee and stroke statistics subcommittee / V. Rozamond, K. Flegal, G. Friday [et al.] //Circulation. – 2007. – Vol. 115. – P. 69–171.
3. Chen L.M. The hospital cost of care, quality of care, and readmission rates: penny-wise and pound-foolish? / L.M. Chen, A.K ha, S. Guterman [et al.] //Arch. Intern. Med. – 2010. – Vol. 170 (4). – P. 340–346.
4. Moser D. Role of self-care in the patient with heart failure / D. Moser, V. Dickson, T. Jaarsma [et al.] //Curr. Cardiol. Rep. – 2012. – Vol. 14 (3). – P. 265–275.
5. Arterial Hypertension (Management of). ESH/ESC Clinical Practice Guidelines / Guiseppe Mancia, Robert Fagard, Krzysztof Narkiewicz [et al.] // European Heart Journal. – 2013. – Vol. 34. – P. 2159–2219.
6. 2012 focused update of ESC guidelines for the management of atrial fibrillation /A.J. Camm, G.Y. Lip, R. De Caterina [et al.] // European Heart Journal. – 2012. – Vol. 33. – P. 2719–2747.
7. Targonski R. Identification of clinical risk factors of atrial fibrillation in congestive heart failure /R. Targonski, J adowski, J. Romaszko [et al.] //Cardiology Journal. – 2013. – Vol. 20. – P. 364–369.
8. Ho J.E. Long-term cardiovascular risk associated with elevated heart rate: The Framingham Heart Study /J.E. Ho, M.G. Larson, A. Ghorbani [et al.] //J. Am. Heart Assoc. – 2014. – Vol. 3. – P. 10–20.
9. Bohm M. Heart rate as a risk factor in chronic heart failure (SHIFT): the association between heart rate and outcomes in a randomised placebo-controlled trial / M. Bohm, K. Swedberg, M. Komadja [et al.] // Lancet. – 2010. – Vol. 376. –P. 886–894.
10. Brendopr B. QTc Interval as a Guide to Select Those Patients With Congestive Heart Failure and Reduced Left Ventricular Systolic Function Who Will Benefit From Antiarrhythmic Treatment With Dofetilide /B. Brendorp, H. Elming, L. Jun [et al.] //Circulation. – 2001. – Vol. 103. – P. 1422–1427.
11. Pocock S. Predictors of mortality and morbidity in patients with chronic heart failure /S. Pocock, D. Wang, M. Pfeffer [et al.] // European Heart Journal. – 2006. –Vol. 27. – P. 65–75.

Статья поступила в редакцию 26.08.2014