

**Клініко-епідеміологічні особливості хворих  
з серцевою недостатністю, які проходять лікування  
у амбулаторному та стаціонарному підрозділах  
військового лікувального закладу**

**І.О. ЧЕРНЕНКО, Н.М. СИДОРОВА,  
М.П. БОЙЧАК, Л.П. АНТОНЕНКО**

*Метою роботи було визначити особливості клініко-епідеміологічного статусу хворих з серцевою недостатністю (СН), які проходили лікування у амбулаторному та стаціонарному підрозділах військового лікувального закладу (ВЛЗ).*

*Методи.* Відібрано 60 хворих з СН, які проходили лікування у ВЛЗ. Проводили аналіз клінічного статусу хворих, у тому числі дані електрокардіограми, ехокардіографії, лабораторних показників.

*Результати та висновки.* Визначено достовірні відмінності клінічного статусу хворих з СН, які проходять лікування на амбулаторному та стаціонарному етапах, що дасть можливість оптимізувати їх лікування та обстеження.

**Ключові слова:** *серцева недостатність, амбулаторна клініка, стаціонарна клініка, військовий лікувальний заклад.*

Серцева недостатність (СН) – одна з найпоширеніших причин смертності хворих з серцево-судинними захворюваннями (ССЗ). Приблизно половина хворих із встановленим діагнозом СН помирає впродовж чотирьох років, а при важкій формі СН – впродовж одного року [1]. До 1990 р., тобто до початку ери сучасного лікування цього синдрому, впродовж 5 років вмирали 60–70% пацієнтів із СН.

Поширеність клінічно вираженої СН у суспільстві складає 1–2% [2]. Проблема поширеності СН здебільшого визначається збільшенням тривалості життя людей, тобто старінням населення планети. При цьому практично у 60% пацієнтів з різними ССЗ виявляють безсимптомну дисфункцію лівого шлуночка (ЛШ) серця. Найчастіше до розвитку СН призводять ішемічна хвороба серця (ІХС), кардіоміопатії та артеріальна гіпертензія (АГ) [2–5].

Згідно з думкою більшості авторів, загальним для всіх первинних ушкоджуючих чинників без врахування етіології є зниження параметрів систолічної функції ЛШ як необхідної умови ініціації процесів його ремоделювання [6]. Відповідно до нейрогормональної моделі в основі прогресування симптомів СН лежить гіперактивація нейрогуморальних систем [2, 3, 6]. Аналіз даних літератури свідчить про певний ренесанс гемодинамічної моделі СН у зв'язку з пильною увагою до параметрів діа-

столічної функції ЛШ, вивчення якої стало можливим після впровадження в клінічну практику доплерехокардіографії (доплер-ехоКГ) [4].

Незважаючи на значні успіхи у лікуванні, досягнуті впродовж останнього десятиріччя, смертність хворих із СН достатньо висока, якість життя часто є незадовільною, що спонукає до пошуку нових підходів до лікування цього синдрому [7, 8].

Головною проблемою СН на нинішньому етапі є необхідність вироблення ефективного, адекватного лікування, яке здатне запобігти її виникненню і прогресуванню [9, 10]. Проте, незважаючи на успіхи сучасної медикаментозної терапії, питання первинної та вторинної профілактики СН не вирішені. Прогноз хворих із СН за останні два десятиріччя суттєво не змінився [2]. Дослідження показали, що за п'ять років спостереження загальний рівень летальності хворих з цим синдромом на фоні сучасної його терапії склав близько 40%.

У Європі поширеність хронічної СН (ХСН) складає від 0,4 до 2%. Захворюваність значно збільшується у старших вікових групах. Так, поширеність ХСН після 70 років перевищує 10% [2]. В Україні щороку діагностують 15 тис. нових випадків ХСН, всього налічується до 850–900 тис. хворих з цим серйозним ускладненням [11].

Таким чином, незважаючи на існуючу в ряді країн світу тенденцію до зниження смертності від серцево-судинних захворювань, зниження захворюваності і смертності від СН не спостерігається.

Це обґрунтовує актуальність пошуку нових підходів до первинної та вторинної профілактики СН, що можливо в умовах визначених клініко-епідеміологічних особливостей популяцій на локальному рівні, зокрема хворих з ХСН, які проходять лікування та обстеження у амбулаторних та стаціонарних підрозділах військового лікувального закладу (ВЛЗ), що і визначило мету нашого дослідження.

### **Матеріалè та методи**

Діагноз СН визначали на підставі керівних документів [12, 13]. Відповідно до визначеного плану було відібрано 60 хворих, які проходили лікування впродовж 2012–2014 років: у клініці амбулаторно-поліклінічної допомоги Головного військово-медичного клінічного центру «Головний військово-клінічний госпіталь» (ГВМКЦ «ГВКГ») 30 хворих (I група); у кардіологічному відділенні та у загальноотерапевтичній клініці ГВМКЦ «ГВКГ» 30 хворих (II група). Набір хворих проводили методом суцільної вибірки.

Популяція хворих була представлена чоловіками (60 осіб, 100%), середній вік хворих в групі на амбулаторному лікуванні склав  $(63,2 \pm 1,8)$  роки (ранг 41–82 років), на стаціонарному –  $(70,9 \pm 1,77)$  років

(ранг 51–90 років), індекс маси тіла (ІМТ) в групі на амбулаторному лікуванні ( $29,1 \pm 0,87$ ) кг/м<sup>2</sup> (ранг 19,6–37,3), на стаціонарному лікуванні ( $27,5 \pm 0,90$ ) кг/м<sup>2</sup> (ранг 21–41).

Відповідно до поставленої мети у всіх обстежених аналізували скарги, проводили ретельний збір анамнезу, проводили аналіз амбулаторних карт та історій хвороб, виписок з історій хвороб. Ретроспективно досліджували показники максимального і робочого систолічного та діастолічного артеріального тиску (САТ та ДАТ), здійснювали контроль показників електрокардіограми (ЕКГ) та ехокардіограми (ЕхоКГ), виконаних за стандартною методикою.

Окремо проводили аналіз лабораторних показників, зокрема електролітного складу крові ( $K^+$ ,  $Ca^{2+}$ ,  $Na^+$ ), гематокриту, ліпідного профілю (рівень загального холестеролу (ЗХС), холестеролу ліпопротеїнів низької щільності (ХС ЛПНЩ), ХС ліпопротеїнів високої щільності (ЛПВЩ), тригліцеридів), об'єм добового діурезу. Визначали рівень креатиніну крові. Додатково оцінювали функцію печінки із визначенням рівнів білірубіну, аспарагінової та аланінової амінотрансфераз (АСТ та АЛТ).

Всі види статистичного аналізу проводили за допомогою пакетів прикладних програм Statistica (версія 5,2) та Excel на персональному комп'ютері. Показники представлені як середнє значення та похибка середньої величини або як абсолютні числа та відносна доля. Вірогідність різниці показників при порівнянні середніх арифметичних значень визначали за допомогою t-критерію Стьюдента, а при порівнянні частоти ознаки у відсотках – методом альтернативного варіювання.

### **Результати та їх обговорення**

Особливостями клінічної картини хворих з СН, які отримували лікування в амбулаторних умовах ВЛЗ, є значна розповсюдженість надлишкової маси тіла та ожиріння (80%), супутні ІХС та АГ переважно помірної важкості, велика доля хворих із набряками нижніх кінцівок (83,3%). Виявлена 1 особа із шлуночковою тахікардією, яка розвинулась та була купірована на амбулаторному етапі, що підтверджує необхідність прискіпливої уваги до порушень ритму серця у таких хворих. Відсоток осіб, які курять, на визначеному у дослідженні рівні 3,3% малоімовірно є коректним, оскільки не співпадає з даними літератури. Порушення когнітивної функції (зниження пам'яті та уваги) присутні у всіх хворих I групи, що, зважаючи на їх вік – ( $63,2 \pm 1,8$ ) роки, не є очікуваним результатом.

При порівняльному аналізі ожиріння в 2 рази частіше реєстрували у хворих стаціонарного лікування у ВЛЗ, у 4 рази частіше у II групі визначали в анамнезі ІМ. Статистично значимо рідше у II групі має місце II ФК стабільної стенокардії напруги та достовірно частіше – III (різниця відповідно у 1,8 та 2,8 рази). Достовірно рідше у групі хворих стаціонару ВЛЗ

діагностують I стадію СН (у 2 рази), та частіше – ФК II СН (у 1,3 рази). Хворі II групи достовірно частіше лікувались періодично, порівняно з хворими I групи. Хворі стаціонару рідше скаржились на набряки (у 2,1 рази), задишку (у 1,7 рази), але у 10 разів частіше – на тахікардію порівняно із I групою. Гірший клінічний стан хворих II групи частково залежав від достовірно більш старшого віку – (70,9±1,8) року, втім вагомих внесок вносило непостійне лікування основного захворювання. Ймовірно внаслідок неякісного та несистематичного амбулаторного лікування у хворих II групи середній вік розвитку першого інсульту для осіб, у яких спостерігали таке ускладнення, був майже на 10 років менший, ніж для хворих I групи: (65,2±4,2) порівняно з (55±3,6) років,  $p < 0,05$ .

При порівнянні груп за показниками рівня АТ (табл. 1) виявили, що САТ та ДАТ як робочого, так і максимального рівня були достовірно нижчими у групі стаціонарного лікування, що свідчить про активнішу терапію АГ у цій групі, кращий контроль АТ.

Таблиця 1

**Показники артеріального тиску хворих із серцевою недостатністю II–IV функціонального класу, які проходять лікування у військових лікувальних закладах Міністерства Оборони України**

Показник	I група (n=30)	II група (n=30)
Макс. САТ, мм рт. ст.	183±3,17	164±3,63*
Макс. ДАТ, мм рт. ст.	110±1,36	99±3,17*
Робочий САТ, мм рт.ст.	142±2,72	130±3,63*
Робочий ДАТ, мм рт. ст.	88±1,81	81±2,26*

\* – відмінності між групами є достовірними

При аналізі даних ехоКГ спостерігали достовірно нижчий показник фракції викиду (ФВ) ЛШ у хворих II групи, що відображує важчий стан таких хворих. Статистично значимо менший показник кінцево-систоличного об'єму (КСО) ЛШ у цій групі не можна у даному випадку розглядати як такий, що суперечить гіршому показникові ФВ ЛШ через значні показники похибки середнього в обох групах для даного показника (табл. 2). При аналізі даних ЕКГ у I групі показник інтервалу RR був статистично значимо меншим, ніж у II групі, що свідчить про вищу ЧСС у цій групі. Достовірно більшими у II групі порівняно з I групою були показники тривалості інтервалів QRS – (0,100±0,006) та (0,080±0,001) с,

$p < 0,05$ ) та P-Q –  $(0,170 \pm 0,007)$  та  $(0,130 \pm 0,003)$  с,  $p < 0,05$ , що є свідченням гірших умов провідності серця у хворих, які отримували лікування на стаціонарному етапі. Слід окремо відзначити невисоку частоту виконання ЕхоКГ у групі амбулаторних хворих.

Таблиця 2

**Основні показники ехокардіографії у хворих із серцевою недостатністю II–IV функціонального класу, які проходять лікування у військових лікувальних закладах Міністерства оборони України**

Показник	I група (n=30)			II група (n=30)		
	Середнє значення	n	%	Середнє значення	n	%
ФВ, %	$52,1 \pm 1,06$	9	29,7	$49,0 \pm 1,71^*$	28	93,3
КСО, мл	$90,6 \pm 10,24$	6	20	$72,6 \pm 6,16^*$	28	93,3
КДО, мл	$133 \pm 18,15$	7	23,3	$125,6 \pm 10,12$	28	93,3
КСР, см	3,6	1	3,3	—	—	—
КДР, см	5,1	1	3,3	—	—	—

**Примітка:** \* – відмінності між групами є достовірними. КДО – кінцево-діастолічний об'єм; КСР – кінцево-систолічний розмір; КДР – кінцево-діастолічний розмір.

Аналізу лабораторних показників показав, що кількість еритроцитів, лейкоцитів та тромбоцитів були достовірно вищими у II групі, що може свідчити про зменшення на тлі інтенсивнішої терапії діуретиками рідинного компоненту крові, що частково підтверджується статистично значимо більшим показником гематокриту у II групі (табл. 3). Достовірно вищим (у 1,7 разів) був показник швидкості зсідання еритроцитів у пацієнтів II групи, що можна пояснити супутньою патологією. Достовірно вищий показник креатиніну у II групі (на 24,4%) відображає гірший профіль цієї групи відносно функції нирок. Даний факт треба враховувати при призначенні діуретиків та власне вибору діуретичного препарату. В той же час достовірно нижчий показник АЛТ (у 2,6 рази) у II групі свідчить про кращий стан печінкової функції. У цій групі достовірним було підвищення рівня тригліцеридів на 15% порівняно з I групою, що треба враховувати при лікуванні хворих на стаціонарному етапі.

**Показники даних лабораторних обстежень хворих  
із серцевою недостатністю II–IV функціонального класу,  
які проходять лікування у військових лікувальних закладах  
Міністерства Оборони України**

Лабораторні показники	I група (n=30)			II група (n=30)		
	n	%	Середнє значення	n	%	Середнє значення
Гемоглобін, г/л	30	100	144,00±2,09	30	100	148,00±2,60
Еритроцити, ×10 <sup>12</sup> /л	20	66,7	4,50±0,09	30	100	4,80±0,09*
Лейкоцити, ×10 <sup>9</sup> /л	30	100	6,10±0,25	30	100	7,80±0,29*
Тромбоцити, ×10 <sup>9</sup> /л	20	66,7	174,00±7,68	30	100	253,00±16,39*
Кольоровий показник, од	9	30	0,90±0,03	30	100	0,900±0,004
Швидкість осідання еритроцитів, мм/год	29	96,7	4,00±1,15	23	76,7	7,00±0,77*
Протромбіновий індекс, %	—	—	—	15	50	92,00±3,31
Креатинфосфокіназа, Од/л	—	—	—	14	46,7	202,30±51,60
МВ фракція креатинфосфокінази, Од/л	—	—	—	20	66,7	23,80±3,38
Лужна фосфатаза, Од/л	—	—	—	1	3,3	161±0
Тромбіновий час, сек	—	—	—	6	20	13,50±0,18
Фібриноген, г/л	—	—	—	9	30	4,95±0,46
Гематокрит, %	15	50	40,80±0,92	18	60	46,70±4,19*
Загальний білірубін, мкмоль/л	4	13,3	18,50±4,06	17	56,6	13,70±0,97
Креатинін, мкмоль/л	8	26,7	82,80±6,90	29	96,5	103,00±6,21*
Глюкоза, ммоль/л	16	53,3	6,00±0,18	28	93,3	7,00±0,85
Сечовина, ммоль/л	—	—	—	5	16,7	9,60±3,48
Сечова кислота, ммоль/л	—	—	—	4	13,3	446,00±136,33
Загальний білок, г/л	—	—	—	2	6,7	66,00±2,65
АЛТ, Од/л	10	33,3	43,70±8,12	17	56,6	17,00±4,24*
АСТ, Од/л	9	30	30,50±4,51	24	80	41,00±8,93
ЗХС, ммоль/л	14	46,7	4,95±0,40	28	93,3	4,36±0,28
ЛПНЩ, ммоль/л	—	—	—	24	80	2,30±0,20
ЛПВЩ, ммоль/л	—	—	—	24	80	1,30±0,08
Тригліцериди, ммоль/л	11	36,7	2,00±0,58	26	86,7	2,30±0,72*
K <sup>+</sup> , ммоль/л	—	—	—	12	40	4,35±0,19
Na <sup>+</sup> , ммоль/л	—	—	—	11	36,7	135,00±1,70

*Примітка:* \* - відмінності між групами достовірні.

## **Висновки та практичні рекомендації**

1. Між хворими з СН, які отримують лікування на амбулаторному та стаціонарному етапі, існує багато відмінностей у перебігу синдрому.

2. На амбулаторному етапі лікування слід проводити контроль, відображати у діагнозі та лікарському висновку такі чинники ризику, як надмірна вага, ожиріння (із зазначенням індексу маси тіла та обсягу талії), куріння та порушення когнітивної функції навіть у осіб молодшого за 65 років віку. На амбулаторному етапі приділяти увагу своєчасній діагностиці ризику розвитку небезпечних порушень ритму серця, для чого при наявності показів проводити відповідне обстеження. Необхідно спонукати хворих до оптимізації способу життя та постійного лікування кардіологічної патології, що дозволить зменшити ризик серцево-судинних подій.

3. На стаціонарному етапі слід враховувати важчий стан хворих з СН, високу частоту післяінфарктного кардіосклерозу та ожиріння. Слід спонукати хворих перед випискою продовжувати постійне лікування кардіальної патології, для реалізації чого має бути налагоджений прямий зв'язок між лікарем стаціонару та лікарем загальної практики – сімейної медицини за місцем проживання хворого, що стане можливим після введення в Україні єдиного електронного реєстру хворих.

4. Слід звернути увагу на недостатній рівень виконання ехоКГ на амбулаторному етапі, необхідно детально відображати у медичній документації всі показники ехоКГ, а також ЕКГ, рутинно визначати належний показник інтервалу QT.

5. Слід враховувати гірший профіль амбулаторної групи відносно функції печінки та стаціонарної групи відносно функції нирок, своєчасно проводити корекцію дози препаратів, враховувати можливі порушення функції нирок при призначенні діуретиків та власне вибору діуретичного препарату. Для хворих обох груп є необхідним контроль рівня тригліцеридів, оскільки його підвищення, встановлене у нашому дослідженні в обох групах, може носити вторинний характер.

## **Література**

1. Нетяженко В.З. Класифікації внутрішніх хвороб: Діагностичні заходи та алгоритми лікування (частина I: кардіологія, ревматологія) / В.З. Нетяженко. – Тернопіль : Лілея, 2001. – 280 с.

2. ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure 2012 The Task Force for the Diagnosis and Treatment of Acute and Chronic Heart Failure 2012 of the European Society of Cardiology Developed in collaboration with the Heart Failure Association (HFA) of the ESC / European Heart Journal. – 2012. – V. 33. – P. 1787–1847.

3. Бойчак М.П. Механізми формування серцевої недостаточності. Аналіз моделей внутрисерцевої гемодинаміки / М.П. Бойчак. – К. : Футари-Принт, 2003. – 204 с.

4. Беленков Ю.Н. Сердечно-сосудистый континуум / Ю.Н. Беленков, В.Ю. Мареев // Сердечная недостаточность. – 2002. – № 1. – С. 7–11.
5. Воронков Л.Г. Хроническая сердечная недостаточность. Пособие для кардиологов в таблицах и схемах / Л.Г. Воронков. – К. : Инфо-Ф, 2002. – 136 с.
6. Можливості біорегуляційної терапії у лікуванні хронічних форм ішемічної хвороби серця / Б.К. Шамугія [та ін.]. – К., 2013. – 24 с.
7. Застосування комплексного засобу біорегуляційної корекції у хворих на кардіальну патологію з серцевою недостатністю. Інформаційний лист про нововведення в системі охорони здоров'я / Б.К. Шамугія, Н.М. Сидорова, Л.Л. Сидорова, Л.І. Закрутько. – К., 2013. – 4 с.
8. Застосування комплексного засобу біорегуляційної корекції з вмістом проміжних каталізаторів циклу Кребса та коферментів у хворих на кардіальну патологію з серцевою недостатністю. Інформаційний лист про нововведення в системі охорони здоров'я / Б.К. Шамугія, Н.М. Сидорова, Л.Л. Сидорова, Л.І. Закрутько. – К., 2013 – 4 с.
9. Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний: популяционная стратегия и индивидуализированные программы (на основе Европейских рекомендаций по профилактике сердечно-сосудистых заболеваний в клинической практике 2012). – К. : МОРИОН, 2013. – 96 с.
10. Національна стратегія профілактики та лікування артеріальної гіпертензії в Україні / за ред. Р.В. Богатирьової та В.М. Коваленка. – К. : МОРИОН, 2012. – 120 с.
11. Хвороби системи кровообігу як медико-соціальна і суспільно-політична проблема (Аналітико-статистичний посібник)/ під ред. В.М. Коваленка, В.М. Корнацького. – К., 2014. – 279 с.
12. Рекомендації з діагностики та лікування серцевої недостатності Європейського товариства кардіологів / Робоча група з діагностики та лікування серцевої недостатності Європейського товариства кардіологів. – К., 2012.
13. Воронков Л.Г. Рекомендації з діагностики та лікування серцевої недостатності Європейського кардіологічного товариства / Л.Г. Воронков // Український кардіологічний журнал. – 2008. – № 21. – С. 37–44.

**Клинико-эпидемиологические особенности больных  
с сердечной недостаточностью, которые проходят лечение в амбулаторном  
и стационарном подразделениях военного лечебного учреждения**

**И.А. ЧЕРНЕНКО, Н.Н. СИДОРОВА,  
М.П. БОЙЧАК, Л.П. АНТОНЕНКО**

**Целью** работы было выявить особенности клинико-эпидемиологического статуса больных с сердечной недостаточностью (СН), которые проходили лечение в амбулаторном и стационарном подразделениях военного лечебного учреждения (ВЛУ).

**Методы.** Отобрано 60 больных с СН, которые проходили лечение в ВЛУ. Проводили анализ клинического статуса больных, учитывая данные электрокардиограммы, эхокардиографии, лабораторных показателей.



**Результаты и выводы.** Установлены достоверные различия клинического статуса больных с СН, которые проходили лечение в амбулаторном и стационарном подразделениях, что позволит оптимизировать их лечение и обследование.

**Ключевые слова:** сердечная недостаточность, амбулаторная клиника, стационарная клиника, военное лечебное учреждение.

**Clinico-epidemiological features of patients with heart failure, who undergo treatment at ambulatory or in-patient department of military hospital**

**I.A. CHERNENKO, N.N. SYDOROVA,  
M.P. BOYCHAK, L.P. ANTONENKO**

**Objective** of the research was to establish clinico-epidemiological state features in patients with heart failure (HF), who underwent treatment at ambulatory or in-patient department of military hospital.

**Methods.** We selected 60 patients with HF, who underwent treatment at military hospital. We conducted an analysis for the clinical state of patients, considering electrocardiographic and echocardiographic data as well as laboratory parameters.

**Results and conclusions.** We established significant differences for clinical state of patients with HF, who underwent treatment at ambulatory or in-patient departments, which enable optimization their treatment and examination.

**Keywords:** heart failure, features, ambulatory clinic, in-patient clinic, military hospital.