

УДК 616.12-008.46-036.12-037-092+616.379-008.64
DOI: <http://doi.org/10.31928/2664-4479-2024.6.1422>

Клінічна характеристика та рівень тривожних проявів у пацієнтів із серцевою недостатністю залежно від впливу соціально-побутових стресогенних чинників, асоційованих із воєнним станом

Л.Г. Воронков, А.В. Ляшенко, Н.А. Ткач

ДУ «Національний науковий центр «Інститут кардіології, клінічної та регенеративної медицини імені акад. М.Д. Стражеска» НАМН України», Київ

Мета роботи – дослідження впливу потенційних стресогенних чинників, пов'язаних із воєнним станом, на базові рутинні клініко-інструментальні параметри та вираженість тривожних проявів у пацієнтів із хронічною серцевою недостатністю (ХСН).

Матеріали і методи. З метою оцінки потенційного впливу чинників, асоційованих із воєнним станом, на клініко-інструментальні та лабораторні показники пацієнтів із ХСН у період III–IV квартали 2022 року – I–II квартали 2023 року було обстежено 200 пацієнтів із клінічно маніфестованою ХСН II–IV функціональних класів за NYHA, що перебували на стаціонарному лікуванні на базі відділу серцевої недостатності. Діагноз серцевої недостатності визначили згідно з рекомендаціями Європейського товариства кардіологів 2021 року із залученням даних загальноклінічного обстеження, електрокардіографії, ехокардіографії та рутинних лабораторних тестів. Окрім зазначеного, пацієнтам проводили стандартизоване опитування за двома анкетами, а саме – за оригінальною анкетною загальною тягаря впливу воєнного стану та за стандартною анкетною тривожності/депресії HADS.

Результати та обговорення. Отримані результати засвідчили насамперед високий рівень тривожності, який відповідав клінічно значущому (≥ 11 балів за шкалою HADS) в тих пацієнтів, що зазнавали різного потенційно стресогенного впливу (фактично внутрішньо переміщеної особи (ВПО) – період перебування в зоні бойових дій, розлука з близькими, нещодавній період відсутності доступу до медичної допомоги та/або ліків). Досвід тривалої відсутності доступу до медичної допомоги асоціювався також зі статистично значущо вищим порівняно з іншими пацієнтами рівнем С-реактивного протеїну та статистично значущо нижчою відносною кількістю лімфоцитів у крові. Пацієнти з досвідом неможливості придбання ліків вирізнялися відповідно вищим рівнем тривожності та меншою (на межі статистичної значущості) відносною кількістю лімфоцитів у крові. Використана нами оригінальна шкала АВВС, що інтегрує основні, пов'язані з різними аспектами воєнного стану побутові стресогенні чинники, могла б надалі досліджуватися як допоміжний інструмент у фаховій оцінці психологічного стану пацієнтів. Не було виявлено залежності основних клініко-інструментальних показників пацієнтів від впливу потенційно стресогенних чинників. Можна припустити, що реалізація впливу останніх на базові клінічні характеристики пацієнтів і на клінічний прогноз є інерційним процесом, темп якого може визначатися подальшою персистенцією потенційно стресогенного впливу.

Висновки. В пацієнтів із ХСН та фактичним статусом ВПО була статистично значущо вища сума балів за анкетною загальною тягаря впливу воєнного стану (АВВС) порівняно з іншими пацієнтами з ХСН ($p < 0,0001$). Пацієнти з досвідом перебування в зоні бойових дій, а також пацієнти, що перебували у тривалій розлуці з родичами, мають високий

Ляшенко Аліна Вікторівна, к. мед. н., ст. наук. співр. відділу серцевої недостатності, поєднаної з патологією внутрішніх органів

ORCID ID: 0009-0004-8152-673X

E-mail: Lyashenko2007@ukr.net

Стаття надійшла до редакції 5 грудня 2024 року

Liashenko Alina, Cand Med Sc, Senior Research of Department of Heart Failure Combined with Pathology of Internal Organs

ORCID ID: 0009-0004-8152-673X

E-mail: Lyashenko2007@ukr.net

Received 05.12.2024

рівень тривожності, що відповідає визначенню останньої як клінічно значущої – відповідно 15,5 проти 8,0 балів ($p=0,009$) та 13,0 проти 8,0 балів ($p=0,008$) – порівняно з іншими пацієнтами. Пацієнти з ХСН з досвідом відсутності медичної допомоги характеризувалися високим рівнем тривожності (12,0 балів за шкалою HADS проти 8,0 в інших пацієнтів, $p=0,008$), статистично значущо вищим рівнем С-реактивного протеїну ($(13,4\pm 10,10)$ проти $(8,6\pm 11,6)$ мг/мл в інших пацієнтів, $p=0,03$) та нижчим відносним вмістом лімфоцитів у периферійній крові порівняно з іншими пацієнтами ($(17,8\pm 6,6)$ проти $(21,0\pm 7,9)\cdot 10^9$ /л відповідно, $p=0,03$). Подібні ж відмінності, за винятком рівнів С-реактивного протеїну, спостерігали в групах пацієнтів, що пережили період відсутності доступу до приймання ліків.

Ключові слова: тривожність, стресогенні чинники, воєнний стан.

Хронічна серцева недостатність (ХСН) є доволі поширеним (2–3 % у дорослій популяції) клінічним синдромом, що характеризується незадовільним прогнозом (смертність до 50 % упродовж 5 років) [1]. Сама клінічна симптоматика СН, зниження функційної спроможності та соціальної активності пацієнтів, їх стурбованість щодо свого майбутнього є потенційним чинником хронічного психічного стресу, який, зокрема, виявляється тривожними порушеннями [2, 3]. Останні своєю чергою через такі механізми, як активація симпатичної ланки серцево-судинної системи, низькоінтенсивне системне запалення, ендотеліальна дисфункція, здатні негативно впливати на клінічний перебіг ХСН [4–7].

Умови, в яких опинилося населення України під час широкомасштабної російської агресії, сприяють підвищенню поширеності психологічних і психічних розладів [8]. З огляду на все викладене вище, обґрунтованим вбачається розглядати вітчизняних пацієнтів із ХСН як особливо вразливу когорту, в яких на базовий хронічний стресовий стан, пов'язаний із хворобою, потенційно накладаються пов'язані з воєнними умовами стресогенні чинники, вираженість яких може, вочевидь, варіювати залежно від індивідуальних обставин.

Мета роботи – дослідження впливу потенційних стресогенних чинників, пов'язаних із воєнним станом, на базові рутинні клініко-інструментальні параметри та вираженість тривожних проявів у пацієнтів із хронічною серцевою недостатністю.

МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ

Щоб оцінити потенційний вплив чинників, асоційованих із воєнним станом, на клініко-інструментальні та лабораторні показники в пацієнтів із ХСН у період III–IV квартали 2022 року – I–II квартали 2023 року, було обстежено 200 пацієнтів із клінічно маніфестованою ХСН II–IV функціональних класів за NYHA, що перебували на стаціонарному лікуванні на базі відділу серцевої недостатності. Діагноз серцевої недостатності (СН) визначали згідно з рекомендаціями Європейського товариства кардіологів 2021 року [9] із залученням

даних загальноклінічного обстеження, електрокардіографії, ехокардіографії та рутинних лабораторних тестів.

Клініко-демографічну характеристику пацієнтів наведено в *табл. 1*.

Діагностику СН проводили на підставі даних суб'єктивних та об'єктивних симптомів; об'єктивних доказів наявності систолічної дисфункції серця у стані спокою, отриманих за допомогою ехокардіографії.

Дослідження пацієнтів проводили після етапу лікування, спрямованого на компенсацію СН та нівелювання ознак затримки рідини в організмі. На момент залучення в дослідження всі пацієнти, як правило, отримували стандартну фармакотерапію ХСН (інгібітори ангіотензинперетворювального ферменту, бета-адреноблокатори, анта-

Таблиця 1
Загальна клінічна характеристика обстежених пацієнтів із серцевою недостатністю

Показник	n	%
Кількість пацієнтів	200	100
Чоловіки	152	76,1
Жінки	48	23,9
ІХС у поєднанні з ГХ	164	82,2
ІХС без ГХ	22	11,2
ГХ без ІХС	13	6,6
Інфаркт міокарда	78	39,4
Фібриляція передсердь	126	63,0
ФК II за NYHA	185	92,8
ФК III–IV за NYHA	15	7,2
ЦД	52	26,0
НД	88	44,1
Анемія	70	35,1
ХОЗЛ	43	21,8

ІХС – ішемічна хвороба серця; ГХ – гіпертонічна хвороба; ФК – функціональний клас; ЦД – цукровий діабет; НД – ниркова дисфункція; ХОЗЛ – хронічне обструктивне захворювання легень.

Таблиця 2

Клініко-демографічні, інструментальні та лабораторні показники в пацієнтів із хронічною серцевою недостатністю залежно від наявності фактичного статусу внутрішньо переміщеної особи

Показник	ВПО (n=30)	Не ВПО (n=170)	p
ЧСС за 1 хв	86,8±10,1	96,8±24,0	0,3
САТ, мм рт. ст.	137,0±20,5	132,3±24,0	0,4
ДАТ, мм рт. ст.	81,5±12,9	81,1±12,0	0,8
ФВ, %	37,3±15,2	45,0±11,0	0,43
Глікований гемоглобін, %	5,6±0,9	6,4±1,0	0,12
С-реактивний протеїн, мг/мл	14,3±12,0	9,2±11,7	0,17
Лімфоцити, · 10 ⁹ /л	19,1±7,5	21,1±7,8	0,4
Вік, роки	60,0±23,5	68,4±12,7	0,3
Доза фуросеміду (тиж), мг	427,2±251,2	546,0±264,4	0,3
ABBC, бали	3,5±3,0	2,0±1,0	0,0001
HADS, тривожність, бали	8,0±2,6	7,94±3,9	0,6
HADS, депресія, бали	8,15±3,7	8,16±1,8	0,9
Чоловіки/жінки, %	40/60	65/35	0,07
ФП/ТП, %	60	76	0,06
ФВ ≤ 40 %	60	56	0,51
ФВ > 40 %	40	44	0,6
ЦД, %	20	31	0,25
ХХН, %	60	50	0,12

ВПО – внутрішньо переміщена особа; ЧСС – частота серцевих скорочень; САТ – систолічний артеріальний тиск; ДАТ – діастолічний артеріальний тиск; ФВ – фракція викиду лівого шлуночка; ABBC – Анкета Впливу Воєнного Стану; HADS – анкета депресії/тривожності; ФП/ТП – фібриляція/тріпотіння передсердь; ЦД – цукровий діабет 2-го типу; ХХН – хронічна хвороба нирок.

гоністи мінералокортикоїдних рецепторів у поєднанні з підтримувальною діуретичною терапією) відповідно до чинних рекомендацій із лікування ХСН.

Загальний аналіз крові проводили з підрахунком кількості еритроцитів, лейкоцитів, визначенням лейкоцитарної формули, вмісту гемоглобіну, колірного показника, гематокриту, швидкості осідання еритроцитів, лімфоцитів, моноцитів. Біохімічне дослідження крові містило визначення електролітів (калію, натрію), сечової кислоти, глюкози крові, глюкозотолерантного тесту, загального холестерину, холестерину ліпопротеїдів високої, низької і дуже низької щільності, тригліцеридів, індексу атерогенності, білірубину, аланінаміно-трансфераз, аспаратаміно-трансфераз, креатинін-фосфокіназ сироватки крові, загального вмісту білка, альбумінів. У кожного хворого визначали рівень швидкості клубочкової фільтрації за допомогою рівняння СКД-EPI.

Окрім зазначеного, пацієнтам проводили стандартизоване опитування за двома анкетами, а саме – за оригінальною анкетною загального тягара впливу воєнного стану (ABBC) та за стандартною анкетною тривожності/депресії HADS.

Анкета Впливу Воєнного Стану (ABBC)

Пацієнтам пропонували заповнити розроблену у відділі СН оригінальну анкету загального тягара негативних соціальних чинників, пов'язаних з війною.

Анкета ABBC

1. Чи проживали Ви за час війни в зоні активних бойових дій або прилеглих населених пунктах?
Так – 2. Ні – 0.

2. Чи змінили Ви у зв'язку з війною місце постійного проживання?
Так – 1. Ні – 0.

3. Чи втрачали Ви особисте майно (будинок, квартира, автомобіль) за час війни?

Таблиця 3

Клініко-демографічні, інструментальні та лабораторні показники в пацієнтів із хронічною серцевою недостатністю залежно від досвіду перебування в зоні бойових дій

Показник	Перебування в ЗБД (n=36)	Не були в ЗБД (n=164)	p
ЧСС за 1 хв	90,0±9,5	95,0±10,1	0,9
САТ, мм рт. ст.	130,0±15,7	130,0±20,1	0,9
ДАТ, мм рт. ст.	80,0±13,1	80,0±12,5	0,46
ФВ, %	39,5±14,2	42,0±12,0	0,48
Глікований гемоглобін, %	5,95±0,90	5,80±0,85	0,57
С-реактивний протеїн, мг/мл	6,00±10,10	5,85±8,80	0,57
Лімфоцити, · 10 ⁹ /л	19,75±8,10	20,40±7,80	0,9
Вік, роки	67,5±11,2	70,0±12,3	0,65
Доза фуросеміду (тиж), мг	460,0±160,3	480,0±186,2	0,5
АВВС, бали	2,0±2,0	2,0±1,9	0,6
HADS, тривожність, бали	12,5±10,0	7,8 ±4,3	0,05
HADS, депресія, бали	8,3±4,1	8,2±1,8	0,9
Чоловіки/жінки, %	62/38	57/43	0,46
ФП/ТП, %	69	74	0,3
ФВ ≤ 40 %	50	54	0,27
ФВ > 40 %	50	46	0,23
ЦД, %	20	32	0,15
ХХН, %	56	52	0,42

ЗБД – зона бойових дій; ЧСС – частота серцевих скорочень; САТ – систолічний артеріальний тиск; ДАТ – діастолічний артеріальний тиск; ФВ – фракція викиду лівого шлуночка; АВВС – Анкета Впливу Воєнного Стану; HADS – анкета депресії/тривожності; ФП/ТП – фібриляція/тріпотіння передсердь; ЦД – цукровий діабет 2-го типу; ХХН – хронічна хвороба нирок.

Так – 2. Ні – 0.

4. Чи отримували Ви травмування або поранення за період війни?

Так – 2. Ні – 0.

5. Чи втрачали Ви близьких Вам людей у зв'язку з бойовими діями або обстрілами?

Так – 2. Ні – 0.

6. Чи розлучалися Ви на тривалий період із близькими людьми під час війни?

Так – 1. Ні – 0.

7. Чи мали Ви постійну можливість доступу до медичної допомоги з приводу Вашого основного захворювання за період війни?

Так – 0. Ні – 1.

8. Чи мали Ви постійну можливість доступу до придбання необхідних Вам основних ліків?

Так – 0. Ні – 1.

Максимальна сума балів – 12.

Мінімальна сума балів – 0.

РЕЗУЛЬТАТИ

Виходячи з мети дослідження, було виділено 5 критеріїв, за якими надалі проводився відповідний порівняльний аналіз даних.

1. Фактичний статус внутрішньо переміщеної особи (ВПО) – так/ні.

2. Досвід перебування в зоні бойових дій (ЗБД) – так/ні.

3. Досвід тривалої розлуки з родичами – так/ні.

4. Досвід відсутності можливості надання медичної допомоги – так/ні.

5. Досвід відсутності доступу до призначених лікарем медикаментів – так/ні.

Як видно з *табл. 2*, пацієнти з фактичним статусом ВПО статистично значущо не відрізнялися від інших пацієнтів за основними показниками, що вивчалися, за винятком кількості балів за шкалою АВВС, яка в них була суттєво вищою ($p < 0,0001$).

Таблиця 4

Клініко-демографічні, інструментальні та лабораторні показники в пацієнтів із хронічною серцевою недостатністю залежно від досвіду тривалої розлуки з близькими родичами

Показник	Тривала розлука з родичами (n=42)	Не було тривалої розлуки з родичами (n=158)	p
ЧСС за 1 хв	99,5±20,1	95±23,3	0,3
САТ, мм рт. ст.	132,5±21,5	132,7±24,7	0,9
ДАТ, мм рт. ст.	99,5±13,5	81,1±12,9	0,8
ФВ, %	39,1±14,3	41,0±11,5	0,8
Глікований гемоглобін, %	6,1±1,2	6,0±1,1	0,9
С-реактивний протеїн, мг/мл	9,3±5,6	9,6±5,4	0,5
Лімфоцити, · 10 ⁹ /л	21,0±8,3	20,7±7,3	0,7
Вік, роки	64,4±13,4	69,3±12,3	0,14
Доза фуросеміду (тиж), мг	610,0±300,3	519,0±277,6	0,2
ABBC, бали	2,0±1,0	2,0±1,0	0,8
HADS, тривожність, бали	13,0±5,1	7,6±4,6	0,01
HADS, депресія, бали	7,8±3,2	8,2±3,8	0,6
Чоловіки/жінки, %	64/36	61/39	0,4
ФП/ТП, %	68	75	0,15
ФВ ≤ 40 %	50	56	0,24
ФВ > 40 %	50	44	0,17
ЦД, %	27	29	0,38
ХХН, %	45	49	0,31

ЧСС – частота серцевих скорочень; САТ – систолічний артеріальний тиск; ДАТ – діастолічний артеріальний тиск; ФВ – фракція викиду лівого шлуночка; ABBC – Анкета Впливу Воєнного Стану; HADS – анкета депресії/тривожності; ФП/ТП – фібриляція/тріпотіння передсердь; ЦД – цукровий діабет 2-го типу; ХХН – хронічна хвороба нирок.

Як видно з *табл. 3*, досвід перебування в зоні бойових дій був асоційований із високим рівнем тривожності за шкалою HADS; за іншими параметрами ці пацієнти статистично значущо не відрізнялися від пацієнтів без досвіду перебування в ЗБД.

Як видно з *табл. 4*, за винятком високого рівня тривожності, пацієнти, що мали тривалу розлуку з родичами, не відрізнялися від інших обстежених пацієнтів із ХСН.

Як видно з *табл. 5*, досвід тривалої відсутності доступу до медичної допомоги асоціювався з високим рівнем тривожності пацієнтів, а також зі статистично значущо вищим порівняно з іншими пацієнтами рівнем С-реактивного протеїну та статистично значущо нижчою відносною кількістю лімфоцитів крові.

З *табл. 6* видно, що в пацієнтів з досвідом неможливості придбання ліків був вищий рівень

тривожності та менша (на межі статистичної значущості) відносна кількість лімфоцитів у крові.

ОБГОВОРЕННЯ

Наше дослідження є першою спробою здійснити порівняльний аналіз базових клініко-інструментальних показників та загального рівня тривожних проявів у пацієнтів із клінічно маніфестною СН залежно від соціально-побутових чинників, спричинених станом війни всередині країни.

Отримані результати засвідчили насамперед високий рівень тривожності, який відповідав клінічно значущому (≥ 11 балів за шкалою HADS) в тих пацієнтів, що зазнавали різного потенційно стресогенного впливу (фактичний ВПО – період перебування в ЗБД, розлука з близькими, нещодавній період відсутності доступу до медичної допо-

Таблиця 5

Клініко-демографічні, інструментальні та лабораторні показники в пацієнтів із хронічною серцевою недостатністю залежно від досвіду відсутності доступу до медичної допомоги

Показник	Не мали доступу до медичної допомоги (n=33)	Мали доступ до медичної допомоги (n=167)	p
ЧСС за 1 хв	92,9±20,0	96,0±23,7	0,31
САТ, мм рт. ст.	127,8±22,6	133,3±23,8	0,05
ДАТ, мм рт. ст.	78,8±10,8	81,4±12,6	0,24
ФВ, %	37,3±13,8	38,3±7,1	0,17
Глікований гемоглобін, %	6,3±0,8	6,33±1,3	0,25
С-реактивний протеїн, мг/мл	13,4±10,1	8,6±11,6	0,03
Лімфоцити, · 10 ⁹ /л	17,8±6,6	21,0±7,9	0,03
Вік, роки	65,5±13,0	68,6±12,6	0,2
Доза фуросеміду (тиж), мг	587,7±360,0	510,8±260,1	0,17
АВВС, бали	2,0±1,0	2,0±1,0	0,8
HADS, тривожність, бали	12,0±5,8	7,1±4,0	0,008
HADS, депресія, бали	8,1±3,8	7,8±4,1	0,7
Чоловіки/жінки, %	62/38	67/33	0,49
ФП/ТП, %	62	71	0,37
ФВ ≤ 40 %	62	57	0,21
ФВ > 40 %	38	43	0,32
ЦД, %	31	30	0,46
ХХН, %	46	56	0,31

ЧСС – частота серцевих скорочень; САТ – систолічний артеріальний тиск; ДАТ – діастолічний артеріальний тиск; ФВ – фракція викиду лівого шлуночка; ФП/ТП – фібриляція/тріпотіння передсердь; ЦД – цукровий діабет 2-го типу; ХХН – хронічна хвороба нирок; АВВС – Анкета Впливу Воєнного Стану; HADS – анкета депресії/тривожності.

моги та/або ліків). При цьому варто зазначити, що в пацієнтів кожної з груп порівняння (тобто таких, які не відповідали критеріям потенційного стресогенного впливу) також був підвищений рівень тривожності, що відповідав субклінічному (діапазон 8–10 балів). Останнє збігається з отриманими раніше даними щодо пацієнтів із СН у мирний час [10]. Беручи до уваги дані щодо прямого зв'язку між рівнем тривожних проявів та смертністю при хронічній СН [11, 12], вбачається можливим визначити в нашому дослідженні групу хворих із клінічно значущим рівнем тривожності (сума балів за шкалою HADS ≥ 11 балів) як пацієнтів із СН високого додаткового ризику. Використана оригінальна шкала АВВС, що інтегрує основні, пов'язані з різними аспектами воєнного стану побутові стресогенні чинники, могла б, на нашу думку, надалі досліджуватися як допоміжний інструмент у фаховій оцінці психологічного стану пацієнтів.

У дослідженні ми не виявили, попри очікування, залежності основних клініко-інструментальних показників пацієнтів від впливу згаданих вище потенційно стресогенних чинників. Утім можна припустити, що реалізація впливу останніх на базові клінічні характеристики пацієнтів і, відповідно, на клінічний прогноз, є інерційним процесом, темп якого, очевидно, може надалі визначатися персистенцією потенційно стресогенного впливу. Для підтвердження цього припущення потрібне відповідне тривале спостереження.

Поєднання високого рівня тривожності з лімфоцитопенією в групах пацієнтів із попереднім періодом недоступності до медичної допомоги та до придбання ліків вбачається цікавим, але, вочевидь, потребує подальшого підтвердження.

Виконане дослідження є попереднім. Його обмеженнями є відносно лімітована база даних, переважно регіональний характер, а також від-

Таблиця 6

Клініко-демографічні, інструментальні та лабораторні показники в пацієнтів із хронічною серцевою недостатністю залежно від досвіду відсутності доступу до придбання медикаментів

Показник	Не мали можливості придбати ліки (n=39)	Мали можливість придбати ліки (n=161)	p
ЧСС за 1 хв	92,0±32,0	96,6±23,8	0,55
САТ, мм рт. ст.	125,1±18,3	134,2±24,4	0,23
ДАТ, мм рт. ст.	78,2±9,8	81,7±12,8	0,37
ФВ, %	41,0±15,1	40,2±11,5	0,75
Глікований гемоглобін, %	6,2±1,3	6,0±0,9	0,42
С-реактивний протеїн, мг/мл	10,5±6,7	10,1±7,8	0,7
Лімфоцити, · 10 ⁹ /л	18,4±7,2	21,4±7,7	0,05
Вік, роки	68,1±13,4	68,3±12,5	0,8
Доза фуросеміду (тиж), мг	541,1±275,6	519,4±272,0	0,73
АВВС, бали	2,0±1,0	2,0±1,0	0,8
HADS, тривожність, бали	13,1±6,1	8,1±4,0	0,008
HADS, депресія, бали	8,1±3,7	8,0±4,1	0,8
Чоловіки/жінки, %	58/42	62/38	0,37
ФП/ТП, %	74	70	0,47
ФВ ≤ 40 %	68	58	0,23
ФВ > 40 %	32	42	0,32
ЦД, %	47	27	0,03
ХХН, %	53	48	0,32

ЧСС – частота серцевих скорочень; САТ – систолічний артеріальний тиск; ДАТ – діастолічний артеріальний тиск; ФВ – фракція викиду лівого шлуночка; ФП/ТП – фібриляція/тріпотіння передсердь; ЦД – цукровий діабет 2-го типу; ХХН – хронічна хвороба нирок; АВВС – Анкета Впливу Воєнного Стану; HADS – анкета депресії/тривожності.

сутність лабораторного визначення біомаркерів стресу та нейрогуморальної активації, що має стати наступним етапом роботи у відповідному напрямку.

ВИСНОВКИ

1. У пацієнтів із хронічною серцевою недостатністю та фактичним статусом внутрішньо переміщеної особи мають статистично значущо вищу суму балів за анкету загального тягара впливу воєнного стану (АВВС) порівняно з іншими пацієнтами з хронічною серцевою недостатністю ($p < 0,0001$).

2. У пацієнтів із хронічною серцевою недостатністю з досвідом перебування в зоні бойових дій, а також у пацієнтів, що перебували в тривалій розлуці з родичами, відзначали високий рівень три-

вожності, що відповідав визначенню останньої як клінічно значущої – відповідно 15,5 і 8,0 балів ($p = 0,009$) та 13,0 і 8,0 балів ($p = 0,008$) порівняно з іншими пацієнтами.

3. Пацієнти із хронічною серцевою недостатністю, надходженню яких у стаціонар передував період фактичної відсутності доступу до медичної допомоги, характеризувалися високим рівнем тривожності (12,0 балів за шкалою HADS, проти 8,0 в інших пацієнтів, $p = 0,008$), статистично значуще вищим рівнем С-реактивного протеїну ((13,4±10,1) проти (8,6±11,6) мг/мл в інших пацієнтів, $p = 0,03$) та нижчим відносним вмістом лімфоцитів у периферійній крові порівняно з іншими пацієнтами ((17,8±6,6) проти (21,0±7,9) · 10⁹/л відповідно, $p = 0,03$). Подібні ж відмінності, за винятком рівнів С-реактивного протеїну, спостерігали в групах пацієнтів, що пережили період відсутності доступу до приймання ліків.

4. Отримані дані можуть бути враховані під час обґрунтування фармакотерапевтичних медичних заходів, спрямованих на пом'якшення тривожних проявів у пацієнтів із хронічною серце-

вою недостатністю та клінічно значущим рівнем тривожності, асоційованої зі впливом стресогенних чинників, притаманних умовам воєнного стану.

Конфлікту інтересів немає.

Участь авторів: концепція і проєкт дослідження, редагування тексту – Л.В., А.Л.; збір матеріалу, оформлення статті – А.Л., Н.Т.; статистичне опрацювання даних, написання статті – А.Л.

Література

1. Störk S, Handrock R, Jacob J, Walker J, Calado F, Lahoz R, Hupfer S, Klebs S. Epidemiology of heart failure in Germany: a retrospective database study. *Clin Res Cardiol.* 2017 Nov;106(11):913-22. <https://doi.org/10.1007/s00392-017-1137-7>.
2. Celano CM, Daunis DJ, Lokko HN, Campbell KA, Huffman JC. Anxiety disorders and cardiovascular disease. *Curr Psychiatry Rep.* 2016 Nov;18(11):101. <https://doi.org/10.1007/s11920-016-0739-5>.
3. Easton K, Coventry P, Lovell K, Carter LA, Deaton C. Prevalence and measurement of anxiety in samples of patients with heart failure: meta-analysis. *J Cardiovasc Nurs.* 2016 Jul-Aug;31(4):367-79. <https://doi.org/10.1097/JCN.0000000000000265>.
4. Gerritsen J, Dekker JM, Ten Voorde BJ, Kostense PJ, Heine RJ, Bouter LM, Heethaar RM, Stehouwer CD. Impaired autonomic function is associated with increased mortality, especially in subjects with diabetes, hypertension, or a history of cardiovascular diseases: the Hoorn Study. *Diabetes Care.* 2001 Oct;24(10):1793-8. <https://doi.org/10.2337/diabetes.24.10.1793>.
5. Kawachi I, Sparrow D, Vokonas PS, Weiss ST. Decreased heart rate variability in men with phobic anxiety (data from the Normative Aging Study). *Am J Cardiol.* 1995 May 1;75(14):882-5. [https://doi.org/10.1016/s0002-9149\(99\)80680-8](https://doi.org/10.1016/s0002-9149(99)80680-8).
6. Bankier B, Barajas J, Martinez-Rumayor A, Januzzi JL. Association between C-reactive protein and generalized anxiety disorder in stable coronary heart disease patients. *Eur Heart J.* 2008 Sep;29(18):2212-7. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehn326>.
7. Mercer DA, Lavoie KL, Ditto B, Pelletier R, Campbell T, Arsenault A, Bacon SL. The interaction between anxiety and depressive symptoms on brachial artery reactivity in cardiac patients. *Biol Psychol.* 2014 Oct;102:44-50. <https://doi.org/10.1016/j.biopsycho.2014.07.012>.
8. Kornats'kyi V.M. [Problema zdorov'ya v umovakh viyny. Stres i sertsevo-sudynni zakhvoryuvannya v umovakh voyennoho stanu]. Kyiv, 2022. s. 5-23. Ukrainian.
9. McDonagh TA, Metra M, Adamo M, et al. ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure. Developed by the Task Force for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure of the ESC with the special contribution of the Heart Failure Association of the ESC. *Eur Heart J.* 2021 Sep 21;42(36):3599-726. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehab368>.
10. Friedmann E, Thomas SA, Liu F, Morton PG, Chapa D, Gottlieb SS; Sudden Cardiac Death in Heart Failure Trial Investigators. Relationship of depression, anxiety, and social isolation to chronic heart failure outpatient mortality. *Am Heart J.* 2006 Nov;152(5):940.e1-8. <https://doi.org/10.1016/j.ahj.2006.05.009>.
11. Wei Jiang, Maragatha Kuchibhatla, Cuffe MS, Christopher EJ, Alexander JD, Clary GL, Blazing MA, Gauden LH, Califf RM, Krishnan RR, O'Connor CM. Prognostic Value of Anxiety and Depression in Patients With Chronic Heart Failure. *Circulation.* 2004 Nov 4;110(22):3452-6. <https://doi.org/10.1161/01.CIR.0000148138.25157.F9>

Clinical characteristics and level of anxiety in patients with heart failure depending of social and household stressogenic factors associated with martial law

L.G. Voronkov, A.V. Liashenko, N.A. Tkach

National Scientific Center «M.D. Strazhesko Institute of Cardiology, Clinical and Regenerative Medicine» of NAMS of Ukraine, Kyiv, Ukraine

The aim – to study the impact of potential stressogenic factors associated with martial law on basic clinical and instrumental parameters and the severity of anxiety symptoms in patients with chronic heart failure (CHF).

Materials and methods. 200 patients with CHF of NYHA II-IV functional classes were examined, which had treatment at the cardiological department. The diagnosis of heart failure was determined according to the recommendations of the European Society of Cardiology in 2021 with the involvement of indicators of general clinical examination, electrocardiography, echocardiography, and laboratory tests. Patients were given a standardized survey of two questionnaires, namely, the original General Burden of Martial Law questionnaire and the standard HADS anxiety/depression questionnaire.

Results and discussion. The high level of anxiety, which corresponded to clinically significant (≥ 11 points on the HADS scale) in those patients who were exposed to various potentially stressful influences (internally displaced persons,

separation from family, absence of medical care and/or medicines). The period of long-term absence of medical care was also associated with a statistically significantly higher level of C-reactive protein and a statistically significantly lower relative number of lymphocytes in the blood compared to other patients. Patients without medicines had a higher level of anxiety and a lower (at the limit of statistical significance) relative number of lymphocytes in the blood. The original ABVS scale can use in patients with psychological problems. The main clinical and instrumental indicators of patients was not depended of potentially stressful factors.

Conclusions. Internally displaced persons with CHF had a statistically significantly higher sum of points of War Impact Questionnaire (ABVS) compared to other patients with CHF ($p < 0.0001$). Patients from a combat zone, as well as patients who were separated from their relatives for a long time, had a high level of anxiety compared to other patients. Patients with CHF without medical care were characterized by a high level of anxiety (12.0 points on the HADS scale against 8.0 in other patients, $p = 0.008$), a statistically significantly higher level of C-reactive protein (13.4 ± 10.10) vs (8.6 ± 11.6) mg/ml in other patients, $p = 0.03$) and a lower relative content of lymphocytes in peripheral blood compared to other patients (17.8 ± 6.6) versus (21.0 ± 7.9), $p = 0.03$).

Key words: anxiety, stressogenic factors, martial law.