

SUMMARY

D. A. Derevyanko, S. M. Dmytruk, E. N. Vitkovskaya, S. A. Dmytruk. Laboratory indicators of thyroid status in people with different forms of thyroid disease.

115 people with various forms of thyroid pathology were investigated of laboratory. Indicators of the hormonal profile were studied. The features of thyroid status at the diffuse toxic goiter, hypothyreose, toxic nodular goiter and autoimmune thyroiditis were installed.

Key words: *thyroid status, diffuse toxic goiter, hypothyreose, toxic nodular goiter, autoimmune thyroiditis.*

УДК 616.12-008.1+616.5

Ю. Г. Семешко¹, С. М. Дмитрук¹,
Л. О. Рогульська², С. А. Дмитрук²

ГЕМАТОЛОГІЧНІ ПОКАЗНИКИ У ХВОРИХ З ХРОНІЧНОЮ СЕРЦЕВОЮ НЕДОСТАТНІСТЮ ТА АНЕМІЄЮ

¹Сумський державний педагогічний університет ім. А. С. Макаренка

²Медичний центр «Флоріс», м. Суми

Лабораторно обстежено 127 осіб з хронічною серцевою недостатністю. Досліджувались еритроцитарні показники венозної крові. Встановлено поширеність, вікові та статеві особливості розвитку анемічного синдрому на тлі хронічної серцевої недостатності.

Ключові слова: *хронічна серцева недостатність, анемія.*

Вступ. В багатьох країнах світу захворювання серцево-судинної системи посідають одне з важливих місць у структурі захворюваності населення та формують основну ланку смертності, первинної інвалідності та втрат, обумовлених тимчасовою непрацездатністю, визначаючи загальну тривалість та якість життя пацієнтів. Одним з найбільш розповсюджених захворювань цієї групи є хронічна серцева недостатність (ХСН), яка розвивається як самостійно, так і в якості одного з проявів або ускладнень інших захворювань серцево-судинної системи, наприклад, ішемічної хвороби серця, артеріальної гіпертензії, клапанних вад різної етіології [4, 5].

На сучасному етапі все більше уваги приділяється сполученню ХСН і анемії, яка часто лікується неадекватно або взагалі не корегується, а інколи навіть не виноситься у діагноз. Між тим анемія вносить потенційний внесок у розвиток і прогресування ХСН. Анемія є предиктором несприятливого прогнозу пацієнтів з ХСН, що підтверджується достовірною її асоціацією з високим ризиком смерті таких хворих [1, 2].

У теперішній час широко обговорюється проблема кардіоренального континуума у хворих з ХСН. Взаємний негативний вплив порушення функції нирок і серця виражається у прогресуванні ниркової дисфункції та анемії при наростанні тяжкості ХСН [3].

ХСН з супутньою анемією являє собою важливу клінічну проблему, яка потребує подальшого вивчення й уточнення механізмів розвитку анемічного синдрому, його впливу на перебіг захворювання та прогноз, а також оптимізації діагностики та лікування зазначеного контингенту пацієнтів.

Метою дослідження було вивчення особливостей гематологічних показників у хворих з хронічною серцевою недостатністю та анемічним синдромом

Матеріали та методи дослідження. Проведений ретроспективний аналіз даних клініко-лабораторного обстеження 127 осіб (49 чоловіків, 78 жінок) віком від 30 до 83 років з верифікованою ХСН I–III функціональних класів. Після попереднього аналізу лабораторних даних пацієнти були розділені на дві групи: особи з анемією (група 1, n=33) та особи без анемії (група 2, n=94). Діагностичним критерієм анемії вважали концентрацію гемоглобіну у венозній крові чоловіків < 130 г/л, жінок – < 120 г/л [15].

Оцінювали наступні дані клінічного аналізу венозної крові:

- кількість еритроцитів (RBC, Т/л);
- концентрація гемоглобіну (HGB, г/л);
- величина гематокриту (HCT, %);
- показник середнього об'єму еритроцитів (MCV, фл);
- показник середнього вмісту гемоглобіну в еритроциті (MCH, пг);
- показник ширини розподілу еритроцитів за об'ємом (RDW, %).

У якості референтних використовували значення, наведені у табл. 1.

Клінічні аналізи крові пацієнтів були виконані на автоматизованому гематологічному аналізаторі CELL-DYN 3700 (Abbott, США) з використанням комбінації імпедансного методу та методу протокової цитометрії. Використовувалась венозна кров, взята шляхом флеботомії вранці натщесерце.

Статистичну обробку результатів дослідження проводили за допомогою програмного комплексу Statistica v6.1, з використанням U-критерію Mann-Whitney.

Результати та їх обговорення. Анемія була виявлена у 33 осіб (26,0%). Серед пацієнтів з анемією переважали жінки (69,7%). У чоловіків з ХСН показник поширеності анемії був майже вдвічі меншим і становив 30,3% (рис. 1).

Середній вік жінок з ХСН та анемією становив $57,0 \pm 1,2$ роки. У жінок без анемії даний показник був близьким – $57,8 \pm 0,9$ року. Показник середнього віку чоловіків з ХСН, ускладненою анемією, достовірно не відрізнявся від

Таблиця 1

**Референтні значення гематологічних показників
(за А. І. Воробйовим, 2001)**

Показник	Жінки	Чоловіки
RBC, Т/л	4,2 – 5,4	4,7 – 6,1
HGB, г/л	120 – 140	140 – 160
HCT, %	37 – 47	42 – 52
MCV, фл	81 – 99	80 – 94
MCH, пг	27 – 31	27 – 31
RDW, %	11,5 – 14,5	11,5 – 14,5

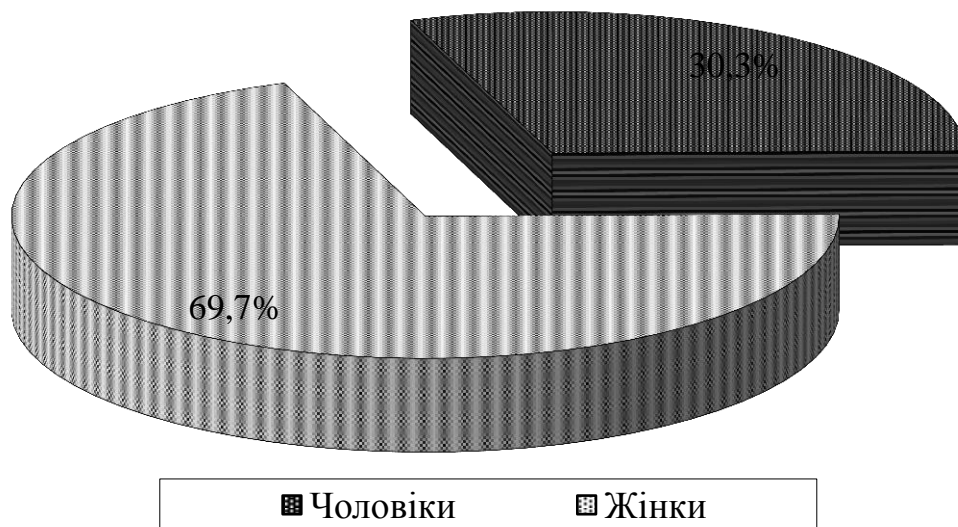


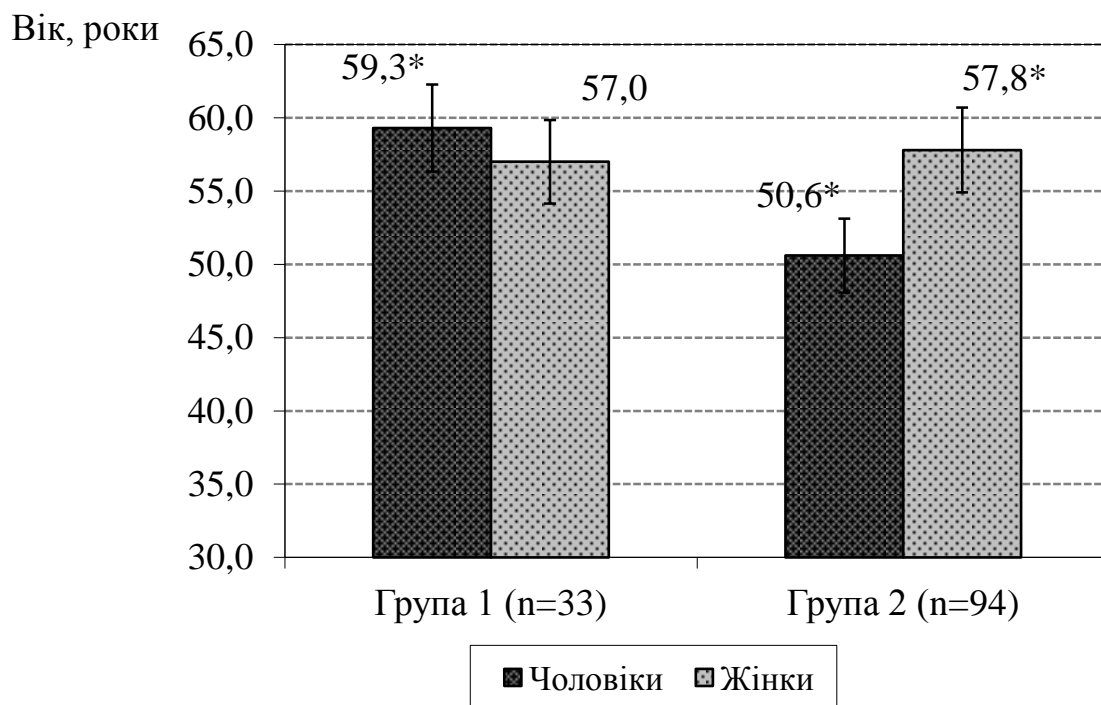
Рис. 1. Статеві особливості поширеності анемічного синдрому у пацієнтів з хронічною серцевою недостатністю.

такого у жінок і складав $59,3 \pm 1,3$ року. Але в групі 2 (без анемії) показник середнього віку чоловіків ($50,6 \pm 0,82$ року) був достовірно меншим від такого у жінок (майже на 7 років). Середній вік чоловіків з ХСН та анемічним синдромом, був більшим майже на 9 років, ніж чоловіків з такою ж патологією, але без анемії (рис. 2).

Середній показник концентрації гемоглобіну у чоловіків з ХСН без анемії становив $141,1 \pm 5,3$ г/л, у чоловіків з ХСН і анемічним синдромом – $118,7 \pm 6,2$ г/л (ступінь зниження показника за умов анемії – 15,9%).

Показник ступеню зниження концентрації гемоглобіну у жінок з ХСН і анемією (HGB $106,8 \pm 5,7$ г/л) по відношенню до жінок без анемії (HGB $129,5 \pm 4,1$ г/л) був близькими до такого у чоловіків і становив 17,5% (рис. 3).

Отримані дані дозволили встановити наявність легкого ступеню анемії у більшості чоловіків і жінок з ХСН та анемічним синдромом.



* $p < 0,05$ при порівнянні чоловіків гр. 1 та гр. 2, чоловіків і жінок гр. 2.

Рис. 2. Показники середнього віку пацієнтів з хронічною серцевою недостатністю, ускладненою анемічним синдромом (група 1) та без анемії (група 2).

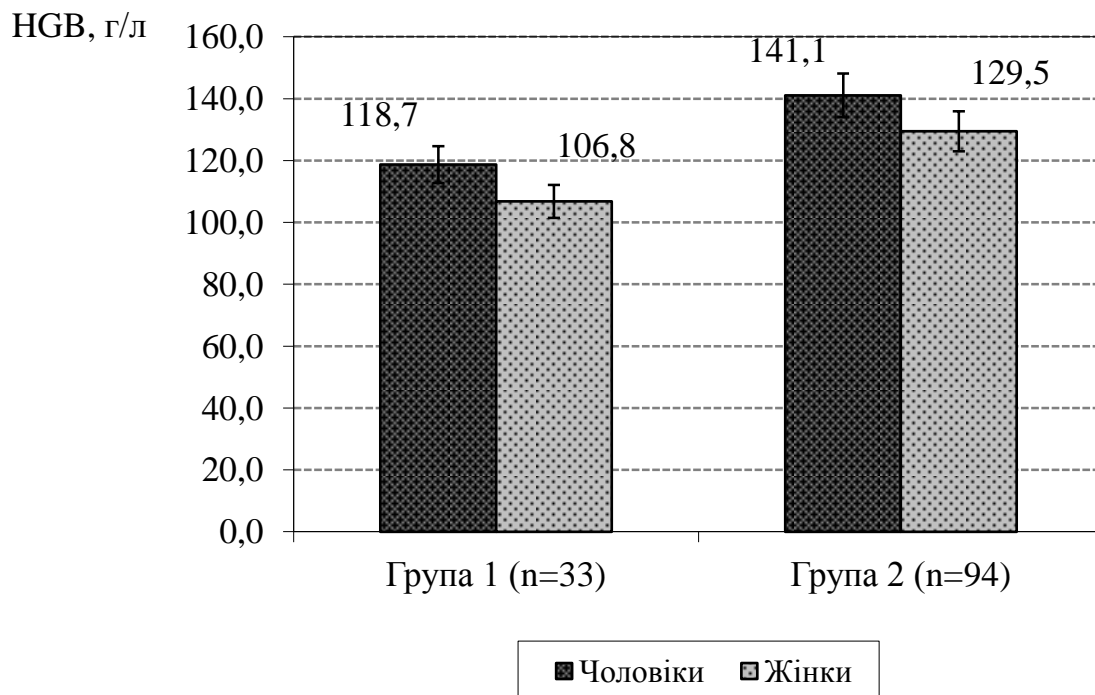


Рис. 3. Показники концентрації гемоглобіну в крові пацієнтів з хронічною серцевою недостатністю, ускладненою анемічним синдромом (група 1) та без анемії (група 2).

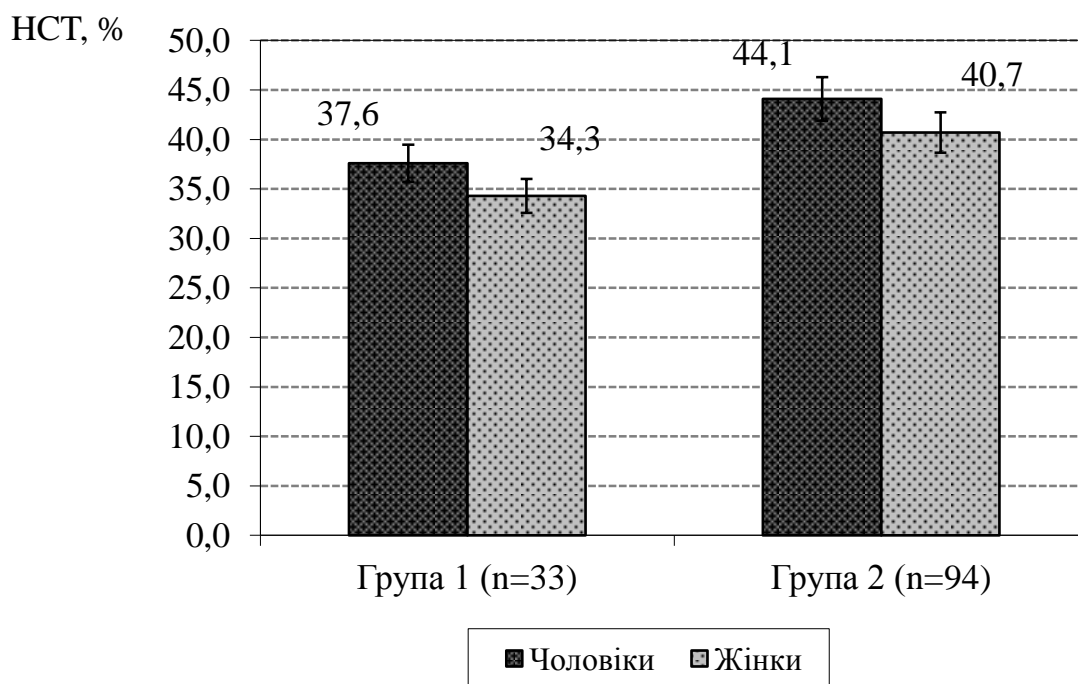


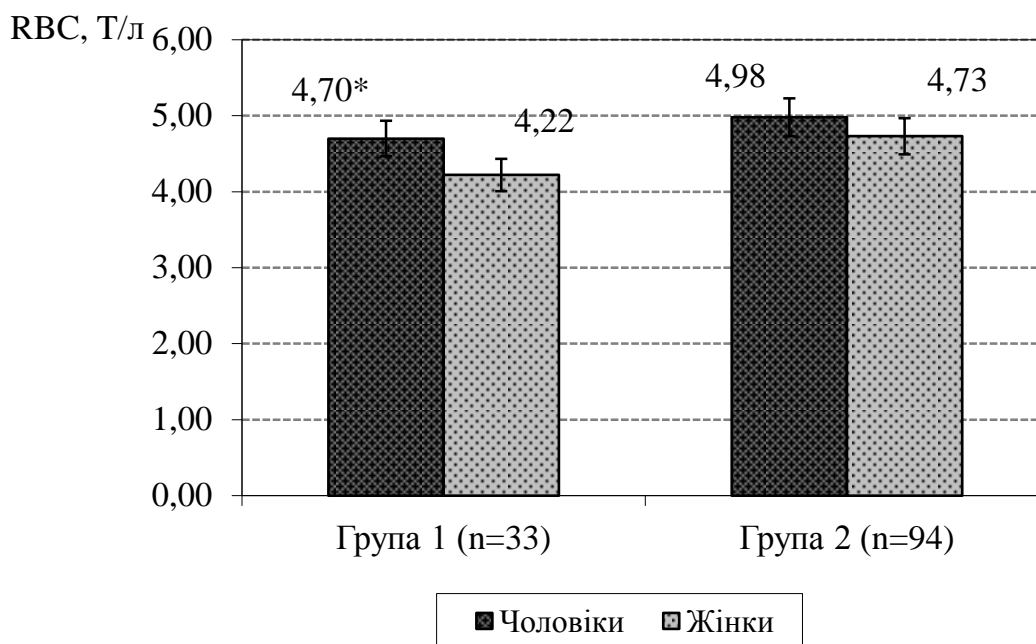
Рис. 4. Показники гематокриту у пацієнтів з хронічною серцевою недостатністю, ускладненою анемічним синдромом (група 1) та без анемії (група 2).

Середньогрупові показники гематокриту у осіб з ХСН та анемією були меншими за референтні значення і становили у чоловіків та жінок 37,6% та 34,3% відповідно. Показники ступеню зниження величини гематокриту у осіб різної статі з ХСН, ускладненою анемією, в порівнянні з пацієнтами без анемічного синдрому, були близькими і склали 15,7% у чоловіків та 14,7% у жінок (рис. 4).

Середньогрупові показники кількості еритроцитів у осіб різної статі з ХСН без анемії достовірно не відрізнялись між собою і становили $4,98 \pm 0,22$ Т/л у чоловіків та $4,73 \pm 0,26$ Т/л у жінок. Ступінь зменшення кількості еритроцитів у жінок з анемією був більш вираженим ніж у чоловіків з анемією в порівнянні з пацієнтами без анемії. У жінок даний показник становив 10,8%, у чоловіків – 5,6% (рис. 5).

Середньогрупові показники середнього об'єму еритроцитів (MCV) у осіб різної статі, як в гр. 1, так і в гр. 2 достовірно не відрізнялись між собою і в гр. 1 перебували на рівні нижньої межі референтного діапазону.

Схожі результати були отримані також для показника середнього вмісту гемоглобіну в еритроциті (MCH). Середньогрупові значення даного показника у осіб різної статі, як в гр. 1, так і в гр. 2 достовірно не відрізнялись між собою, але в гр. 1 були меншими за нижню межу референтного діапазону.



* $p < 0,05$ при порівнянні чоловіків та жінок гр. 1.

Рис. 5. Показники кількості еритроцитів у крові пацієнтів з хронічною серцевою недостатністю, ускладненою анемічним синдромом (група 1) та без анемії (група 2).

У осіб обох статей з ХСН і анемією показники ширини розподілу еритроцитів за об'ємом перевищували межу референтного діапазону (рис. 6). Отримані дані свідчать про більшу вираженість анізоцитозу еритроцитів у чоловіків з ХСН і анемічним синдромом, у порівнянні з таким показником у жінок з подібною патологією.

Висновки. 1. У жінок з хронічною серцевою недостатністю анемія зустрічалась майже вдвічі частіше, ніж у чоловіків з тією ж патологією. **2.** Хронічна серцева недостатність у чоловіків розвивалась у більш ранньому віці, ніж у жінок, але лабораторні ознаки анемічного синдрому з'являлись пізніше. **3.** Анемія у чоловіків і жінок з хронічною серцевою недостатністю може бути класифікована як гіпохромна, легкого ступеня. **4.** У жінок з хронічною серцевою недостатністю та анемією встановлене більш виражене зменшення кількості еритроцитів крові ніж у чоловіків з анемією по відношенню до осіб відповідної статі з такою ж патологією але без анемії. **5.** У чоловіків з хронічною серцевою недостатністю та анемічним синдромом встановлене більш виражене зменшення показників середнього об'єму еритроцитів та середнього вмісту гемоглобіну в еритроциті ніж у жінок з анемією по відношенню до осіб відповідної статі з такою ж патологією але без анемії. **6.** Анізоцитоз еритроцитів у чоловіків з хронічною серцевою недостатністю та анемією був більш вираженим, ніж у жінок з подібною патологією.

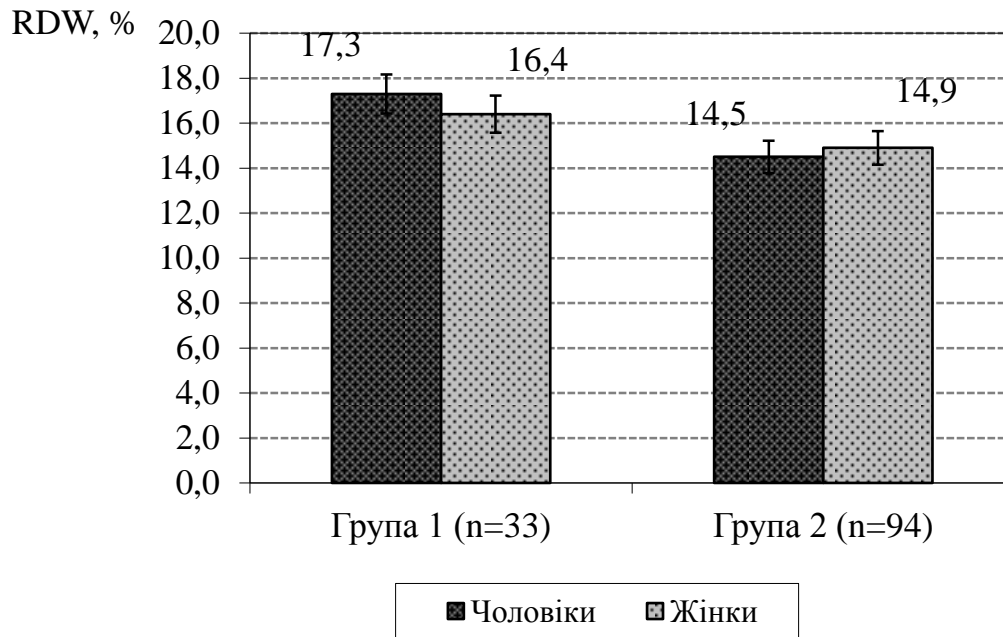


Рис. 6. Показники ширини розподілу еритроцитів за об'ємом у пацієнтів з хронічною серцевою недостатністю, ускладненою анемічним синдромом (група 1) та без анемії (група 2).

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Аветян Н. Г. Анемии у больных с хронической сердечной недостаточностью: особенности клинического течения, подходы к лечению. – автореф. дисс. на получение звания канд. мед. наук. – Москва, 2006. – 22 с.
2. Дворецкий Л. И. Анемия у больных хронической сердечной недостаточностью / Л. И. Дворецкий, Н. В. Дятлов // Фарматека. – 2011. – №14. – Режим доступа до журн.: <http://www.pharmateca.ru/archive>.
3. Минасян А. М. Синдром кардиоренальной анемии (обзор) / А. М. Минасян // Медицинские новости Грузии. – 2012. – № 12(213). – С. 17–20.
4. Cheng J. W. review of heart failure management in the elderly population / J. W. Cheng, M. A. Nayar // Am J Geriatr Pharmacother. – 2009. – № 7(5). – P. 233-249.
5. Liao L. Economic burden of heart failure in the elderly / L. Liao, L. A. Allen, D. J. Whellan // Pharmacoeconomics. – 2008. – № 26(6). – P. 447-462.

РЕЗЮМЕ

Ю. Г. Семешко, С. Н. Дмитрук, Л. А. Рогульская, С. А. Дмитрук. Гематологические показатели у больных с острой сердечной недостаточностью и анемией.

Лабораторно обследованы 127 человек с хронической сердечной недостаточностью. Исследованы эритроцитарные показатели венозной крови. Установлены распространенность, возрастные и половые особенности развития анемического синдрома на фоне хронической сердечной недостаточности.

Ключевые слова: хроническая сердечная недостаточность, анемия

SUMMARY

Yu. G. Semeshko, S. M. Dmytruk, L. O. Rogulskaya, S. A. Dmytruk. Hematologic parameters in patients with chronic heart failure and anemia.

127 people with chronic heart failure are investigated of laboratory. Erythrocyte indicators of venous blood are studied. Prevalence, age and gender features anemic syndrome with chronic heart failure are installed.

Key words: chronic heart failure, anemia.