

УДК 616.839.1.6-06:616.12-008

# Індекс коморбідності у хворих з хронічною серцевою недостатністю та хронічною ішемією мозку при наявності вегетативної дисфункції

**Кравчук Н.О.**

Аспірант кафедри неврології і рефлексотерапії Національної медичної академії післядипломної освіти імені П.Л. Шупика

## Резюме

Поєднана патологія створює нову клінічну ситуацію, що вимагає урахування її особливостей при призначенні ряду обстежень та лікування. Лікування, що ефективно при одному захворюванні, може привести до істотного погіршення супутньої патології або, навпаки, добре допомагає при обох захворюваннях. Майже чверть дорослого населення України має принаймі одне хронічне захворювання чи стан, близько 7% - 3 та більше. Досліджень особливостей діагностики та лікування поєднаної патології проведено мало. Саме тому наявність коморбідних захворювань представляє практично важливу і мало вивчену область медицини.

**Ключові слова:** індекс Чарлсона, вегетативна нервова система, хронічна ішемія мозку, хронічна серцева недостатність, серцево-судинні захворювання.

Хронічна серцева недостатність (ХСН) залишається єдиним захворюванням серцево-судинної системи з високим рівнем госпіталізації. Незважаючи на успіхи в боротьбі з серцево-судинними захворюваннями поширеність ХСН продовжує збільшуватися. [1] Некроз великих ділянок міокарда часто призводить до зниження серцевого викиду і появи симптомів СН. Систолічна дисфункція ЛШ, в свою чергу, сприяє підвищенню потреби міокарда в кисні і зменшенню адекватного кровопостачання міокарда.

Характерною особливістю сучасного лікувально-діагностичного процесу при хронічній патології є наявність у хворого поєднання декількох патологічних станів. Наявність високої коморбідності призво-

дить до зростання смертності хворих на хронічні захворювання, зниження якості життя і соціальної дезадаптації. [2]

Удосконалення лікування та зростання тривалості життя привели до підвищення частоти коморбідних станів і збільшення кількості прийнятих ліків. Коморбідність, інвалідність і поліпрагмазія зазвичай ускладнюють догляд за пацієнтами з серцевою недостатністю. Ці фактори можуть змінювати відповідь на терапію і знижувати результати лікування. [3]

Лікарям часто доводиться вести пацієнтів з поєднанням декількох захворювань. Аналіз 10-річного австралійського дослідження пацієнтів з шістьма хронічними захворюваннями показав, що близько половини літніх пацієнтів з артритом мають артеріальну гіпертензію (АГ), 20% - серцево-судинні захворювання, 14% - діабет і 12% - психічні розлади.

Пацієнти з хронічними обструктивними захворюваннями легень (ХОЗЛ) значно частіше ніж пацієнти без цього захворювання страждали на ішемічну хворобу серця (ІХС), серцеву недостатність (СН), інсульт, артрит, остеопороз. [4]

Наявність коморбідності підвищує ризик повторних госпіталізацій протягом 30 діб після ІМ. [5]

Для стандартизації наукових досліджень поєднаних захворювань запропоновано кілька індексів коморбідності. Найпопулярніший індекс Чарлсона (Charlson Index), що використовується для прогнозу летальності.

**Ціль дослідження:** оцінити індекс Чарлсона у пацієнтів з хронічною серцевою недостатністю та хронічною ішемією мозку при наявності вегетативної дисфункції.

**Матеріали і методи дослідження.** У дослідженні увійшло 29 хворих (7 жінок і 22 чоловіків) віком

від 45 до 74 років ( $59,5 \pm 6,9$ ) з ХСН II, IIIA і IIIB стадії (за класифікацією М.Д. Стражеска і В.Х. Василенка в модифікації Українського наукового товариства кардіологів), II і III функціональним класом (ФК) за класифікацією Нью-Йоркської асоціації серця (NYHA), з хронічною ішемією мозку (ХІМ) (МКБ 10: 67.2 Церебральний атеросклероз; 67,4 Гіпертензивна енцефалопатія; 67,8 ХІМ), 75,8% у загальній групі обстежуваних становили чоловіки, 24,1% - жінки. Діагностику ХСН проводили згідно з Наказом МОЗ України № 436 від 03.07.06 р., Рекомендаціями Української асоціації кардіологів на підставі клінічної картини захворювання, даних лабораторних та інструментальних методів дослідження відповідно до рекомендацій Європейського кардіологічного товариства з діагностики та лікування гострої і хронічної серцевої недостатності (2012).

Завдання дослідження включало: виявити особливості показника індексу Чарлсона (ІЧ) в залежності від тяжкості ХСН у хворих хронічною ішемією мозку при наявності вегетативної дисфункції; виявити залежність показників ІЧ від віку у пацієнтів з ХСН зі збереженою та зниженою систолічною функцією лівого шлуночка, ХІМ та вегетативною дисфункцією; оцінити зв'язок ІЧ та зниженою фракції викиду (ФВ) лівого шлуночка у пацієнтів з ХСН, ХІМ та вегетативною дисфункцією.

Пацієнти були розділені на три групи. 1-а група включала 15 осіб (3-є жінок і 12 чоловіків) з ХСН I, II, IIIA і IIIB стадії, II і III (ФК), ФВ >50%, ХІМ та вегетативною дисфункцією. У першій групі було більше чоловіків (80%).

Друга група - становила 6 осіб (1 жінка і 5-ть чоловіків) з ХСН I, II, IIIA і IIIB стадії, II і III (ФК), ФВ 40-50%, ХІМ та вегетативною дисфункцією. 83,3 % обстежуваних були чоловіки. Третя група Критеріями включення обстежуваних в групи були відсутність: термінальних стадій ХСН, інфекційні та онкологічні захворювання, гострий період інфаркту міокарда, гостре порушення мозкового кровообігу, супутні соматичні та психічні захворювання в стадії декомпенсації, облітеруючий атеросклероз судин нижніх кінцівок, травми головного і спинного в анамнезі, цукровий діабет, гіпо-і гіпертиреоз.

Обстеження та спостереження проводилось на базі кафедри неврології та рефлексотерапії НМАПО імені Шупика П.Л., КЗ КОП Київська обласна клінічна лікарня: відділення захворювання центральної нервової системи, відділення захворювання периферичної нервової системи з курсом реабілітації; на базі Національного Інституту серцево - судинної хірургії імені Амосова Н.М.: відділення хірургічного лікування серцевої недостатності та механічної підтримки серця і легень, відділення хірургії ішемічної хвороби серця, відділення хірургічних методів діагностики та лікування захворювання серця і судин.

Для вирішення поставлених завдань ми використовували комплекс діагностичних методів.

Проводився стандартний неврологічний огляд. З метою дослідження ВНС нами використовуються тести - опитувальники суб'єктивної оцінки вегетативного статусу самим пацієнтом і лікарем, опитування за таблицею Вейна. Проводили визначення вегетативного індексу Кердо і Хільдебранда для оцінки діяльності вегетативної нервової системи; проводили дослідження вегетативної реактивності за допомогою впливу на рефлекторні зони: око-серцевий рефлекс (Даньїні-Ашнера), синокаротидного рефлекс (Чермака, Герінга), солярний рефлекс (Тома, Ру).

Зміни психоемоційної сфери досліджували за допомогою стандартизованого опитувальника - госпітальна шкала тривоги і депресії (HADS).

Оцінку індексу коморбідності проводили за допомогою індексу Чарлсона (Charlson ME, Pompei P, Ales KL, McKenzie CR. A new method of classifying prognostic comorbidity in longitudinal studies: development and validation. J Chron Dis 1987;40(5): 373-383.

При розрахунку індексу коморбідності (ІЧ) складаються бали за вік і соматичні захворювання.

Бали	Хвороби
1	<b>Інфаркт міокарда, застійна СН, захворювання периферичних артерій, цереброваскулярне захворювання, деменція, хронічне захворювання легень, захворювання сполучної тканини, виразкова хвороба, легке ураження печінки, цукровий діабет</b>
2	<b>Геміплегія, помірна чи тяжка хвороба нирок, цукровий діабет з ураженням органів, злоякісна пухлина без метастазів, лейкомія, лімфома</b>
3	<b>Помірне чи тяжке ураження печінки</b>
6	<b>Метастазуючі злоякісні пухлини, СНІД,</b>
	<b>+ додається о 1 балу за кожні 10 років життя після 40 (40-49 років – 1 бал, 50-59 – 2 бали)</b>

Оцінка результатів

Сума балів	10-ти річна виживаність %
0	99
1	96
2	90
3	77
4	53
5	21

Інструментальні методи включали в себе ультразвукову доплерографію (УЗДГ) інтракраніальних судин, дуплексне сканування магістральних артерій голови. Всім пацієнтам проводилося ехокардіографічне дослідження з визначенням ФВ і скоротливості ЛШ для підтвердження систолічної дисфункції лівого шлуночка. МРТ головного мозку – для підтвердження хронічної ішемії головного мозку.

**Результати дослідження.** Середній вік обстежуваних в першій групі склав  $59,4 \pm 6,7$  років, серед них 12 (80%) чоловіків та 3 (20%) жінок. У першій групі пацієнтів з ХСН, II і III (ФК), ФВ > 50%, ХІМ та вегетативною дисфункцією переважали хворі з СН ІА ст. - 6 (40%), з СН ІА ст. – 5 (33,3%) незначно менше. У 10-ти пацієнтів (66,67%) з першої групи діагностували ФК II ст. та у 5-ти - ФК III ст. (33,3%). АГ II ст. було встановлено у 60% обстежуваних I-ї групи, 13,4% жінок та 46,7% чоловіків. АГ III ст. було встановлено у 6-ти пацієнтів (40%) – у 6,7% жінок та у 33,3% чоловіків. ФВ I-ї групи склала  $57,2 \pm 3,72\%$  ( $p < 0,05$ ) в порівнянні з II-ю та III-ю групою (табл.1)

**Таблиця 1.**  
Характеристика груп, що були включені в дослідження

Показники		I група n= 15	II група n= 6	III група n= 8
Середній вік		$59,4 \pm 6,7$	$58,1 \pm 8,1$	$60,7 \pm 6,6$
Чоловіки		12 (80%)	5 (83,3%)	5 (62,5%)
Жінки		3 (20%)	1 (16,6%)	3 (37,5%)
ФВ > 50%		$57,2 \pm 3,72$	0	—
ФВ 40-50 %		—	$42,5 \pm 2,17$	—
ФВ < 40%		—	—	$33,3 \pm 3,84$
СН I ст.	чоловіки	5 (33,3%)	—	—
	жінки	1 (6,67%)	1 (16,67%)	—
СН II ст.	чоловіки	1 (6,67%)	—	—
	жінки	1 (6,67%)	—	—
СН ІА ст.	чоловіки	6 (40 %)	5 (83,33%)	3 (37,5%)
	жінки	1 (6,67%)	—	—
СН ІБ ст.	чоловіки	—	—	2 (25,0%)
	жінки	—	—	3 (37,5%)
ФК II ст.		10 (66,67%)	2 (33,3%)	1 (12,5%)
ФК III ст.		5 (33,3%)	3 (66,7%)	7 (87,5%)
АГ II ст.		9 (60%)	4 (66,7%)	4 (50%)
АГ III ст.		6 (40%)	2 (33,3%)	4 (50%)
ІМТ		$28,19 \pm 3,15$	$30,06 \pm 3,74$	$28,33 \pm 3,52$

Середній вік обстежуваних в другій групі склав  $58,1 \pm 8,1$  років, серед них 5 (83,3%) чоловіків та 1 (16,7%) жінка. У другій групі пацієнтів з ХСН, II і III (ФК), ФВ 40-50%, ХІМ та вегетативною дисфункцією переважали хворі з СН ІА ст. - 5 (83,3%), з СН І ст. 1 (16,7%) пацієнт. У 2-ох пацієнтів (33,3%) діагностували ФК II ст. і у 3-ох пацієнтів ФК III ст. АГ II ст. було встановлено у 4-ох (66,7%) обстежуваних II-ї групи, а АГ III ст. – у 2-ох пацієнтів. ФВ II-ї групи склала  $42,5 \pm 2,17$ . Індекс коморбідності Чарлсона у досліджуваних групах представлений у таблиці 2.

**Таблиця 2.**  
**Індекс коморбідності Чарлсона у досліджуваних групах**

Показники	I група n= 15	II група n= 6	III група n= 8
Середній вік	$59,4 \pm 6,7$	$58,1 \pm 8,1$	$60,7 \pm 6,6$
Індекс Чарлсона	$4 \pm 1$	$5 \pm 1$	$5,14 \pm 0,94$
ФВ	$57,2 \pm 3,72$	$42,5 \pm 2,17$	$33,3 \pm 3,84$

При дослідженні показників ІЧ у I-й групі отримано середній результат  $4 \pm 1$ , що вказує на рівень 10-річної виживаності 53%. При цьому, показники ІЧ достовірно вище у II-й ( $p < 0,05$ ) та III-й групах ( $5 \pm 1$ ) ( $5,1 \pm 0,94$ ) відповідно. 10-ти річна виживаність II-ї та III-ї групи склала 21% що є статистично-значимою різницею ( $p < 0,05$ ) по відношенню до I-ї групи.

**Висновки.** Індекс коморбідності пацієнтів з ХСН, ХІМ та вегетативною дисфункцією підвищується при зниженні показників ФВ, збільшенню ФК та вік старше 59 років.

Наявність високої коморбідності істотно впливає на прогноз хворих ХСН. Зі збільшенням коморбідності зростає відносний ризик смерті, число і тривалість госпіталізацій хворих як внаслідок всіх причин, так і з приводу загострення ССЗ та ЦВЗ. Найбільш частою складовою в структурі коморбідності у хворих ХСН є інфаркт міокарду в анамнезі та хронічні захворювання легень.

## Індекс коморбідності у больних с хронической сердечной недостаточностью и хронической ишемией мозга при наличии вегетативной дисфункции

**Кравчук Н.А.**

Аспирант кафедры неврологии и рефлексотерапии  
Национальной медицинской академии  
последипломного образования имени П.Л.  
Шупика

### Резюме

Сочетанная патология создаёт новую клиническую ситуацию, требующую учёта ее особенностей при назначении ряда обследований и лечения. Лечение, эффективное при одном заболевании, может привести к существенному ухудшению сопутствующей патологии или, наоборот, хорошо помогает при обоих заболеваниях. Почти четверть взрослого населения Украины имеет по крайней мере одно хроническое заболевание или состояние, около 7% - 3 и более. Исследования особенностей диагностики и лечения сочетанной патологии проведено мало. Именно поэтому наличие коморбидных заболеваний представляет практически важную и мало изученную область медицины.

**Ключевые слова:** индекс Чарлсона, вегетативная нервная система, хроническая ишемия мозга, хроническая сердечная недостаточность, сердечно-сосудистые заболевания.

### The index of comorbidity in patients with chronic heart failure and chronic ischemia in the presence of autonomic dysfunction

**Kravchuk N.**

Department of Neurology and Reflexology,  
Shupyk National Medical Academy of  
Postgraduate Education

### Resume

Comorbidity creates a new clinical situation which requires a consideration of characteristics during the appointment of examinations and treatment. The treatment that effective in one disease may lead to a significant deterioration accompanying pathology or vice versa, is very good for both diseases. Nearly one quarter of the adult population of Ukraine has at least one chronic disease or condition, and about 7% - 3 or more. Research of features diagnosis and treatment of comorbidity have been few. That is why the presence of comorbid diseases is practically important and little-known area of medicine.

**Keywords:** Charlson index, autonomic nervous system, chronic cerebral ischemia, chronic heart failure, cardiovascular disease.

## Література

1. Gautam V. Ramani, MD, Patricia A. Uber, Pharm D. Chronic Heart Failure: Contemporary Diagnosis and Management //Mayo Clin Proc. 2010 Feb; 85(2): 180–195.
2. B. Riegel, C. Lee, V. Vaughan Dickson. Self care in patients with chronic heart failure//Nature Reviews Cardiology 8, 644-654 (November 2011).
3. Catherine Y. Wong, B., Sarwat I. et al. Trends in Comorbidity, Disability, and Polypharmacy in Heart Failure//Am J Med. Author manuscript; available in PMC 2011 Dec 14.
4. K. Schnell, C. Weiss. The prevalence of clinically-relevant comorbid conditions in patients with physician-diagnosed COPD: a cross-sectional study using data from NHANES 1999–2008. //BMC Pulmonary MedicineBMC , 13 June 2012.
5. Dunlay S.M., Manemann S.M., Chamberlain A.M., Cheville A.L., Jiang R., Weston S.A., Roger V.L. Activities of daily living and outcomes in heart failure// Circ Heart Fail. 2015 Mar;8(2):261-7