

DOI 10.31718/2077-1096.23.4.167

УДК: 616-056.2-02:616.89-008.441./454-06:616.12-008.331.1(1-21/22)

Черкун М.П.

## ВПЛИВ ТРИВОГИ І ДЕПРЕСІЇ НА ФІЗИЧНИЙ КОМПОНЕНТ ЯКОСТІ ЖИТТЯ СІЛЬСЬКОГО І МІСЬКОГО НАСЕЛЕННЯ З КОМОРБІДНИМ ПЕРЕБІГОМ ГІПЕРТОНІЧНОЇ ХВОРОБИ

Полтавський державний медичний університет

*Метою роботи було визначити наявність тривожно-депресивних розладів у пацієнтів з гіпертонічною хворобою та визначити їх вплив на складові фізичного компоненту здоров'я в залежності від місця проживання хворих. Матеріали і методи дослідження. Для вирішення даної проблеми було проведено аналіз лікування 152 пацієнтів з гіпертонічною хворобою та коморбідним її перебігом, що знаходилися на лікуванні у Комунальному підприємстві «Полтавський обласний клінічний медичний кардіоваскулярний центр Полтавської обласної ради» з 2018 по 2022 роки. Пацієнти були розділені на 3 групи, в залежності від варіантів перебігу гіпертонічної хвороби, яким визначали рівень тривоги та депресії, а також визначали їх фізичний компонент якості життя за допомогою анкетування у сільських та міських жителів окремо. В результаті проведеного дослідження встановлено, що рівень фізичного компоненту якості життя достовірно ( $p < 0,05$ ) знижується із наростанням коморбідності. Також встановлено, що рівень тривоги та депресії впливає на показники фізичного компоненту якості життя ( $r > 0,90$ ). Окремо слід зазначити клінічно значиму різницю (10 і більше балів) у пацієнтів з коморбідним перебігом гіпертонічної хвороби, ішемічної хвороби серця та цукровим діабетом 2 типу, що проживали у місті та селі. Так показник фізичного функціонування (PF) у жителів міської місцевості був вищим і складав  $56,5 \pm 1,1$  (95% ДІ 54,1-58,9) проти  $44,8 \pm 1,8$  (95% ДІ 41,0-48,6) ( $p < 0,05$ ) – у сільських жителів; та показник загального здоров'я (GH) аналогічно був вищим у жителів міської місцевості  $48$  (43,5-52,5) проти  $38$  (35-48) – у сільських жителів (U-критерій Манна-Вітні –  $61$ ,  $p < 0,001$ ). Таким чином, прояви тривоги і депресії частіше спостерігали у пацієнтів сільської місцевості, з коморбідним перебігом гіпертонічної хвороби.*

*Робота є фрагментом науково-дослідної роботи кафедри внутрішньої медицини №2 Полтавського державного медичного університету «Дослідження оцінки поєданого впливу факторів кардіоваскулярного ризику на коморбідний перебіг артеріальної гіпертензії, ішемічної хвороби серця і хронічної хвороби нирок, особливості профілактики та реабілітації» (№ держреєстрації 0119U102851).*

### Вступ

Коморбідний перебіг гіпертонічної хвороби (ГХ) з ішемічною хворобою серця (ІХС) та цукровим діабетом (ЦД) 2 типу і вплив на нього психосоматичних захворювань є важливою проблемою медицини сьогодення. Ці захворювання найбільш часто поєднуються, а їх патогенез утворює замкнене коло [1].

На світовому рівні ГХ займає провідне місце в структурі серцево-судинних захворювань (ССЗ) так як підвищений артеріальний тиск (АТ) визначається у кожного п'ятого мешканця планети. За даними ВООЗ 54% інсультів і 47% випадків ІХС є прямим наслідком ІХС [2]. Поєднаний перебіг ГХ та ЦД 2 типу асоціюється з раннім розвитком ураження органів-мішеней і подальшими серцево-судинними катастрофами. У хворих на ЦД 2 типу смертність від кардіоваскулярних уражень збільшується у 2-4 рази порівняно з особами без ЦД [3]. ГХ та ІХС залишаються основними причинами ускладнень, інвалідизації та смертності працездатного населення [4,5].

Протягом останніх десятиліть прослідковується зростання частоти тривоги та депресії у населення, а також їх вплив на розвиток і прогресування хвороб серцево-судинної системи. Згідно даних Американської психіатричної асоціації (АПА) у 2–5 % населення світу фіксують епізод депресії протягом життя. Щороку клінічно

виражену депресію діагностують у 200 млн. людей. Взаємний вплив стресу, тривоги та депресії негативно позначається на перебігу ССЗ, що призводить до зниження працездатності та рівня якості життя пацієнта [6,7,8,9].

Оскільки рівень якості життя пацієнта є ключовою характеристикою фізичного, емоційного, психологічного та соціального функціонування людини, що ґрунтується на її суб'єктивному сприйнятті [7,10], за його допомогою можна оцінити ступінь впливу захворювання на пацієнта і в подальшому мати змогу підібрати оптимальні шляхи терапії та реабілітації. Це допомагає прогнозувати перебіг хвороби, а також показує прихильність пацієнта до лікаря і до лікування [11].

### Мета дослідження

Визначити наявність тривожно-депресивних розладів у пацієнтів з ГХ та визначити їх вплив на складові фізичного компоненту здоров'я в залежності від місця проживання хворих.

### Матеріали і методи

У дослідження включено 152 пацієнти з гіпертонічною хворобою I і II стадії, що отримували лікування у Комунальному підприємстві «Полтавський обласний клінічний медичний кардіоваскулярний центр Полтавської обласної ради» за чотирирічний період з 2018 по 2022 роки. Критерії включення були наступними: вік старше за 18 років та їх згода брати участь у дослідженні.

Критерії виключення: вагітність, нестабільна стенокардія та наявність аритмій будь якого генезу, термінальний стан при госпіталізації, захворювання крові та психічні захворювання, інфаркт міокарда чи інсульт в анамнезі та письмова відмова пацієнта.

Пацієнти сільської та міської місцевості були порівнювані за гендерними ознаками та поділені на групи в залежності від варіантів перебігу гіпертонічної хвороби. Так, до I групи увійшли пацієнти з ізолюваним перебігом ГХ. Загалом було включено 45 пацієнтів, 26 (57,8%) з яких проживало в місті, та 19 (42,2%) – у селі. Середній вік міських жителів складав 52,1±2,5 років, сільських – 49,3±3,0 років. Середня тривалість захворювання складала 119,3±25,6 та 129,8±25,2 місяців відповідно у жителів міста та села. У той

же час, II групу складало 68 пацієнтів, у яких перебіг ГХ був ускладнений ІХС. 34 (50,0%) пацієнти – проживало в місті, аналогічно як і у селі 34 (50,0%). Середній вік міських жителів складав 58,4±1,4 роки, у той же час у сільських він був майже ідентичним – 57,0±1,7 років. Тривалість захворювання на ГХ у міських і сільських жителів була приблизно однаковою – 152,4 ±15,6 місяців і 155,1±23,8 місяців відповідно. III групу сформовано з 39 хворих на гіпертонічну хворобу, в поєднанні з ІХС та ЦД 2 типу. 24 із них (61,5%) проживало в місті, 15 (38,5%) – в селі. Середня тривалість захворювання у даній групі була порівняно вищою від попередніх, однак в місті та селі пацієнти хворіли майже однаково (165,5±20,1 і 164,1±40,3 місяців) (p>0,05) (табл. 1).

Таблиця 1  
Характеристика груп хворих в залежності від віку та тривалості захворювання

	Групи хворих					
	1 (n=45)		2 (n=68)		3 (n=39)	
Територіальна приналежність	МЖ	СЖ	МЖ	СЖ	МЖ	СЖ
Середній вік пацієнтів, років	52,1±2,5	49,3±3,0	58,4±1,4	57,0±1,7	66,9±1,7	65,2±2,0
Тривалість захворювання, місяців	119,3±25,6	129,8±25,2	152,4±15,6	155,1±23,8	165,5±20,1	164,1±40,3

\* МЖ – міські жителі; \* СЖ – сільські жителі.

Всім пацієнтам з ГХ, було проведено повне клінічне, лабораторне та інструментальне обстеження згідно наказу МОЗ України (наказ №297 від 02.04.2010 року), після отримання письмової згоди від пацієнтів на включення їх у дослідження.

Рівень тривоги та депресії визначали за шкалою HADS (The Hospital Anxiety and Depression Scale), що включає в себе 14 запитань (7 про тривогу та 7 про депресію), відповідаючи на які, пацієнт отримує бали (від 0 до 3). Клінічно виражений рівень тривоги/депресії вважали при наборі пацієнтом 11 балів і більше, субклінічно виражений рівень тривоги/депресії – 8-10 балів, та відсутність достовірних ознак тривоги чи депресії – менше 7 балів.

Якість життя визначали за шкалою SF-36. Пацієнти отримували анкети, які включають 36 питань. Після отримання нами відповідей, використовували онлайн версію «Короткого опитувальника оцінки статусу здоров'я» MOS SF-36, яка і визначала показники фізичного і психічного компонентів здоров'я за 8 шкалами. До уваги було взято показники, які відповідали за фізичний компонент здоров'я: фізичне функціонування (PF), рольове функціонування обумовлене фізичним станом (RP), інтенсивність болю (BP) та загальне здоров'я (GH). Оцінка за шкалами визначалася від 0 до 100 балів, при цьому вважали чим більше балів, тим вищий рівень фізичного здоров'я за даним показником.

Для проведення розрахунків застосовували програму Microsoft Office Excel 2010 на базі MS Windows 10, програми Statistica 10 та MedStat. Для визначення різниці за показниками використовували t-критерій Стьюдента, U-критерій Ман-

на-Вітні, кореляційні зв'язки (r) визначали коефіцієнтом Пірсона. При p<0,05 відмінності вважали статистично значущими.

### Результати власних досліджень

Фізичний компонент якості життя пацієнтів з ізолюваним перебігом ГХ був вищим у жителів міської місцевості майже за всіма показниками. Так, рівень фізичного функціонування (PF) був на 8,5 одиниць вищим ніж у пацієнтів з сільської місцевості (U-критерій Манна-Вітні – 145, p=0,02), рівень рольової діяльності (RP) у міських жителів складав – 76,3±1,5 (95% ДІ 73,3-79,3) тоді як у сільських жителів був на 6,2 меншим – 70,1±1,7 (95% ДІ 66,5-73,7) (p<0,001), аналогічно рівень інтенсивності болю (BP) був вищим у жителів міста – 78,2±1,5 (95% ДІ 75,2-81,3) проти 72,2±1,8 (95% ДІ 68,4-76,0) (p<0,001). На відміну від попередніх показників, рівень загального здоров'я навпаки був порівняно вищим у жителів сільської місцевості 87,4±0,9 проти 84,1±1,1 – у міських (p<0,001).

Стосовно пацієнтів, у яких перебіг ГХ був поєднаним з ІХС, найвищим показником фізичного компоненту якості життя було фізичне функціонування (PF) у сільських жителів 66,2±1,1 (95% ДІ 63,8-68,5), що було на 3,8 одиниць вищим ніж у міських 62,4±1,4 (95% ДІ 59,6-65,2) (p<0,001), та показник інтенсивності болю (BP) у міських жителів – 66,2±1,2 (95% ДІ 63,6-68,6), що було на 11,0 одиниць вищим ніж у сільських 55,2±1,6 (95% ДІ 51,9-58,5) (p<0,001). У той же час, достовірно вищим був показник рольової діяльності (RP) у пацієнтів, що проживали в селі – 64 (59-68) проти 51 (47-58) у міських жителів (U-критерій Манна-Вітні – 143, p=0,017). Тоді як рівень загального здоров'я коливався приблизно

на однаковому рівні (54,8±1,1 (95% ДІ 52,4-57,1) і 56,8±1,0 (95% ДІ 54,7-58,9) (p<0,001)).

У групі з коморбідним перебігом ГХ, ІХС та ЦД 2 типу прослідковували достовірне зниження всіх показників фізичного компоненту якості життя порівняно з попередніми групами. Однак звертає на себе увагу клінічно значима різниця між міськими та сільськими жителями у показниках фізичного функціонування (PF) та загального здоров'я (GH). Так, рівень першого із показників

був на 11,7 балів вище у міських жителів (56,5±1,1 (95% ДІ 54,1-58,9) проти 44,8±1,8 (95% ДІ 41,0-48,6) (p<0,05)), а рівень останнього на 10,0 одиниць (48 (43,5-52,5) проти 38 (35-48) (U-критерій Манна-Вітні – 61, p<0,001)). Клінічно значимої різниці у показниках інтенсивності болю (BP) та вплив фізичного стану на життєдіяльність (RP) не спостерігали, проте констатували вищі рівні даних показників у міських жителів (p<0,05) (табл. 2).

Таблиця 2  
Оцінка показників фізичного компоненту якості життя пацієнтів порівнюваних груп за опитувальником SF-36

		Показники фізичного компоненту якості життя			
		PF	RP	BP	GH
I група	МЖ	86,5 (80-88)**	76,3±1,5	78,2±1,5	84,1±1,1
	СЖ	78 (71-82)**	70,1±1,7	72,2±1,8	87,4±0,9
II група	МЖ	62,4±1,4	51 (47-58)**	66,2±1,2	54,8±1,1
	СЖ	66,2±1,1	64 (59-68)**	55,2±1,6	56,8±1,0
III група	МЖ	56,5±1,1	40,1±1,3	45,1±1,5	48 (43,5-52,5)**
	СЖ	44,8±1,8	34,4±1,1	41,1±1,6	38 (35-48)**

\* МЖ – міські жителі; \* СЖ – сільські жителі. \*\* - дані представлено за критерієм Манна-Вітні.

Таблиця 3  
Значення показників тривоги та депресії у порівнюваних групах згідно опитувальника HADS

	I група		II група		III група	
	МЖ (n=26)	СЖ (n=19)	МЖ (n=34)	СЖ (n=34)	МЖ (n=24)	СЖ (n=15)
Відсутність тривоги і депресії, абс (%)	13 (38,2%)	12 (63,1%)	13 (38,2%)	17 (50,0%)	2 (8,3%)	2 (13,3%)
Субклінічно виражена депресія, абс (%)	4 (15,4%)	1 (5,3%)	0	1 (2,9%)	0	0
Клінічно виражена депресія, абс (%)	2 (7,7%)	0	1 (2,9%)	0	2 (8,3%)	2 (13,3%)
Субклінічно виражена тривога, абс (%)	2 (7,7%)	4 (21,1%)	10 (29,4%)	4 (11,8%)	2 (8,3%)	2 (13,3%)
Клінічно виражена тривога, абс (%)	2 (7,7%)	1 (5,3%)	2 (5,8%)	3 (8,8%)	2 (8,3%)	1 (6,7%)
Наявність тривоги і депресії, абс (%)	3 (11,5%)	1 (5,3%)	9 (26,5%)	7 (20,6%)	15 (62,5%)	8 (53,3%)

Аналіз рівня тривоги та депресії у пацієнтів з ізольованим та коморбідним перебігом ГХ за шкалою HADS виявив наступне. Так, відсутність тривожно-депресивних розладів частіше констатували у жителів сільської місцевості (I група – 63,1% проти 38,2%; II група – 80,0% проти 38,2%; III група – 13,3% проти 8,3%). У той же час прослідковували зниження останніх, з наростанням коморбідності, та відповідно наростання поєднаного перебігу тривоги та депресії по цій же закономірності: у місті – I група – 11,5%, II група – 26,5%, III група – 62,5%; та у селі – I група – 5,3%, II група – 20,6%, III група – 53,3% відповідно (табл. 3).

Проведений кореляційний аналіз між показниками тривоги і депресії та фізичного компоненту якості життя показав високий рівень залежності (r≈0,90-0,93). Слід відмітити що тривожно-депресивним розладам, які впливали на рівень фізичного компоненту здоров'я частіше піддавалися жителі міської місцевості. Водночас у пацієнтів з поєднаним перебігом ГХ та ІХС, найбільший вплив тривожно-депресивні розлади мали на показник RP у місті і на рівень BP у сільських жителів. Тоді як при коморбідному перебігу ГХ з

ІХС та ЦД 2 типу, наявність тривоги та депресії найбільше впливало на рівень RP як у сільських так і у міських жителів. Однак, окремо варто виділити клінічно значимий вплив тривожно-депресивних розладів на рівень фізичного функціонування (PF) та загального здоров'я (GH) для пацієнтів, що проживали у селі.

### Обговорення одержаних результатів

В результаті проведеного аналізу фізичного компоненту якості життя пацієнтів з ізольованим та коморбідним перебігом ГХ виявлено, що рівень останнього знижується із наростанням коморбідності. Слід зазначити негативний вплив на стан фізичного компоненту якості життя показників рівня тривоги і депресії. Виявлено закономірність (r>0,90) між зростанням показників тривоги і депресії та зменшенням рівня фізичного компоненту здоров'я, особливо у жителів сільської місцевості, що певною мірою збігаються з результатами дослідження І.П. Савченко та М.В. Степової стосовно впливу тривожно-депресивних розладів на функціонування щитоподібної залози. Аналіз показників фізичного компоненту здоров'я, на які найбільше вплива-

ють вищезгадані психосоматичні фактори, виявив значне зниження як рівня фізичного функціонування та загального здоров'я, так і рольового функціонування обумовленого фізичним станом. Слід також відмітити, що показники PF та GH у сільських та міських жителів мали клінічно значиму різницю, що в свою чергу потребує подальшого дообстеження з метою розробки вузько направлених рекомендацій, з метою покращення фізичного компоненту якості життя, та нормального життя пацієнтів в цілому.

### Висновки

1. Рівень фізичного компоненту якості життя пацієнтів з гіпертонічною хворобою достовірно знижується із наростанням коморбідності за рахунок переважно показників фізичного функціонування (PF) та загального здоров'я (GH).
2. Найбільше проявам тривоги і депресії піддаються пацієнти з коморбідним перебігом гіпертонічної хвороби, що проживають у сільській місцевості.

### References

1. Cherkun M, Katerenchuk I. Vplyv psykosomatychnykh faktoriv na klinichni osoblyvosti komorbidnoho perebihu hipertoničnoyi khvoroby ta prykhyl'nist' do antyhipertenzivnoyi terapiyi u mis'kykh i sil's'kykh zhyteliv [The influence of psychosomatic factors on the clinical features of the comorbid course of hypertension and adherence to antihypertensive therapy in urban and rural residents]. *Zdobutky klinichnoyi i eksperymental'noyi medytsyny*. 2020; 2:189–94. (Ukrainian)
2. Jordan J, Kurschat C, Reuter H. Arterial hypertension-diagnosis and treatment. *Dtsch Arztebl Int*. 2018 Sep 20;115(33–34):557–8.
3. Yer'omenko R, Lytvynova O, Kozar V, et al. Laboratorna otsinka rivniv transformuyuchoho faktorov rostu-b1 u khvorykh na ishemichnu khvorobu sertsya u poyednanni z tsukrovym diabetom

- 2-ho typu. *Ukrayins'kyi zhurnal medytsyny, biolohiyi ta sportu* [Laboratory assessment of transforming growth factor-β1 levels in patients with coronary heart disease in combination with type 2 diabetes]. 2021; 1(29):72–7. (Ukrainian)
4. Murray C, Lopez A. The global burden of disease: a comprehensive assessment of mortality and disability from diseases, injuries, and risk factors in 1990 and projected to 2020: summary. *World Health Organization and the World Bank*; 1996. P.1-43.
5. Pastushyna A. Aktyvnist' protsesiv hemokoahulyatsiyi pry komorbidnomu perebihu hipertoničnoyi khvoroby ta ishemichnoyi khvoroby sertsya [Activity of hemocoagulation processes in the comorbid course of hypertension and coronary heart disease]. *Liky Ukrayiny*. 2021; 5(251):35-38. (Ukrainian)
6. Chaban O, Khaustova O. Medyko-psykholohichni naslidky dystresu viyny v Ukraini: shcho my ochikuyemo ta shcho potribno vrakhovuvaty pry nadanni medychnoyi dopomohy [Comparative assessment of indicators of the quality of life of rural and urban residents with a comorbid course of hypertension]. *Ukrayins'kyi medychnyy chasopys*. 2022; 4(150):1–11. (Ukrainian)
7. Fava G, Cosci F, Sonino N. Current Psychosomatic Practice. *Psychother Psychosom*. 2017; 86(1):13–30.
8. Khaustova O, Sinkevych I. Psykhofarmakoterapiya v zahal'niy medychniy praktytsi: psykosomatychnyy pidkhid (na prykladi amisul'prydu). *Mizhnarodnyy nevrolohichnyy zhurnal* [Study of anxiety-depressive disorders and assessment of quality of life in patients with thyropathy]. 2023; 19(1):49–58. (Ukrainian)
9. Cherkun M, Katerenchuk I. Porivnyal'na otsinka pokaznykiv yakosti zhyttya sil's'kykh i mis'kykh zhyteliv z komorbidnym perebihom hipertoničnoyi khvoroby [Comparative assessment of indicators of the quality of life of rural and urban residents with comorbid hypertensive disease]. *Svit medytsyny ta biolohiyi*. 2023; 2(84):167–71. (Ukrainian)
10. Labins'ka O. Vplyv reperfuzivnoyi terapiyi na yakist' zhyttya patsiyentiv iz hostryim infarktom miokarda za nayavnosti ozhyrinnya. *Praktykuyuchy lykar* [The effect of reperfusion therapy on the quality of life of patients with acute myocardial infarction in the presence of obesity]. 2022; 2-3: 29-34. (Ukrainian)
11. Savchenko I, Stepova M, Mazur L. Vychennya tryvozhno-depresyivnykh rozladiv ta otsinka yakosti zhyttya u khvorykh na tyreopatiyu [Study of anxiety-depressive disorders and assessment of quality of life in patients with thyreopathy]. *Medsestrynstvo*. 2019; (1): 24–6. (Ukrainian)

### Summary

INFLUENCE OF ANXIETY AND DEPRESSION ON THE PHYSICAL COMPONENT OF THE QUALITY OF LIFE OF RURAL AND URBAN POPULATION WITH COMORBID HYPERTENSION

Cherkun M. P.

Key words: comorbidity, quality of life, hypertension, physical component of health, SF-36, HADS.

The aim of this study is to determine the presence of anxiety-depressive disorders in patients with hypertension and to determine their impact on the physical component of health, depending on the place of their residence of patients. Participants and methods. The study included 152 patients with hypertension and its comorbid conditions who received treated at the Poltava Regional Clinical Medical Cardiovascular Centre from 2018 to 2022. The patients were divided into three groups based on the progression of hypertension and were subsequently evaluated for anxiety and depression. Additionally, their physical component of quality of life was assessed using a questionnaire, with separate analyses conducted for residents in rural and urban settings.

The study has found that the level of the physical component of quality of life significantly ( $p < 0.05$ ) decreases with increasing comorbidity. It has been also revealed that the level of anxiety and depression affects the indicators of the physical component of quality of life ( $r > 0.90$ ). A clinically significant difference (10 points or more) has been noted in patients with comorbidities between hypertension, coronary heart disease, and type 2 diabetes mellitus living in urban and rural areas. Thus, the physical functioning (PF) score was higher in urban residents and amounted to  $56.5 \pm 1.1$  (95% CI 54.1-58.9) versus  $44.8 \pm 1.8$  (95% CI 41.0-48.6) ( $p < 0.05$ ) in rural residents; and the general health (GH) score was similarly higher in urban residents 48 (43.5-52.5) vs. 38 (35-48) in rural residents (Mann-Whitney U test - 61,  $p < 0.001$ ). Thus, manifestations of anxiety and depression were more often observed in patients from rural areas with comorbid hypertension.