

## ЧАСТОТА ЗАГОСТРЕНЬ АРТЕРІАЛЬНОЇ ГІПЕРТЕНЗІЇ, ДЕПРЕСІЯ І ТРИВОГА В УМОВАХ ВІЙНИ В УКРАЇНІ: ОКРЕМА СТАТИСТИКА ТА РЕЗУЛЬТАТИ ОПИТУВАННЯ

Б.А. Литвин, Л.П. Сидорчук, Ю.М. Яринич, І.С. Каражбей, А.Ф. Гутницька

Буковинський державний медичний університет, м. Чернівці, Україна

**Ключові слова:** артеріальна гіпертензія, тривога, депресія, якість життя.

Буковинський медичний вісник. 2023. Т. 27, № 4 (108). С. 58-62.

**DOI:** 10.24061/2413-0737.27.4.108.2023.11

**E-mail:** lsydorchuk@ukr.net, dr.bogdan@ukr.net, yulia\_yarynych@bsmu.edu.ua, mr.7karazhbey7@gmail.com, adelina-f@ukr.net

**Резюме. Мета роботи** – оцінити рівень тривоги і депресії в популяції до та в умовах війни, частоту загострень есенційної артеріальної гіпертензії (ЕАГ), встановити зміни якості життя.

**Матеріал і методи.** У дослідженні взяли участь 100 хворих на ЕАГ II стадії, яким виконали комплекс клінічно-лабораторних обстежень та визначили частоту загострень, кризового перебігу, індекс коморбідності Чарлсона, рівень тривожності (стійкої особистісної і динамічної реактивної за методом Spielberger), кумулятивний індекс коморбідності CIRS, якості життя SF-36 у порівнянні зі станом до війни. 191 респондент заповнили Google форму опитувальника, який включав тести із діагностики депресії і тривоги.

**Результати.** Війна вагомо вплинула на якість життя українців із АГ: погіршились як фізичне, так і психічне здоров'я хворих за тестом SF-36 (на 19,65% і 23,01%), а також соціальної активності (на 19,71%). Частота загострень та кризового перебігу ЕАГ на тлі військової агресії зросла у 2,25 рази ( $\chi^2=14,25$ ;  $p<0,001$  і  $\chi^2=4,42$ ;  $p=0,035$ ), як і рівні реактивної та особистісної тривожності – на 13,37% ( $p=0,002$ ) і 19,80% ( $p=0,042$ ), відповідно; 29% респондентів демонструють симптоми помірної, тяжкої і дуже тяжкої депресії (PHQ-9); у 37% виявили генералізований тривожний розлад (GAD-7).

**Висновок.** Війна в Україні вплинула на самопочуття в загальній популяції: на 18% зросла частота осіб із помірним і значним погіршенням здоров'я (SF-36), як і кількість таких із симптомами помірної і тяжкої депресії та тривожними розладами; збільшилась частота кризового перебігу ЕАГ на 10%.

## ARTERIAL HYPERTENSION EXACERBATION FREQUENCIES, DEPRESSION AND ANXIETY IN THE CONDITION OF WAR IN UKRAINE: SOME STATISTICS AND SURVEY RESULTS

В.А. Lytvyn, L.P. Sydoruk, Yu.M. Yarynych, I.S. Karazbey, A.F. Gutnitska

**Key words:** arterial hypertension, anxiety, depression, life quality.

Bukovinian Medical Herald.

2023. V. 27, № 4 (108). P. 58-62.

**Resume. Objective** – to assess the level of anxiety and depression in the population before and during the war, the frequency of essential arterial hypertension (EAH) exacerbations and to establish changes in the life quality.

**Material and methods.** 100 patients with EAH II stage participated in the study. All participants underwent a complex of clinical and laboratory examinations and determined the frequency of EAH exacerbations, crisis course, the Charlson comorbidity index, anxiety level (persistent personal and dynamic reactive according to the Spielberger method), the Cumulative Illness Rating Scale (CIRS), life quality SF-36 compared to the pre-war period. 191 respondents filled out a Google questionnaire form that included tests for depression and anxiety, SF-36.

**Results.** The war significantly affected the life quality of Ukrainians with EAH: both the physical and mental health of patients according to the SF-36 test (by 19.65% and 23.01%), as well as social activity (by 19.71%) worsened. The frequency of EAH exacerbations and crisis course against the background of military aggression increased 2.25 times ( $\chi^2=14.25$ ;  $p<0.001$  and  $\chi^2=4.42$ ;  $p=0.035$ ), as well as the reactive and personal anxiety levels – by 13.37% ( $p=0.002$ ) and 19.80% ( $p=0.042$ ), respectively; 29% of respondents show symptoms of moderate, severe and very

severe depression (PHQ-9); 37% had generalized anxiety disorder (GAD-7).

**Conclusion.** The war in Ukraine affected the well-being of the general population: the frequency of persons with moderate and significant deterioration of health (according to SF-36) increased by 18%, as well as the number of those with symptoms of moderate and severe depression and anxiety disorders; the frequency of the EAH crisis course increased by 10%.

**Вступ.** За оцінками Всесвітньої організації охорони здоров'я 2023 року артеріальна гіпертензія (АГ) є основною причиною передчасної смертності у світі загалом, уражає 1,28 мільярда дорослих людей віком 30-79 років, більшість з яких (дві третини) живуть у країнах із низьким і середнім рівнем доходу. Приблизно 46% дорослих із АГ не знають, що у них є такий стан. Менше половини дорослого населення із діагностованим АГ (42%) лікуються. І тільки приблизно в одного з п'яти дорослих (21%) із АГ недуга знаходиться під контролем. Експерти стверджують, що кількість хворих на АГ зростатиме і надалі, досягнувши у 2025 році близько 1,5 млрд осіб або ж навіть третину населення планети [1, 2, 5].

Україна належить до країн із високою розповсюдженістю АГ: 29,6% серед мешканців міста і 36,3% – у сільській місцевості. Із майже однаковою поширеністю за статтю: 37,9% серед чоловіків і 35,1% – серед жінок. Наразі ситуація із АГ в Україні відчутно погіршилась із агресією рф, військовими діями на території нашої держави. Гострі та хронічні стресові ситуації провокують частіший кризовий перебіг АГ, тяжчий контроль підвищеного артеріального тиску (АТ) і швидше ураження органів-мішеней з можливими ускладненнями з боку ураженого органа. Збільшується частота тривожних станів і депресивних розладів у відповідь на стресові чинники

У зв'язку з цим вважали за необхідне вивчити рівень депресії та тривожності серед населення України і хворих на есенційну АГ (ЕАГ), а також окремі аспекти якості життя.

**Мета роботи** - оцінити рівень тривоги і депресії в популяції до та в умовах війни, частоту загострень ЕАГ, встановити зміни якості життя.

**Матеріал і методи.** У проспективному дослідженні взяли участь 100 пацієнтів із ЕАГ II стадії (з об'єктивними ознаками гіпертензивно-опосередкованого ураження органів-мішеней), помірного, високого, чи дуже високого серцево-судинного ризику (ESC, ESH 2018, 2023), які підписали інформовану згоду на участь

[1, 2, 5]. Вік хворих, у середньому, становив (59,87±7,98) років (від 45 до 70 років), чоловіків – 25,0%, жінок – 75,0%. Виконали комплексне обстеження пацієнтів із використанням загальноклінічних, лабораторних (загальні аналізи крові і сечі, білок сечі, глюкоза венозної крові, біохімічні аналізи, ліпідний спектр) та інструментальних досліджень (офісне вимірювання АТ, ЕКГ у 12 відведеннях, ЕхоКГ, за потреби УЗД нирок), а також, за потреби, консультації невролога і офтальмолога. Частоту загострень есенційної АГ та погіршення її перебігу оцінювали станом до війни та через півтора року від її початку. Окрім того, визначали індекс коморбідності (ІК) Чарлсона [7], рівень тривожності (стійкої особистісної (То) і динамічної реактивної (Тр) за методом Spielberger) [6] та кумулятивний індекс коморбідності Cumulative Illness Rating Scale (CIRS) [3].

Окремо провели тести із діагностики депресії PHQ-9 (Patient Health Questionnaire – 9 symptoms) та генералізованого тривожного розладу GAD-7 (Generalized Anxiety Disorder – 7 symptoms). Обидва тести рекомендовані ВООЗ і включені в клінічні протоколи (Депресія) для первинного, вторинного і третинного рівнів надання медичної допомоги. Окрім того, застосували опитувальник якості життя SF-36 (Short Form 36 Health Survey), рекомендований ВООЗ [4]. На основі значених тестів створено анонімний загальний опитувальник, який окрім тестів включав окремі соціально-демографічні питання віку, статі, території проживання за останні 6 місяців, зайнятості (працевлаштування) тощо, як до війни, так і на момент опитування (літо 2023 рік). Загальний опитувальник завантажено на платформу Google (<https://docs.google.com/forms>), сформовано загальну Google форму і розповсюджено через мережу соціальних контактів. 191 респондент заповнили опитувальник онлайн.

Опрацювання отриманих результатів проводили за методами варіаційної статистики за допомогою програми StatSoft Statistica v.7.0 software (StatSoft Inc., USA).

Таблиця 1

**Частота загострень, кризового перебігу артеріальної гіпертензії та рівні тривожності у хворих на артеріальну гіпертензію до війни та під час військової агресії**

Показники	До війни	На тлі війни
Частота загострень АГ, n (%)	20 (20,0)	45 (45,0)
Частота кризового перебігу АГ, n (%)	8 (8,0)	18 (18,0)
Реактивна тривожність (Тр), бали	44,15±3,09	56,12±2,45 p=0,002
Особистісна тривожність (То), бали	49,50±4,23	59,30±2,25 p=0,042
Індекс коморбідності Чарлсона, уо	Залежно віку	5,95±0,29
	Незалежно віку	8,30±0,38 p=0,002
	5,01±0,24	7,50±0,35 p=0,001
Індекс CIRS, бали	2,10±0,22	2,79±0,16 p=0,013

Примітка. CIRS – Cumulative Illness Rating Scale. p – вірогідність відмінностей показників зі станом до війни.

## Оригінальні дослідження

Відмінності показників вважали вірогідними за  $P < 0,05$ .

**Результати дослідження та їх обговорення.** Частота загострень та кризового перебігу АГ на тлі військової агресії рф в Україні зросла у 2,25 раза ( $\chi^2=14,25$ ;  $p < 0,001$  і  $\chi^2=4,42$ ;  $p=0,035$ ) (табл. 1), як і рівні реактивної та особистісної тривожності – на 13,37% ( $p=0,002$ ) і 19,80% ( $p=0,042$ ), відповідно. За півтора року війни ІК Чарлсона з урахуванням віку і без, та індекс CIRS також збільшились на 39,50% ( $p=0,002$ ), 49,70% ( $p=0,001$ ) і 32,86% ( $p=0,013$ ).

Війна вагомо вплинула на якість життя (ЯЖ) українців (табл. 2): встановили вагоме погіршення як фізичного, так і психічного здоров'я хворих на ЕАГ за тестом SF-36, що вказує на ймовірність соматизації тривалого психологічного тиску, зумовленого військовими подіями. Показник соціальної активності

(SF) до війни знаходився на нижній межі норми, однак після півтора року її тривалості зменшився на 19,71% ( $p=0,02$ ). Загальний стан здоров'я (GH) та порівняно з минулим роком (CGH) незначно, хоча, вірогідно, також погіршились на 19,65% ( $p=0,046$ ) і 23,01% ( $p=0,035$ ) відповідно. Загалом стан соматичного здоров'я вказував та недостатню спроможність виконувати щоденні навантаження та епізодичні напади болю. Психічний статус за показниками соціальної активності, суб'єктивною оцінкою власного настрою, відчуття задоволення, спокою, щастя (MH), обмеження повсякденної діяльності, зумовленої емоційними проблемами (RE) – свідчать про зменшення соціальної взаємодії обстежуваних із друзями, родичами, колегами по роботі, відчуття неспокою, чи пригніченого настрою.

В опитуванні в соціальних мережах за допомогою

Таблиця 2

Показники якості життя у хворих на артеріальну гіпертензію до війни та в період воєнного стану,  $M \pm m$ 

Показники якості життя	До війни	На тлі війни
Фізичний біль (BP), %	50,15±5,40	32,49±2,19 $p=0,002$
Фізична активність (PF), %	58,32±4,56	36,23±2,92 $p=0,004$
Соціальна активність (SF), %	68,75±5,22	55,20±2,30 $p=0,02$
Фізично-рольова активність (RP), %	43,57±5,91	27,12±1,63 $p=0,008$
Емоційно-рольова активність (RE), %	58,23±5,82	29,35±3,27 $p=0,004$
Психічне здоров'я (MH), %	58,15±5,45	25,18±2,44 $p=0,002$
Загальне здоров'я (GH), %	38,58±3,02	31,00±2,25 $p=0,046$
Життєздатність (VT), %	54,08±3,70	29,05±3,11 $p=0,002$
Здоров'я, порівняно з минулорічним (CGH), %	36,55±3,04	28,14±2,53 $p=0,035$

Примітка.  $P$  – достовірність відмінностей показників у хворих на ЕАГ зі станом до війни.

Google форми взяли участь 191 респондент, серед яких переважали молоді люди віком від 18 до 35 років (85,5%), без статусу "внутрішньо переміщених осіб" (у зв'язку з воєнним станом), а отже, проживали на певній території сталий час. За соціально-демографічним розподілом домінували студенти і працевлаштовані на паритетних засадах (майже по 40%), 10% – самозайняті, ФОП, решта, у незначній кількості (до 6%), пенсіонери, безробітні, чи інше. Половина опитаних проживали в містах, з них кожен другий – в обласному центрі (переважали мешканці Чернівецької – абсолютна і відносна більшість, майже 60%, менше – Івано-Франківської і Львівської, ще менше – Тернопільської, Закарпатської, Волинської і Рівненської областей). І тільки кожен 5-й проживав на момент опитування в сільській місцевості, а кожен 7-й вимушено перебував останні 6 місяців закордоном.

Аналіз загального стану власного здоров'я за скороченим опитувальником SF-36 засвідчив (рис. 1 а,б), що незважаючи на те, що більша частина респондентів (71%) почувались на момент опитування "добре", чи "дуже добре" (необхідно зазначити, що серед опитуваних переважали молоді люди 18-35 років, не обтяжені хронічними тяжкими захворюваннями), порівняно з роком тому майже 40% відповіли, що їх загальний стан все ж погіршився "дещо", чи "значно", тоді як половина не відзначила жодних змін зі здоров'ям взагалі. Отримані

дані підтверджують думку, що у стресовій ситуації людина більше починає дбати про власне здоров'я, чи адаптуватись таким чином, щоб знизити рівень тривоги і напруження.

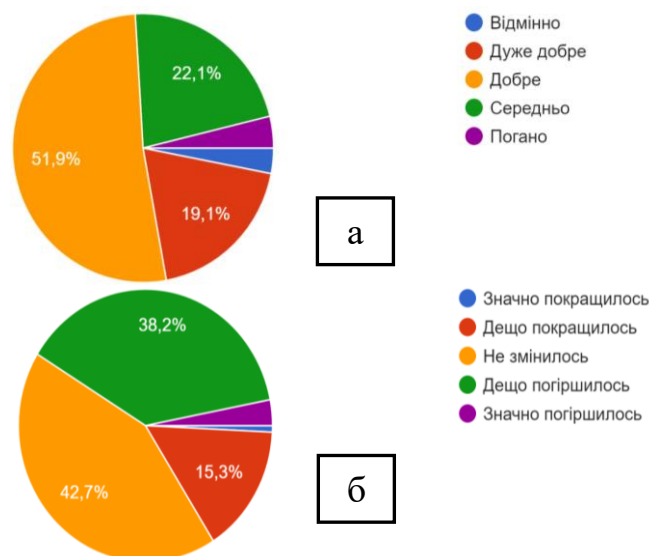


Рис. 1 (а – до війни; б – на тлі війни). Самооцінка загального стану здоров'я на момент опитування та до війни за скороченим опитувальником SF-36

До повномасштабного вторгнення фізичне, ментальне, емоційне здоров'я майже для 80% респондентів не заважало їх спілкуванню, функціонуванню тощо (рис. 2а). Тоді як на момент опитування, станом за останні 4 тижні (тривалість війни майже півтора року), таких осіб зі збереженим фізичним і психоемоційним станом виявилось менше на 17% (63% опитаних) і навпаки, зросла відносна кількість таких, яким їх загальний фізичний і психоемоційний стан приносив страждання, заважав нормально комунікувати та функціонувати загалом (рис. 2б).

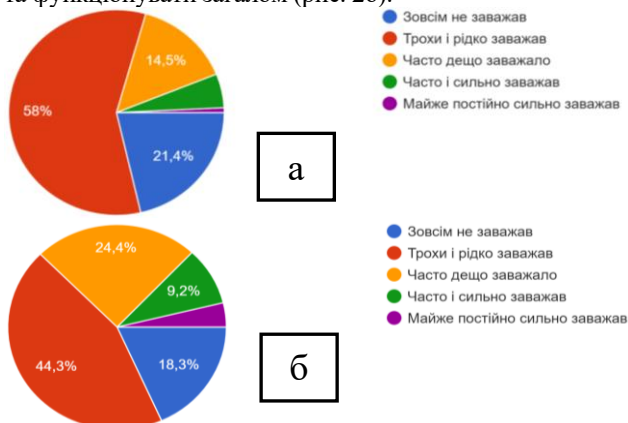


Рис. 2 (а – до війни; б – на тлі війни). Наскільки сильно стан здоров'я (фізичний, емоційний) заважав функціонуванню/комунікації до війни та останні 4 тижні

На момент опитування майже у 36% респондентів виявляли генералізований тривожний розлад, згідно з опитувальником GAD-7, рекомендованого ВООЗ (рис. 3б). Тоді як до повномасштабного вторгнення таких осіб було майже удвічі менше (рис. 3а).

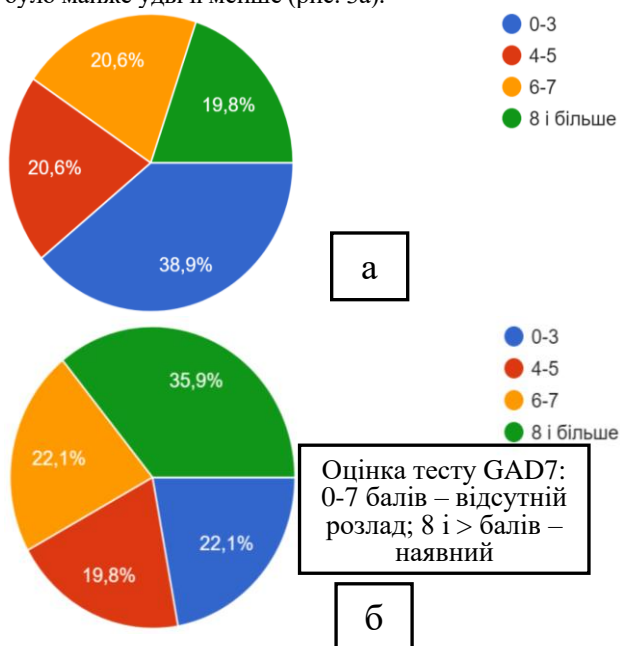


Рис. 3 (а – до війни; б – на тлі війни). Тест на наявність генералізованого тривожного розладу GAD-7 до повномасштабного вторгнення та під час війни

Із депресією стан був не набагато кращим: на момент опитування 29% респондентів демонстрували симптоми помірної-тяжкої і дуже тяжкої депресії, у кожного 3-го – депресія носила м'які форми (рис. 4б).

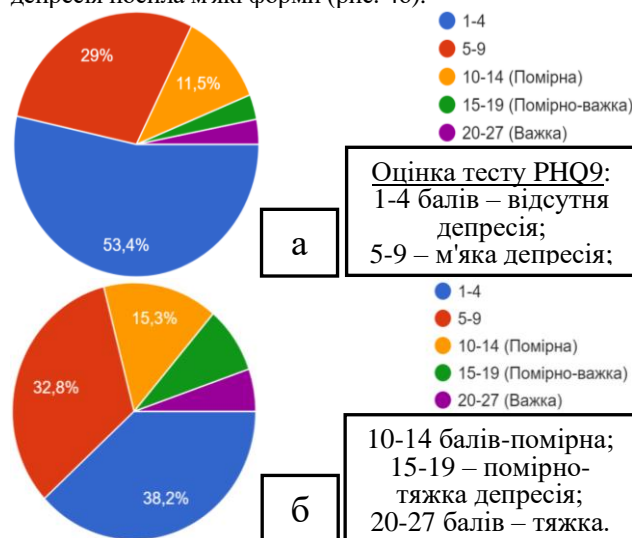


Рис. 4 (а – до війни; б – на тлі війни). Тест із діагностики депресії PHQ-9 до повномасштабного вторгнення та під час війни

Таким чином, внутрішня напруженість, стійке занепокоєння за своє життя, майбутнє, як і аналіз вегетативних проявів патології (у випадку наших хворих на ЕАГ), вірогідно віддзеркалює погіршення ЯЖ і психологічних показників тривожності та депресії. Суб'єктивізм сприйняття відіграє важливу роль у самооцінці та впливає на аналіз ситуації, як і оцінка власного захворювання та наслідків лікування, оскільки стан здоров'я, задоволення життям, відчуття щастя, радості мають суб'єктивний характер і прямо залежать від пріоритетів в індивідуальній системі цінностей пацієнта. Однак наявність двох і більше супутніх захворювань, обтяжливих станів, у т.ч. тих, котрі не кодуються прямо в системі діагнозів МКХ-10/11, але відображаються ІК Чарлсона ( $\geq 4,0\%$ ), чи CIRS ( $\geq 2,0\%$ ) погіршують вірогідно ЯЖ, підвищують тривожність і асоціюють зі зниженою здатністю переносити стресові ситуації.

**Висновки.** В умовах воєнного стану в Україні зросла відносна кількість осіб на 18%, загальне самопочуття яких помірно, чи значно погіршилось (за даними SF-36), на 17% збільшилась відносна частота таких, котрим їх загальний фізичний і психоемоційний стан приносить страждання, заважає нормально комунікувати та функціонувати загалом; 29% респондентів демонструють симптоми помірної, тяжкої і дуже тяжкої депресії (PHQ-9); у 37% виявили генералізований тривожний розлад (GAD-7).

Частота загострень та кризового перебігу артеріальної гіпертензії (АГ) на тлі військової агресії рф в Україні зросла у 2,25 раза, як і рівні реактивної та особистісної тривожності – на 13,37% і 19,80), відповідно.

Війна вагомо вплинула на якість життя українців із АГ: погіршились як фізичне, так і психічне здоров'я

## Оригінальні дослідження

хворих за тестом SF-36 (на 19,65% і 23,01%), а також соціальної активності (на 19,71%), що вказує, у т.ч., на можливу ймовірність соматизації тривалого психологічного тиску, зумовленого військовими подіями.

**Перспективи подальших досліджень.** Продовження дослідження передбачає вивчення частоти ураження органів-мішеней у хворих на ЕАГ в умовах тривалої дії стресового чинника.

**Список літератури**

1. Williams B, Mancia G, Spiering W, Agabiti Rosei E, Azizi M, Burnier M, et al. 2018 ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension. *Eur Heart J*. 2018;39(33):3021-3104. DOI: 10.1093/eurheartj/ehy339.

2. Charchar FJ, Prestes PR, Mills C, Ching SM, Neupane D, Marques FZ, et al. Lifestyle management of hypertension: International Society of Hypertension position paper endorsed by the World Hypertension League and European Society of Hypertension. *J Hypertens*. 2023. DOI: 10.1097/HJH.0000000000003563.

3. Hudon C, Fortin M, Vanasse A. Cumulative Illness Rating Scale was a reliable and valid index in a family practice context. *J Clin Epidemiol*. 2005;58(6):603-8. DOI:

10.1016/j.jclinepi.2004.10.017.

4. Jacobs CA, Ortiz SF, Baumgarten KM, Bishop JY, Bollier MJ, Bravman JT, et al. Development and Validation of a Short-Form Version of the Western Ontario Shoulder Instability Scale (Short-WOSI). *Am J Sports Med*. 2023;51(11):2850-57. DOI: 10.1177/03635465231188975.

5. Mancia G, Kreutz R, Brunström M, Burnier M, Grassi G, Januszewicz A, et al. 2023 ESH Guidelines for the management of arterial hypertension The Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Hypertension: Endorsed by the International Society of Hypertension (ISH) and the European Renal Association (ERA). *J Hypertens*. 2023;41(12):1874-2071. DOI: 10.1097/HJH.0000000000003480.

6. Skapinakis P. Spielberger State-Trait Anxiety Inventory. In: Michalos, A.C. (eds) *Encyclopedia of Quality of Life and Well-Being Research*. Springer: Dordrecht; 2014. p. 6261-64. [https://doi.org/10.1007/978-94-007-0753-5\\_2825](https://doi.org/10.1007/978-94-007-0753-5_2825).

7. Zhang X, Wang X, Wang M, Gu J, Guo H, Yang Y, et al. Effect of comorbidity assessed by the Charlson Comorbidity Index on the length of stay, costs, and mortality among colorectal cancer patients undergoing colorectal surgery. *Curr Med Res Opin*. 2023;39(2):187-95. DOI: 10.1080/03007995.2022.2139053.

**Відомості про авторів**

**Литвин Б.А.** – аспірант кафедри сімейної медицини, Буковинський державний медичний університет, м. Чернівці, Україна.

**Сидорчук Л. П.** – д-р мед. наук, професор, завідувач кафедри сімейної медицини, Буковинський державний медичний університет, м. Чернівці, Україна. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9279-9531>.

**Яринич Ю.М.** – асистент кафедри сімейної медицини, Буковинський державний медичний університет, м. Чернівці, Україна. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-9599-038X>.

**Каражбей І.С.** – лікар-інтерн загальної практики-сімейної медицини, Буковинський державний медичний університет, м. Чернівці, Україна.

**Гутницька А.Ф.** – старший викладач, Чернівецький медичний фаховий коледж, м. Чернівці, Україна.

**Information about the authors**

**Lytvyn B.A.** – aspirant, Department of Family Medicine, Bukovinian State Medical University, Chernivtsi, Ukraine.

**Sydorchuk L.P.** – Doctor of Science, Professor, Head of the Department of Family Medicine, Bukovinian State Medical University, Chernivtsi, Ukraine. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9279-9531>.

**Yarynych Yu.M.** – PhD, assistant at the Department of Family Medicine, Bukovinian State Medical University, Chernivtsi, Ukraine. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-9599-038X>.

**Karazbey I.S.** – intern of general practice/family medicine, Bukovinian State Medical University, Chernivtsi, Ukraine.

**Gutnitska A.F.** – Senior Lecturer, Chernivtsi Medical College, Chernivtsi, Ukraine.

*Надійшла до редакції 20.11.23*

*Рецензент – проф. Глашук Т.О.*

*© Б.А. Литвин, Л.П. Сидорчук,*

*Ю.М. Яринич, І.С. Каражбей,*

*А.Ф. Гутницька, 2023*