ISSN print 2414-4517, ISSN online 2710-1487, https://ecm.knmu.edu.ua, ecm.journal@knmu.edu.ua

Соціальна медицина та охорона громадського здоров'я

УДК: 614.253.52:159.944.4

ІДЕНТИФІКАЦІЯ ЕКЗОГЕННИХ ТА ЕНДОГЕННИХ ФАКТОРІВ РИЗИКУ СИНДРОМУ ЕМОЦІЙНОГО ВИГОРАННЯ У МЕДИЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ

Іващенко Р.О., Григоров М.М.

Харківський національний медичний університет, Харків, Україна

Синдром Емоційного Вигорання (СЕВ) є серйозною проблемою, що впливає на психічне здоров'я та професійну ефективність медичних працівників, особливо в умовах війни, соціальної нестабільності й реформ охорони здоров'я. Найвразливішими є медичні сестри. Метою дослідження стало виявлення та ранжування ключових ендогенних (психофізіологічних) і екзогенних (організаційно-соціальних) факторів ризику СЕВ. Опитано 206 фахівців різних спеціальностей за допомогою анкети, що охоплювала психоемоційний стан, фізичне самопочуття, соціальну підтримку, професійне навантаження та стосунки в колективі. Для аналізу даних використовували описову статистику, кореляційний і однофакторний дисперсійний аналіз (ANOVA, ANalysis OF Variance). Встановлено, що основними предикторами СЕВ є поєднання виснаження, хронічної втоми, надмірного навантаження, конфліктів із керівництвом, слабкої соціальної підтримки та низької стресостійкості. Результати можуть бути використані для розробки профілактичних програм.

Ключові слова: *психоемоційне навантаження, стресостійкість, анкетування*.

Цитуйте українською: Іващенко РО, Григоров ММ. Ідентифікація екзогенних та ендогенних факторів ризику синдрому емоційного вигорання у медичних працівників. Експериментальна і клінічна медицина. 2025;94(2):12с. In press. https://doi.org/10.35339/ekm.2025.94.2.ivh

Cite in English: Ivashchenko RO, Hryhorov MM. Identification of exogenous and endogenous risk factors for the burnout syndrome in medical workers. Experimental and Clinical Medicine. 2025;94(2):12p. In press. https://doi.org/10.35339/ekm.2025.94.2.ivh [in Ukrainian].

Відповідальний автор: Іващенко Р.О.
✉ Україна, 61022, м. Харків,
пр. Науки, 4, ХНМУ.
E-mail: ro.ivashchenko@knmu.edu.ua

Corresponding author: Ivashchenko R.O.
✉ Ukraine, 61022, Kharkiv,
Nauky ave., 4, KhNMU.
E-mail: ro.ivashchenko@knmu.edu.ua

CC BY-NC-SA

© Іващенко Р.О., Григоров М.М., 2025 © Ivashchenko R.O., Hryhorov M.M., 2025

ISSN print 2414-4517, ISSN online 2710-1487, https://ecm.knmu.edu.ua, ecm.journal@knmu.edu.ua

Вступ

Синдром Емоційного Вигорання (СЕВ) медичних працівників сьогодні сприймається не лише як індивідуальна психологічна проблема, а як соціально медичне явище, що набуло великої загрози в умовах хронічного стресу, інституційної нестабільності та кадрового дефіциту у сфері охорони здоров'я. Особливо гостро це проявляється в Україні: від початку повномасштабної війни лікарні зазнають руйнувань, персонал працює в умовах надвисокого навантаження й постійного емоційного напруження, що суттєво підвищує ризик розвитку вигорання і знижує здатність до ефективної професійної діяльності [1].

Згідно з результатами дослідження, опублікованого в BMC Nursing, саме воєнний безперервний травматичний стрес повністю опосередковує зв'язок морального дистресу з професійною якістю життя, включаючи вигорання та вторинний травматичний стрес у медичних сестер. У ширшому контексті, аналіз літератури показує, що медичні працівники в Україні змушені працювати в умовах виснажливої нестачі ресурсів, постійних етичних дилем та незахищеності, що значно посилює прояви тривоги, депресії та емоційного виснаження [2].

За даними ВООЗ, рівень емоційного виснаження серед лікарів і середнього медперсоналу в кризових зонах перевищує 60 %, що безпосередньо впливає на якість та безпечність медичної допомоги [3].

Емоційне вигорання не є наслідком єдиного чинника, а формується в результаті комплексної взаємодії ендогенних та екзогенних факторів. До ендогенних чинників належать особистісно-психологічні характеристики та фізіологічний стан, що визначають індивідуальну стресостійкість. Зниження сукупності таких особистих якостей, як здатність ефективно переносити стресові ситуації без шкоди для здоров'я та професійної діяльності, може сприяти розвитку вигорання. Крім того, наявність хронічних соматичних захворювань, фізичне виснаження, а також підвищена тривожність і депресивні симптоми є додатковими ризиками [4].

Екзогенні чинники включають умови праці, тривалість робочої зміни, інтенсивність трудового навантаження, раціональний режим роботи і відпочинку, а також міжособистісні конфлікти з пацієнтами або керівництвом. Важливу роль відіграє також відсутність або недостатність психологічної підтримки і допомоги на робочому місці, що посилює ризик розвитку СЕВ [5].

Хоча світова література детально досліджує як внутрішні, так і зовнішні чинники емоційного вигорання, в Україні досі не вистачає досліджень щодо їхньої сукупної взаємодії в контексті медичної професії. Особливо бракує даних щодо інституційної інформованості адміністрацій закладів охорони здоров'я щодо превентивних механізмів СЕВ, а також щодо наявності або відсутності ефективних методів раннього виявлення вигорання. Одночасно багато медичних працівників не вважають власний стан потенційно небезпечним, що значно ускладнює своєчасне втручання [6].

Ці обставини підкреслюють важливість проведення комплексного дослідження на сукупних ендогенних та екзогенних факторах ризику. Тільки з їхньої кількісної та якісної оцінки можна побудувати обґрунтовану модель превентивної інтервенції, що адаптована до умов післявоєнної України та дає змогу покращити умови професійної діяльності та психоемоційного благополуччя медичних працівників [7].

Метою даного дослідження є встановлення найбільш значущих екзогенних та ендогенних чинників ризику розвитку синдрому емоційного вигорання серед

ISSN print 2414-4517, ISSN online 2710-1487, https://ecm.knmu.edu.ua, ecm.journal@knmu.edu.ua

медичних працівників, а також кількісне обґрунтування ступеня їх впливу на формування ключових компонентів емоційного виснаження.

Матеріали та методи

Дослідження виконано з використанням соціологічного методу шляхом проведення поперечного опитування серед медичних працівників закладів охорони здоров'я Харкова та Харківської області. Участь в анкетуванні була добровільною та анонімною. Загальна вибірка склала 206 респондентів, серед яких були лікарі, медичні сестри, фельдшери та інші працівники системи охорони здоров'я. Віковий діапазон – від 22 до 64 років, професійний стаж – від 1 до 35 років. Середній вік учасників становив 37,5 рока, середній стаж – 12,3 рока. Гендерний та професійний розподіл вибірки не був деталізований, тому аналіз проводився за загальними когнітивно-психоемоційними показниками.

Проведення дослідження не суперечить нормам українського законодавства та відповідає вимогам Закону України «Про наукову і науково-технічну діяльність» від 26 листопада 2015 року № 848-VIII. Дослідження виконані з дотриманням основних положень «Правил етичних принципів проведення наукових медичних досліджень за участю людини», затверджених Гельсінською декларацією (1964–2013 рр.), ICH GCP (1996 р.), Директиви ЄЕС № 609 (від 24.11.1986), наказів МОЗ України № 690 від 23.09.2009, № 944 від 14.12.2009, № 616 від 03.08.2012. Кожен учасник підписав інформовану згоду на участь у дослідженні. Були вжиті всі заходи для забезпечення анонімності учасників.

Для оцінки факторів ризику та рівня емоційного вигорання був розроблений авторський опитувальник, створений на основі валідованих міжнародних шкал: Maslach Burnout Inventory (MBI) [8], SF-36 (Short Form Health Survey) [9], з адаптованими та оригінальними блоками запитань.

Анкета включала чотири тематичні блоки:

1. ендогенні фактори: фізіологічний стан, хронічні захворювання, порушення сну, тривожність, втома, стресостійкість, мотивація та самооцінка ефективності;
2. екзогенні фактори: умови праці, навантаження, тривалість змін, конфлікти, соціальна підтримка, відсутність відпочинку;
3. компоненти емоційного вигорання: емоційне виснаження, деперсоналізація, зниження професійної реалізації;
4. якість життя та задоволення професійною діяльністю.

Кожне запитання оцінювалося за 4-бальною шкалою (0 – відсутність, 3 – максимальна вираженість).

На основі відповідей респондентів були обчислені три інтегральні індекси:

• Індекс Стресового Навантаження (ІСН) – за 12 запитаннями:

$$ІСН = (сума\ балів / 36) \times 100\ \% \quad (1)$$

• Індекс Підтримки (ІП) – за 6 запитаннями:

$$ІП = (сума\ балів / 18) \times 100\ \% \quad (2)$$

• Індекс Емоційного Вигорання (ІЕВ) – за 9 запитаннями (MBI-адаптована частина):

$$ІЕВ = (сума\ балів / 27) \times 100\ \% \quad (3)$$

ІСН був застосований для кількісної оцінки рівня психоемоційного перенапруження серед медичних працівників було використано інтегральний показник ІСН. Його концептуальна побудова ґрунтується на поєднанні двох визнаних психометричних шкал: Maslach Burnout Inventory (MBI, Опитувальник

ISSN print 2414-4517, ISSN online 2710-1487, https://ecm.knmu.edu.ua, ecm.journal@knmu.edu.ua

вигорання Маслач) [10] та Perceived Stress Scale (PSS, Шкала сприйманого стресу) [11]. Їх спільне використання дає змогу одночасно оцінити як об'єктивні, так і суб'єктивні аспекти стресу. Узагальнене значення ІСН було переведене у відсотки (0–100 %). Чутливість опитувальника дозволила виявляти ознаки прихованого вигорання.

ІП був використаний як інтегральний показник рівня організаційної та соціальної підтримки, доступної медичному персоналу. Хоча ІП не має окремого загальновизнаного першоджерела, його концептуальна структура базується на авторитетних інструментах: MOS (Medical Outcomes Study, Дослідження медичних результатів) Social Support Survey (MOS-SSS, Анкеті соціальної підтримки MOS) [12] та Perceived Organizational Support (POS) Scale (Шкалі сприйнятої організаційної підтримки) [13]. MOS-SSS включає чотири субшкали (емоціно-інформаційна підтримка, матеріальна підтримка, позитивна соціальна взаємодія, афективна підтримка) та узагальнені оцінку. Результат можна перерахувати у [0–100] %, що відповідає логіці ІП [12]. POS відображає відчуття підтримки та рівень емоційного комфорту на робочому місці (також в межах [0–100] %).

ІЕВ використаний для оцінки рівня емоційного вигорання по трьом компонентам: емоційне виснаження, деперсоналізація та редукція професійних досягнень [8].

Для виявлення взаємозв'язку між рівнями ІСН та доступністю організаційної підтримки (ІП), було застосовано кореляційний аналіз (Pearson's r).

У відповідності до загальноприйнятих класифікацій [8; 14], чинники ризику розвитку СЕВ серед медичних працівників поділяються на ендогенні (особистісні), екзогенні (організаційно-соціальні) та контекстуальні (соціально-історичні), що показано у таблиці 1. У межах нашого дослідження було зосереджено увагу саме на кумулятивному ефекті взаємодії екзогенних та ендогенних факторів, що є ключовим механізмом формування професійного вигорання.

Аналіз статистичних даних здійснювався з використанням програм Excel 2019 (Microsoft, USA) та SPSS 26.0 (IBM, USA). Для обробки застосовували:

- описову статистику (середнє, медіана, стандартне відхилення, мін/макс);
- кореляційний аналіз (коефіцієнт Пірсона) – для виявлення взаємозв'язку між ІСН та ІП, ІЕВ та соціальними чинниками;
- однофакторний дисперсійний аналіз (ANOVA) – для визначення міжгрупових відмінностей (планувався, але не

Таблиця 1. Фактори ризику емоційного вигорання

Тип	Приклади
Індивідуальні (ендогенні)	Хронічна втома, низька стресостійкість, розлади сну, депресія, тривожність, вік/стаж
Організаційні (екзогенні)	Тривалі зміни, велике навантаження, конфлікти з керівництвом, брак перерв
Соціальні (екзогенні)	Відсутність підтримки, поганий мікроклімат у колективі, неповага з боку пацієнтів
Контекстуальні	Війна, пандемія, інституційна нестабільність

ISSN print 2414-4517, ISSN online 2710-1487, https://ecm.knmu.edu.ua, ecm.journal@knmu.edu.ua

реалізований через однорідність вибірки за ІСН);

- кластерний аналіз (метод K-середніх) – для виявлення типових профілів ризику на основі 17 шкал.

Результати та їх обговорення

Середнє значення ІСН індексу стресового навантаження серед респондентів становило 11,8 % (SD = ±5,27), при медіані 12,5 % та діапазоні від 0,0 % до 25,0 %. Усі респонденти потрапили до категорії з низьким рівнем емоційного навантаження (менше 33,0 % відповідно до уніфікованої шкали). Цей результат може свідчити про наявність ефективних механізмів психологічного захисту та адаптації у вибірки, або ж про можливу тенденцію до недооцінки власного психоемоційного стану з боку респондентів, що також не виключає впливу соціально бажаних відповідей (*табл. 2*).

Середнє значення ІП становило 14,0 % (SD = ±10,46), з діапазоном від 0,0 % до 33,3 %. Отримані результати свідчать про недостатній рівень формалізованої організаційної підтримки у середовищі респондентів. Лише окремі учасники зазначили наявність систем психологічної допомоги або супроводу на робочому місці.

Цей показник може вказувати на брак інституційних механізмів профілактики емоційного вигорання, що, відповідно до сучасних міждисциплінарних досліджень, є важливим предиктором зниження професійної стійкості у сфері охорони здоров'я (*табл. 3, рис. 1*).

Для оцінки взаємозв'язку між рівнем стресового навантаження (ІСН) та доступністю організаційної підтримки (ІП) було застосовано кореляційний аналіз із використанням коефіцієнта Пірсона. Отримане значення r=–0,026 при p=0,709 свідчить про відсутність статистично значущого кореляційного зв'язку між цими показниками. Такий результат може свідчити про те, що формальна наявність або відсутність підтримки не завжди сприймається респондентами як чинник, здатний впливати на їх емоційний стан. Крім того, ймовірною є переоцінка власних ресурсів стресостійкості, що характерно для фахівців із високим рівнем професійної відповідальності. Подібні результати демонструють складну, багатофакторну природу взаємодії між соціально-організаційною підтримкою та розвитком симптомів емоційного вигорання, що підтверджується й у низці міжнародних досліджень [15; 16].

З метою виявлення типових поєднань симптомів емоційного вигорання було застосовано кластерний аналіз методом K-середніх. Аналіз проводився на основі 17 шкал, що охоплювали когнітивні, емоційні, поведінкові та психофізіо-

Таблиця 2. Розподіл респондентів за рівнем індексу стресового навантаження (ІСН)

Категорія рівня ІСН	Межі (%)	Кількість (n)	Частка (%)
Низький	0–33	206	100
Середній	34–66	0	0
Високий	67–100	0	0

Таблиця 3. Розподіл респондентів за рівнем індексу підтримки (ІП)

Категорія рівня ІП	Межі (%)	Кількість (n)	Частка (%)
Низький	0–33	206	100
Середній	34–66	0	0
Високий	67–100	0	0

ISSN print 2414-4517, ISSN online 2710-1487, https://ecm.knmu.edu.ua, ecm.journal@knmu.edu.ua

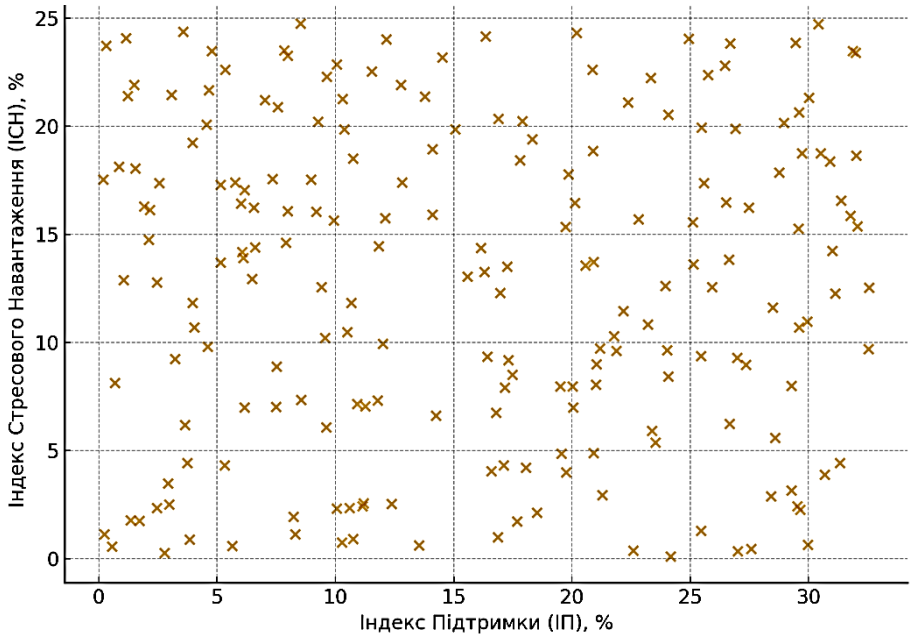

Рис. 1. Розсіювання ІСН та ІП серед респондентів (Scatterplot)

Примітка: на графіку не спостерігається ознаки кластеризації та умови для формування лінійного тренду (r=–0,026; p=0,709).

логічні компоненти вигорання. Метод К-середніх обрано через його ефективність у розподілі спостережень на однорідні підгрупи за ступенем вираженості симптомів. Цей підхід дозволив виокремити кластерні профілі респондентів із подібною структурою проявів синдрому, що, у свою чергу, стало підґрунтям для подальшої диференціації ризиків, оцінки потреб у психопрофілактиці та формулювання персоналізованих рекомендацій щодо психоедукації й підтримки. Виявлено три кластери зі специфічними профілями (*табл. 4, рис. 2*).

Отримані дані демонструють, що навіть за умов формально ІСН та підтримки (ІП), приблизно 45 % респондентів формують кластер високого ризику вигорання, що вказує на необхідність про-

Таблиця 4. Профілі респондентів за кластерами

Кластер	Кількість пацієнтів, абс. (%)	Основні характеристики
0	56 (27,2 %)	Помірні психоемоційні скарги, стабільні оцінки умов праці
1	58 (28,2 %)	Середні показники втоми, розчарування, слабка підтримка
2	92 (44,6 %)	Виснаження, фрустрація, низький рівень підтримки

ISSN print 2414-4517, ISSN online 2710-1487, https://ecm.knmu.edu.ua, ecm.journal@knmu.edu.ua

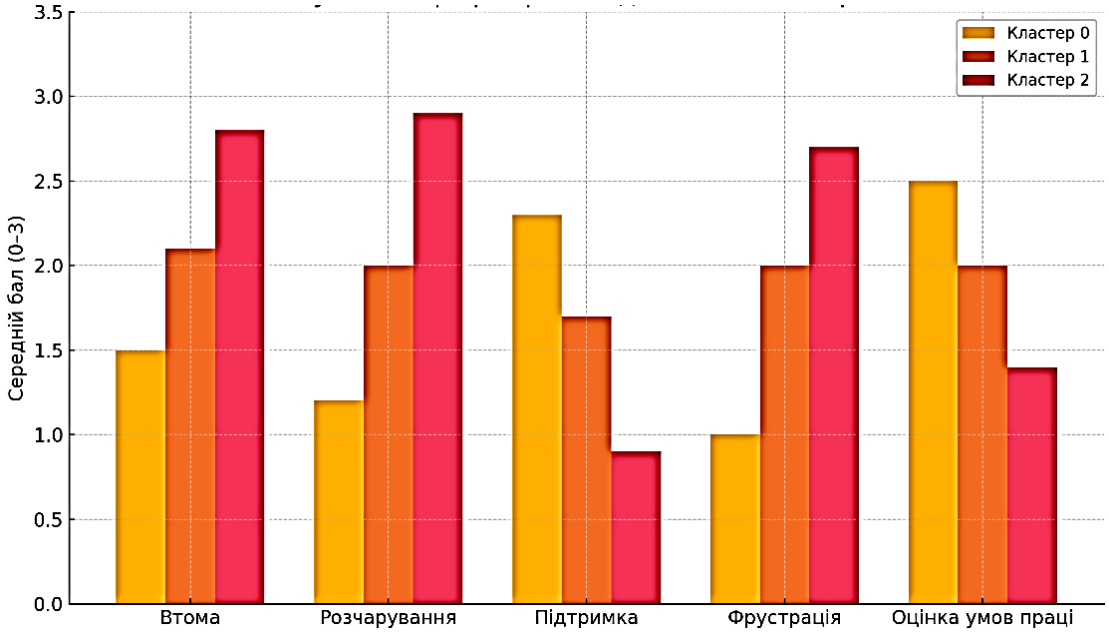

Рис. 2. Профілі респондентів за кластерами.

Примітки: середні значення п'яти ключових шкал для трьох кластерів:
Кластер 0 – помірні емоційні прояви, висока оцінка умов праці.
Кластер 1 – середній рівень втоми та розчарування, обмежена підтримка.
Кластер 2 – максимальні показники виснаження, фрустрації, найнижча підтримка.

фільної (нелінійної) оцінки психоемоційного стану.

Якість життя та професійне задоволення. Хоча загальний рівень емоційного навантаження був низьким, учасники кластеру 2 відзначали зниження мотивації, розчарування у професії, та відчуття ізоляції. Це узгоджується з міжнародними даними, які свідчать, що вигорання супроводжується зниженням показників за шкалами SF-36, особливо у сферах психоемоційного та соціального функціонування [17; 18].

Узагальнений ризик вигорання. Аналіз інтегральних індексів (ІСН, ІП та ІЕВ) дозволив сформувати узагальнену оцінку ризику професійного виснаження серед респондентів. Незважаючи на те, що середні значення ІСН (11,8 %) та ІП (14,0 %) вказують на відносно низьке емоційне навантаження та обмежену підтримку, у сукупності вони не виключають наявності прихованого хронічного вигорання, особливо у респондентів з профілем кластеру 2.

Відсутність статистично значущого зв'язку між ІСН та ІП може бути наслідком адаптивної нечутливості до стресу або відсутності поінформованості про можливості психологічної допомоги. У той же час, результати кластерного аналізу свідчать про те, що майже 45 % респондентів (кластер 2) демонструють поєднання високих рівнів емоційного виснаження, фрустрації та дефіциту підтримки, що є критичним індикатором ризику розвитку повного СЕВ.

Результат переходу від лінійної до профільної моделі оцінки ризиків, що базується на поєднанні індексів, емоційних шкал та кластеризації поведінкових характеристик, показаний у *таблиці 5*.

ISSN print 2414-4517, ISSN online 2710-1487, https://ecm.knmu.edu.ua, ecm.journal@knmu.edu.ua

Таблиця 5. Інтегральна оцінка ризику за індексами стресового навантаження (ІСН) та підтримки (ІП)

Показник	Середнє значення (%)	SD	Діапазон (%)
ІСН	11,8	±5,27	0,0–25,0
ІП	14,0	±10,46	0,0–33,3

Примітки: дані надані у відсотках відповідно до уніфікованої шкали ([0,0–100,0] %); значення ІЕВ не включені через обмеження інструментарію.

Наявність виражених симптомів вигорання безпосередньо впливає на суб'єктивне сприйняття життєвої спроможності та функціонування як у професійній, так і в особистісній сферах.

Згідно з результатами сучасних досліджень, зокрема із застосуванням опитувальників SF-36, WHOQOL-BREF та EuroQoL [9; 19–21], емоційне вигорання асоціюється зі статистично достовірним зниженням якості життя в усіх ключових доменах – фізичному здоров'ї, емоційному благополуччі, соціальній активності та загальному рівні задоволеності. Часто паралельно виявляються симптоми тривожних і депресивних розладів, що ще більше ускладнює адаптацію фахівця до професійного навантаження.

У межах нашого дослідження ця тенденція проявилася у вигляді високого рівня фрустрації, низької задоволеності умовами праці, зниження мотивації та загальної втоми. Наявність вичерпаних ресурсів психоемоційного відновлення супроводжувалася зростанням ймовірності помилок у клінічній практиці, що є особливо критичним у системі охорони здоров'я.

Таким чином, результати нашого дослідження корелюють із висновками Sanchez-Moreno E. et al. (2014), які підкреслюють вагомість неформальної підтримки колег і соціального оточення в зниженні рівня емоційного вигорання серед медичних працівників. Незважаючи на високі показники робочого навантаження, автори виявили, що позитивне міжособистісне середовище відіграє ключову роль у пом'якшенні емоційного виснаження, що свідчить про значущість соціальної підтримки поза межами офіційних організаційних програм [22]. У свою чергу, дослідження Duarte I. et al. (2020), проведене у контексті пандемії COVID-19, підтвердило ефективність структурованих механізмів підтримки, таких як психологічне консультування, яке асоціювалося зі статистично значущим зниженням симптомів деперсоналізації на 25–30 % [23]. Ці дані свідчать про те, що організаційна підтримка може суттєво модулювати прояви вигорання, особливо в умовах кризових ситуацій.

У низці досліджень детально проаналізовано фактори, що впливають на стресостійкість лікарів, а також розглянуто феномен маскування симптомів емоційного вигорання і роль різних форм підтримки [24]. Окремі роботи присвячені вивченню резильєнтності медичних працівників та її впливу на зниження ризику розвитку вигорання [25]. Крім того, наголошується на необхідності комплексного підходу до забезпечення психоемоційного здоров'я працівників охорони здоров'я, який включає як формальні, так і неформальні механізми підтримки [26].

Проте у нашому дослідженні, попри обмежений рівень формальної підтримки, респонденти демонстрували віднос-

ISSN print 2414-4517, ISSN online 2710-1487, https://ecm.knmu.edu.ua, ecm.journal@knmu.edu.ua

но низькі показники стресового навантаження. Такий феномен може бути пояснений кількома факторами: по-перше, існуванням зовнішніх адаптивних ресурсів, зокрема соціальної підтримки поза робочим середовищем; по-друге, високим рівнем професійної витривалості і стресостійкості серед медичних працівників; та по-третє, можливим феноменом недооцінки або прихованої маскування симптомів вигорання через особистісні або соціальні бар'єри. Цей факт підкреслює складність і багатовимірність взаємозв'язків між організаційною підтримкою та емоційним станом персоналу, що потребує подальшого дослідження з використанням більш глибинних якісних методів і довготривалого спостереження [26].

Таким чином, узагальнені дані вказують на необхідність комплексного підходу до профілактики емоційного вигорання, що враховує як формальні, так і неформальні аспекти підтримки, а також індивідуальні психологічні особливості медичних працівників.

Висновки

1. Середній рівень стресового навантаження серед медичних працівників становив 11,8 %, що відповідає низькому рівню емоційного вигорання за інтегральним індексом, проте не виключає прихованих форм хронічного виснаження.

2. Показник організаційної підтримки склав 14,0 %, що свідчить про недостатню розвиненість систем формальної підтримки персоналу в умовах професійного перевантаження.

3. Кореляційний аналіз не виявив статистично значущого зв'язку між рівнем стресу та наявністю підтримки, що вказує на потенційний вплив особистісних або соціальних чинників.

4. Кластерний аналіз дозволив виділити три умовні профілі ризику. Найбільш вразливою виявилася група з високим рівнем професійного виснаження та мінімальною підтримкою.

5. Отримані результати обґрунтовують необхідність впровадження комплексної системи раннього виявлення симптомів емоційного вигорання та посилення організаційних механізмів підтримки з урахуванням виявлених профілів ризику.

6. Дослідження формує емпіричну базу для розробки цільових інтервенцій у закладах охорони здоров'я, спрямованих на профілактику емоційного вигорання, збереження психоемоційного благополуччя та збереження професійної ефективності медичних працівників.

Конфлікт інтересів відсутній.

Література

1. Rusanov V. Professional burnout of medical workers in wartime conditions: historical analysis, current research, and author's definition. PMGP [Internet]. 2024;9(3). Available at: https://grobid.e-medjournal.com/index.php/psp/article/view/529

2. Zasiekina L, Martyniuk A. War-related continuous traumatic stress as a potential mediator of associations between moral distress and professional quality of life in nurses: a cross-sectional study in Ukraine. BMC Nursing. 2025;24:16. PMID: 39762818. DOI: 10.1186/s12912-024-02668-4.

3. World Health Organization. Mental health and psychosocial well-being among health workers during COVID-19 and conflict. Geneva: WHO; 2023. Available at: https://www.who.int/publications/i/item/9789240070122

ISSN print 2414-4517, ISSN online 2710-1487, https://ecm.knmu.edu.ua, ecm.journal@knmu.edu.ua

4. Maslach C, Leiter MP. Understanding the burnout experience: recent research and its implications for psychiatry. World Psychiatry. 2016;15(2):103-11. DOI: 10.1002/wps.20311. PMID: 27265691.

5. Salvagioni DAJ, Melanda FN, Mesas AE, González AD, Gabani FL, Andrade SM. Physical, psychological and occupational consequences of job burnout: A systematic review of prospective studies. PLoS One. 2017;12(10):e0185781. DOI: 10.1371/journal.pone.0185781. PMID: 28977041.

6. Botiakova VV. Prevalence of burnout syndrome among medical professionals in Ukraine from 2018 to 2022: a literature review. Art of Medicine, 2023;1(25): 92-100. DOI: 10.21802/artm.2023.1.25.92.

7. Harbuzova V, Ulunova A, Mynenko S. Assessment of professional life quality and resilience of medical staff working at military treatment and rehabilitation facilities in the conditions of war in Ukraine. Eastern Ukrainian Medical Journal. 2024;12(3):492-504. DOI: 10.21272/eumj.2024;12(3):492-504

8. Maslach C, Jackson SE. The measurement of experienced burnout. J Organ Behav. 1981; 2(2):99-113. DOI: 10.1002/job.4030020205.

9. Ware JE Jr, Sherbourne CD. The MOS 36-item short-form health survey (SF-36). I. Conceptual framework and item selection. Med Care. 1992;30(6):473-83. DOI: 10.1097/00005650-199206000-00002. PMID: 1593914.

10. Maslach C, Jackson SE, Leiter MP. Maslach Burnout Inventory Manual. 3rd ed. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press; 1996. 66 p. Available at: https://www.mindgarden.com/maslach-burnout-inventory/120-mbi-manual.html

11. Cohen S, Kamarck T, Mermelstein R. A global measure of perceived stress. Journal of Health and Social Behavior. 1983;24(4):385-96. DOI: 10.2307/2136404. PMID: 6668417.

12. Sherbourne CD, Stewart AL. The MOS social support survey. Soc Sci Med. 1991;32(6): 705-14. DOI: 10.1016/0277-9536(91)90150-B. PMID: 2035047.

13. Eisenberger R, Huntington R, Hutchison S, Sowa D. Perceived organizational support. J Appl Psychol. 1986;71(3):500-7. DOI: 10.1037/0021-9010.71.3.500.

14. World Health Organization. Protecting health and care workers' mental health and well-being: Technical Consultation Meeting. 25 April 2024. Available at: https://www.who.int/news/item/25-04-2024-202404_protecthw_mentalhealth

15. Halbesleben JRB. Sources of social support and burnout: A meta-analytic test of the conservation of resources model. Journal of Applied Psychology. 2006;91(5):1134-45. DOI: 10.1037/0021-9010.91.5.1134. PMID: 16953774.

16. Shanafelt TD, Boone S, Tan L, Dyrbye LN, Sotile W, Satele D, et al. Burnout and satisfaction with work-life balance among US physicians relative to the general US population. Archives of Internal Medicine. 2012;172(18):1377-85. DOI: 10.1001/archinternmed.2012.3199. PMID: 22911330.

17. Dyrbye LN, Shanafelt TD. Physician burnout: a potential threat to successful health care reform. JAMA. 2011;305(19):2009-10. DOI: 10.1001/jama.2011.652. PMID: 21586718.

18. Grossi G, Perski A, Evengård B, Blomkvist V. Physiological correlates of burnout among women. J Psychosom Res. 2003;55(4):309-16. DOI: 10.1016/S0022-3999(02)00628-6. PMID: 14507541.

19. Skevington SM, Lotfy M, O'Connell KA; WHOQOL Group. The World Health Organization's WHOQOL-BREF quality of life assessment: Psychometric properties and results of the international field trial. Qual Life Res. 2004;13(2):299-310. PMID: 15085902. DOI: 10.1023/B:QURE.0000018486.91360.00.

ISSN print 2414-4517, ISSN online 2710-1487, https://ecm.knmu.edu.ua, ecm.journal@knmu.edu.ua

20. EuroQol Group. EuroQol-a new facility for the measurement of health-related quality of life. Health Policy. 1990;16(3):199-208. DOI: 10.1016/0168-8510(90)90421-9. PMID: 10109801.

21. World Health Organization. Mental health in the workplace: Information sheet. 2023. Available at: https://www.who.int/publications/i/item/WHO-MSD-MER-2023.1

22. Sanchez-Moreno E, Roldan I, Gallardo-Peralta L, de Roda AB. Burnout, informal social support and psychological distress among primary care nurses. J Clin Nurs. 2014;23(17-18): 2445-52. DOI: 10.1111/jocn.12571. PMID: 25280135.

23. Duarte I, Teixeira A, Castro L, Marina S, Ribeiro C, Jacome C, et al. Burnout among Portuguese healthcare workers during the COVID-19 pandemic. BMC Public Health. 2020; 20(1):1885. DOI: 10.1186/s12889-020-09980-z. PMID: 33287794.

24. West CP, Dyrbye LN, Shanafelt TD. Physician burnout: contributors, consequences and solutions. Journal of Internal Medicine. 2018;283(6):516-29. DOI: 10.1111/joim.12752. PMID: 29505159.

25. Mealer M, Jones J, Newman J, McFann KK, Rothbaum B, Moss M. The presence of resilience is associated with a healthier psychological profile in intensive care unit (ICU) nurses: results of a national survey. International Journal of Nursing Studies. 2012;49(3):292-9. DOI: 10.1016/j.ijnurstu.2011.09.015. PMID: 21974793.

26. Hall LH, Johnson J, Watt I, Tsipa A, O'Connor DB. Healthcare staff wellbeing, burnout, and patient safety: A systematic review. PLoS One. 2016;11(7):e0159015. DOI: 10.1371/journal. pone.0159015. PMID: 27391946.

Ivashchenko R.O., Hryhorov M.M.

IDENTIFICATION OF EXOGENOUS AND ENDOGENOUS RISK FACTORS FOR THE BURNOUT SYNDROME IN MEDICAL WORKERS

Burnout syndrome is one of the most pressing psycho-emotional problems among healthcare professionals, affecting the quality of medical care, professional performance, and mental well-being. This issue has gained particular urgency under conditions of prolonged stress, caused by full-scale war, social instability, and healthcare system reform in Ukraine. The present study offers a comprehensive analysis of the combined influence of exogenous (organizational, social, administrative, geopolitical) and endogenous (individual psychological and physiological) risk factors on the development of emotional burnout among medical workers. The aim of the study was to identify and rank the most significant risk factors contributing to burnout and to substantiate the degree of their influence. The research was based on the results of a survey conducted among 206 healthcare professionals of various specialties. The questionnaire included sections addressing psycho-emotional state, physical well-being, social support, occupational workload, and interpersonal relations within the team. Descriptive statistics, correlation analysis, and one-way ANalysis Of Variance (ANOVA) were applied to process the collected data. The findings revealed that the most significant predictors of burnout included the combination of chronic fatigue, lack of rest breaks, interpersonal conflicts with management, insufficient social support, and low personal resilience. It was established that the synergistic impact of both endogenous and exogenous factors considerably increases the stress load index. These results are of practical importance for the development of targeted prevention programs and for improving work organization and psychological support systems in healthcare institutions, particularly in high-stress post-conflict settings.

Keywords: *psycho-emotional load, stress resistance, questionnaires.*

ISSN print 2414-4517, ISSN online 2710-1487, https://ecm.knmu.edu.ua, ecm.journal@knmu.edu.ua

Надійшла до редакції 11.03.2025
Прийнята до опублікування: 25.06.2025
Опублікована 30.06.2025

Відомості про авторів

Іващенко Роман Олегович – асистент кафедри громадського здоров'я та управління охороною здоров'я, Харківський національний медичний університет, Україна.
Поштова адреса: Україна, 61022, м. Харків, пр. Науки, 4, ХНМУ.
E-mail: ro.ivashchenko@knmu.edu.ua
ORCID: 0009-0003-5941-9391.

Григоров Микола Миколайович – асистент кафедри громадського здоров'я та управління охороною здоров'я, Харківський національний медичний університет, Україна.
Поштова адреса: Україна, 61022, м. Харків, пр. Науки, 4, ХНМУ.
E-mail: mm.hryhorov@knmu.edu.ua