

**ОСОБЛИВОСТІ ПСИХОЛОГІЧНИХ ТА ПРОФЕСІЙНИХ ХАРАКТЕРИСТИК У  
ПРАЦІВНИКІВ ЕКСТРЕНОЇ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ В КОНТЕКСТІ  
ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОГО ВИГОРАННЯ**

Лалименко О.С.<sup>1</sup>, Завгородній І.В.<sup>1</sup>, Капустник В.А.<sup>1</sup>, Беккельманн І.<sup>2</sup>,

Тимбота М.О.<sup>1</sup>, Трет'якова К.О.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Харківський національний медичний університет, Харків, Україна, <sup>2</sup>Інститут медицини праці, Медичний факультет, Університет Отто-фон-Геріке, м. Магдебург, Федеративна республіка Німеччина,

*Проведена оцінка професійних та психологічних показників у робітників КЗОЗ «Обласна клінічна лікарня – центр екстреної медичної допомоги та медицини катастроф» м. Харків. Досліджено психологічні та психосоціальні характеристики виробничого середовища у працівників центру швидкої медичної допомоги як предикторів формування синдрому професійного вигорання.*

*Проведено опитування 85 респондентів (28 чоловік та 57 жінок) лікарів та фельдшерів із визначенням самооцінки рівня працездатності та підрахунком індексу працездатності *Work Ability Index – WAI*, визначенням дисбалансу зусиль та винагороди із застосуванням шкали *Effort–Reward Imbalance (ERI)* та психодіагностики неврозу із застосуванням методики К. Хека и Х. Хесса (шкала скарг *BFB*).*

*Встановлено, що 10,1% чоловіків мають вірогідно низький рівень працездатності, а середній рівень працездатності зареєстровано у 1/4 (21,4%) чоловіків та 1/3 респондентів жінок (36,8%) ( $p \leq 0,001$ ). До групи ризику зусиль, винагороди та надмірної прихильності до роботи в більшій мірі належать жінки 28,1% проти 17,9% чоловіків де мають місце зсуви у бік зусиль щодо професійних зобов'язань. Високий рівень невротичності мають 14,3% чоловіків та 10,5% жінок.*

*Зазначені зміни у можуть сприяти розвитку психосоматичних та психоневрологічних розладів пов'язаних саме із перенапруженням у професійній діяльності.*

**Ключові слова:** *синдром професійного вигорання, індекс працездатності, психодіагностика, працівники швидкої медичної допомоги*

## Вступ

Профілактична діяльність по збереженню здоров'я співробітників має велике практичне значення і визначається як важливе державне завдання в плані профілактики хронічних психосоматичних захворювань [1].

Медичні працівники в цілому, особливо працівники первинної ланки екстреної медичної допомоги, враховуючи специфіку своєї повсякденної практики, найбільш схильні до впливу професійних стресорів [2].

Термін «професійне вигорання» (ПВ) («staff burn-out» - вигорання працівників) був введений американським психіатром Гербертом Фрайденбергом в 1974 році та характеризується станом фізичного та психічного виснаження, деперсоналізацією і редукцією професійних досягнень, що викликано інтенсивними взаємодіями при роботі з людьми, яка супроводжується емоційною щільністю та когнітивною складністю. Розвиток даного синдрому є особливо характерним для професій системи «людина - людина», де домінує надання допомоги людям [3-4].

Причини і механізми, що ініціюють формування емоційного вигорання у працівників різних професій ще повністю не вивчені. Одним із критеріїв розвитку синдрому вигорання є особові критерії

конкретних працівників, інші – причини, пов'язані із впливом професійного середовища.

Особливу значущість психосоціальні чинники мають в професіях, пов'язаних зі спілкуванням між людьми. До них, зокрема, відносяться і медичні працівники центру екстреної медичної допомоги, для яких відносини у колективі, з пацієнтами набувають ряд особливостей. Медичні працівники служби екстреної медичної допомоги знаходяться в залежних один від одного відносинах в структурі основних завдань охорони здоров'я, під постійним натиском відповідальності за стан пацієнтів, що регулюється моральними і законодавчими нормами [5].

Характерними особливостями професійної діяльності лікарів центру екстреної медичної допомоги є напружений ритм роботи, який обумовлено великою кількістю пацієнтів, високими інтелектуальними і емоційними навантаженнями, неадекватними методами управління та постійними структурними реорганізаціями, високим об'ємом документообігу на паперових носіях з подальшим дублюванням даних в електронних програмах, відсутність державної підтримки адекватним матеріально-технічним забезпеченням та лікарськими препаратами і недостатньою

можливістю впливу на умови роботи, а також низьким рівнем оплати праці [6].

Слід зазначити, що професійне вигорання працівників має безліч соціально-економічних наслідків, зокрема, викликає демонстрацію неконструктивних і неефективних моделей поведінки, що впливають на якість роботи та комунікації, що особливо впливає на якість наданої екстреної медичної допомоги. На рівні організації це проявляється в погіршенні психологічної атмосфери, зростанні плинності кадрів та конфліктності, зниженні кількісних і якісних показників роботи персоналу та ефективності праці [7].

У 2010 р на 307-й сесії адміністративна рада Міжнародної організації праці (МОП) затвердила новий перелік професійних захворювань. Вперше до Переліку МОП були включені психоемоційні та поведінкові розлади, при наявності доказу прямого зв'язку між дією даного чинника та психоемоційним або поведінковим розладом, що розвинувся у працівника.

**Мета дослідження.** Вивчення взаємозв'язку фізичних, психологічних та психосоціальних характеристик виробничого середовища у працівників центру швидкої медичної допомоги як предикторів формування синдрому професійного вигорання.

## **Матеріали та методи досліджень**

Робота виконана на базі КЗОЗ «Обласна клінічна лікарня – центр екстреної медичної допомоги та медицини катастроф» м. Харків. Дослідження проведено в рамках наукового співробітництва з кафедрою медицини праці Університету ім. Отто фон Геріке (м. Магдебург, Федеративна республіка Німеччина). У досліджувану вибірку було включено 85 осіб з них 28 чоловік (11 фельдшерів та 17 лікарів) і 57 жінок (37 фельдшерів та 20 лікарів). Проведено анонімне анкетування, загальні питання включали питання щодо соціально-демографічних та професійних параметрів.

Для оцінки працездатності застосовували анкети самооцінки працездатності із визначенням індексу працездатності (Work Ability Index – WAI) [8]. Анкета WAI охоплює поточну працездатність в порівнянні з кращим життям у респондентів, працездатність по відношенню до вимог роботи, кількість встановлених умов, що обмежують працездатність, передбачене погіршення працездатності через хвороби, кількість відпусток/лікарняних через хворобу, власний прогноз їх працездатності протягом 2 років. Відповіді оцінюються за бальною системою - від 7 до 49 балів. Після цього підраховується загальний бал та визначаються категорії працездатності: 7-27

балів – низька працездатність, 28-36 балів – посередній рівень працездатності, 37- 43 балів – добра працездатність; 44-49 балів – висока працездатність.

Визначення дисбалансу зусиль та винагороди під час роботи здійснено із застосуванням опитувальника Effort–Reward Imbalance (ERI) – це стандартизована анкета, що включає питання, які стосуються зусиль, винагороди та надмірної прихильності до роботи. Опитувальник складається з висловлювань, які виражають ставлення до зусиль та визнанням їх трудової діяльності [9]. Для кожного питання треба вказати, чи є твердження вірним та який ступінь навантаження на них. Щоб визначити коефіцієнт «Effort-Reward-Imbalance», необхідно обчислювати значення шкал «Effort» (зусилля) та «Reward» (винагорода). Для цього додають значення питань, які представлені за шкалою. Шкала «Effort» (зусилля) – визначається за сумою значень питань з 1 по 3, шкала «Reward» (винагороду) – визначається за сумою значень питань з 4 по 10. Визначення коефіцієнту ERI проводиться за формулою:  $\text{Effort-Reward-Коефіцієнт} = \text{Efford/Reward} \times 0,42857$ . При значеннях, що перевищують одиницю, можна говорити про ризик.

Психодіагностика експрес-встановлення неврозу здійснена із

застосуванням методики К. Хека и Х. Хесса (шкала скарг BFB) [10]. Анкети BFB містять 40 запитань на які необхідно дати відповідь так/ні, про опрацюванні анкет підраховується кількість позитивних тверджень. Сума балів від 0-18 характеризує нормальний тип, 19-24 – відповідає середньому типу невротизації, 24 та більше балів свідчить про високу ймовірність невротизації, характеризує невротичний тип.

Статистична обробка фактичного матеріалу проведена за допомогою комп'ютерної програми SPSS Statistica 23.0.

### **Результати та їх обговорення**

Розрахунок індексу працездатності показав, що в переважній більшості гарний рівень працездатності виражений у медичних представників швидкої допомоги в обох групах у 50% чоловіків та 43,9 % у жінок, а високий рівень працездатності спостерігали практично в рівній мірі 17,9% та 17,5%, у жінок та чоловіків відповідно.

Втім, також встановлено, що вірогідно низький рівень працездатності серед робітників служби екстреної медичної допомоги більшою мірою виражений у 10,7% чоловіків, однак сумарно, враховуючи розподіл у двох групах тільки 4,7 % пробандів відноситься до категорії значного зниження працездатності. Поряд з цим, відсоток респондентів із низькою працездатністю у групі жінок не

перевищував 2%. Поряд з цим, слід підкреслити, що 1/4 (21,4%) чоловіків та 1/3 респондентів жінок (36,8%) ( $p \leq 0,001$ ) мають середній рівень працездатності (рис.1).

Відомо, існує пряма кореляційна залежність між показниками індексу WAI та динамікою працездатності центральної нервової системи, меншою мірою із станом функціонального напруження серцево-судинної системи та активністю нервово-м'язового апарату, також індекс працездатності може свідчити про рівень резистентності організму за показниками

захворюваності з тимчасовою втратою працездатності [11].

При оцінці рівня дисбалансу зусиль та винагороди показник ERI у виробничій діяльності виявлено, що більшість респондентів 82,1% та 71,9% жінок та чоловіків відповідно не належать до групи ризику зусиль, винагороди та надмірної прихильності до роботи. Втім за даним показником до групи ризику належало 17,9% чоловіків та 28,1% жінок ( $p \leq 0,002$ ). Зазначені дані повністю співвідносяться із відповідною кількістю осіб, що мають низький рівень працездатності.

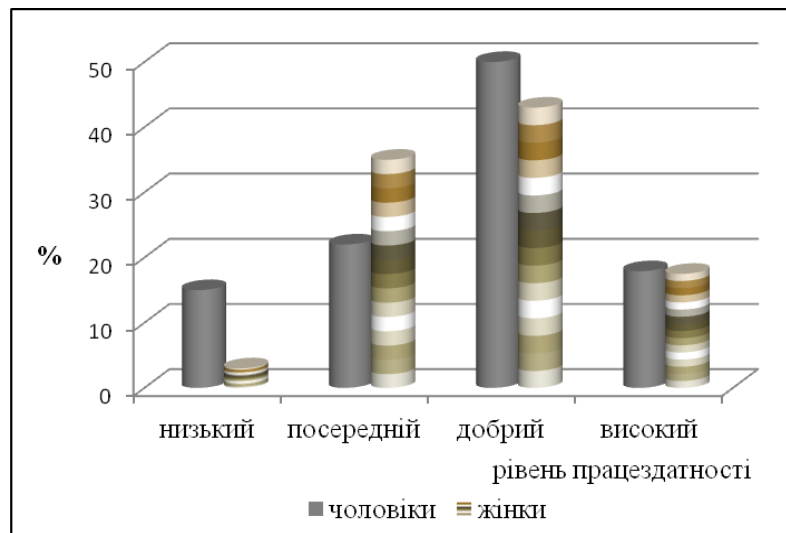


Рис.1 Рівень працездатності у робітників центру екстренної медичної допомоги за анкетами «Work Ability Index», %

Відомо, що модель рівня професійного благополуччя обумовлена поєднанням зусиль, що витрачені на реалізацію роботи та об'ємом винагороди (матеріальної, моральної). Існує прямий

зв'язок між частотою виникненні зсувів у бік зусиль та послідовною реалізацією всіх етапів стресу, що пов'язано із професійною діяльністю [12]. Емпіричні дослідження показують, що зв'язок моделі зусиль та

винагороди більш пов'язаний з частотою виникнення серцево-судинної патології, чим з важкістю праці [13].

Аналізуючи данні щодо психодіагностики наявності неврозів та ситуативної тривожності за методикою К. Хека и Х. Хесса встановлено, що  $\frac{3}{4}$  всіх респондентів (75%) не мають ознак неврозу, однак, звертає на себе увагу, що середній рівень невротичності мають приблизно однакова частка медичних працівників швидкої допомоги серед чоловіків та жінок 10,7% та 10,5% ( $p \leq 0,05$ ) відповідно, а високий рівень тривожності (невротичності) мають 14,3% чоловіків та 10,5% жінок. Зазначений рівень частоти невротичних станів у співробітників служби екстреної медичної допомоги можливо свідчить про формування емоційної реактивності та негативних турбувань, тривожності тобто дезадаптивних характеристик, які можуть спричинити розвиток як психосоматичних так і психоневрологічних розладів пов'язаних саме із перенапруженням у професійній діяльності.

### **Висновки та перспективи**

Таким чином, у працівників служби екстреної медичної допомоги на перший план виходить зниження рівня працездатності, найбільш виражене у групі чоловіків та наявність посереднього рівня працездатності у  $\frac{1}{4}$  чоловіків та  $\frac{1}{3}$  жінок.

Зазначені зміни на тлі дисбалансу кількості зусиль та винагород під час виконання професійних, що найбільш виражене у групі жінок та підвищеного рівня невротичності/тривожності переважно у чоловіків створюють передумови для розвитку синдрому професійного вигорання із проявами психосоматичних та психовегетативних порушень

Результати даного дослідження свідчать про необхідність розробки спеціальних внутрішньоорганізаційних заходів, спрямованих на попередження негативних турбувань медичного персоналу. Такими, наприклад, можуть бути підвищення культури ділового спілкування, зниження рівня напруженості в діловому спілкуванні, використання системи підкріплення позитивного ставлення до виконуваної роботи і привабливості роботи в даному медичному закладі, психологічне розвантаження під час чергування або після нього. Важливо також створення такої психологічної атмосфери та організаційної культури, яка сприятиме балансу позитивних і негативних професійних переживань медичного персоналу у конкретному закладі.

### **Література**

1. Старченкова Е. С., Водопьянова Н. Е. Синдром вигорання. Диагностика и профилактика : практ. пособие. Москва:

Юрайт, 2017.343 с.

2. Somville F.J., De Gucht V., Maes S. The impact of occupational hazards and traumatic events among Belgian emergency physicians. *Scand J Trauma Resusc Emerg Med*. 2016. № 24. P. 249-51

3. Kacenenbogen N., Offermans A.M., Roland M. Burnout of general practitioners in Belgium: societal consequences and paths to solutions. *Rev Med Brux*. 2011. 32(4). P. 413-23.

4. Dagrada H., Verbanck P., Kornreich C. General practitioner burnout: risk factors. *Rev Med Brux*. 2011. 32(4). P.407-12.

5. D'Onofrio L. Physician Burnout in the United States: A Call to Action. *Altern Ther Health Med*. 2019.25(2).P. 8-10.

6. Калайтан Н. Л. Особливості емоційної сфери лікарів швидкої медичної допомоги із різним рівнем синдрому вигорання. Проблеми екстремальної та кризової психології. 2010. №7. С.174-182.

7. Вежновець Т.А., Парій В.Д. Особливості розвитку синдрому емоційного вигорання у медичних працівників з різними типами трудової мотивації. *Медичні перспективи*. 2016. 16 (21).С.127-132.

8. Tuomi K., Ilmarinen J., Jahkola A., Katajarinne L., Tulkki A. Work ability index. 2nd edition. Helsinki: Finnish Institute of Occupational Health, 1998.

9. Siegrist J., Starke D., Chandola T.[et all]. The measurement of effort-reward imbalance at work: European comparisons. *Soc Sci Med*. 2004. 58. P. 1483–99.

10. Höck K., Hess H. Der Beschwerdefragebogen (BFB) – ein Siebtestverfahren der Neurosendiagnostik für Ärzte und Psychologen. Deutscher Verlag der Wissenschaften. 1975.

11. Lundin A., Leijon O., Vaez M., Hallgren M., Torgén M. Predictive validity of the Work Ability Index and its individual items in the general population. *Scand J Public Health*. 2017. 45(4). P. 350-356.

12. Peter R., Siegrist J. Psychosocial work environment and the risk of coronary heart disease. *Int Arch Occup Environ Health*. 2000.V.73 (2). P. 41-45.

13. Dragano N., Siegrist J., Nyberg S.T. Effort-Reward Imbalance at work and incident coronary heart disease: a multicohort study of 90,164 individuals. *Epidemiology*. 2017. 28(4). P. 619-626.

## References

1. Starchenkova, Ye. S., Vodopyanova, N. Ye. (2017), «Burnout syndrome. Diagnosis and prevention: pract. Allowance». Yurayt, Moscow, Russia.

2. Somville, F.J., De Gucht, V., Maes, S. (2016), «The impact of occupational hazards and traumatic events among Belgian emergency physicians», *Scand J Trauma*

Resusc Emerg Med, 24(1), 249-251.

3. Kacenenbogen, N., Offermans, A.M., Roland, M. (2011), «Burnout of general practitioners in Belgium: societal consequences and paths to solutions», *Rev Med Brux*, 32(4), 413-423.

4. Dagrada, H., Verbanck, P., Kornreich, C. (2011), «General practitioner burnout: risk factors», *Rev Med Brux*, 32(4), 407-412.

5. D'Onofrio, L. (2019), «Physician Burnout in the United States: A Call to Action», *Altern Ther Health Med*, 25(2), 8-10.

6. Kalaytan, N. L. (2010), «Features of the emotional sphere of ambulance doctors with different levels of burnout syndrome», *Problems of extreme and crisis psychology*, 7, 174-182.

7. Vezhnovets, T.A., Pariy, V.D. (2016), «Features of development of a syndrome of emotional burnout in medical workers with different types of labor motivation», *Medical perspectives*, 16 (21), 127-132.

8. Tuomi, K., Ilmarinen, J., Jahkola, A., Katajarinne, L., Tulkki, A. (1998), *Work ability index*. 2nd ed. Finnish Institute of Occupational Health, Helsinki, FI.

9. Siegrist, J., Starke, D., Chandola T. (2004), «The measurement of effort-reward imbalance at work: European comparisons», *Soc Sci Med*, 58, 1483–1499.

10. Höck, K., Hess, H. (1975), «The Complaints Questionnaire (BFB) - a screening test procedure for neurosensory diagnostics for physicians and psychologists», German publishing house of the sciences.

11. Lundin, A., Leijon, O., Vaez, M., Hallgren, M., Torgén, M. (2017), «Predictive validity of the Work Ability Index and its individual items in the general population», *Scand J Public Health* 45(4), 350-356.

12. Peter, R., Siegrist, J. (2000), «Psychosocial work environment and the risk of coronary heart disease», *Int Arch Occup Environ Health*, 73 (2), 41-45.

13. Dragano, N., Siegrist, J., Nyberg, S.T. (2017), «Effort-Reward Imbalance at work and incident coronary heart disease: a multicohort study of 90,164 individuals», *Epidemiology*, 28(4), 619-626.



# ОСОБЕННОСТИ ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК У РАБОТНИКОВ ЭКСТРЕННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ В КОНТЕКСТЕ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ

Лалыменко О.С.<sup>1</sup>, Завгородний И.В.<sup>1</sup>, Капустник В.А.<sup>1</sup>, Бёккельманн И.<sup>2</sup>,

Тымбота М.А.<sup>1</sup>, Третьякова Е.А.<sup>1</sup>,

<sup>1</sup>Харьковский национальный медицинский университет, г. Харьков, Украина, <sup>2</sup>Институт  
медицины труда, Медицинский факультет, Университет Отто-фон-Герике, г. Магдебург,  
Федеративная республика Германия,

*Проведена оценка профессиональных и психологических показателей у работников КУОЗ «Областная клиническая больница – центр экстренной медицинской помощи и медицины катастроф», г. Харьков. Исследованы физические, психологические и психосоциальные характеристики производственной среды у работников скорой медицинской помощи как предикторов формирования профессионального выгорания.*

*Проведено опрос 85 респондентов (28 мужчин и 57 женщин) врачей и фельдшеров с определением уровня работоспособности и расчетом индекса работоспособности Work Ability Index – WAI, определением дисбаланса усилий и вознаграждений с применением Effort–Reward Imbalance (ERI) и психодиагностики невроза с использованием методики К. Хека и Х. Хесса (шкала жалоб BFB).*

*Установлено, что 10,1% мужчин имеют достоверно низкий уровень работоспособности, при этом посредственный уровень работоспособности зарегистрирован у ¼ (21,4%) мужчин и 1/3 респондентов женщин (36,8%) ( $p \leq 0,001$ ). К группе риска дисбаланса усилий, вознаграждений и чрезмерной приверженности к работе в большей мере относятся женщины 28,1% против 17,9% мужчин где имеют место сдвиги в сторону усилий относительно профессиональных обязанностей. Высокий уровень невротичности имеют 14,3% мужчин и 10,5% женщин.*

*Отмеченные изменения могут способствовать развитию психосоматических и психоневрологических нарушений, связанных именно с перенапряжением в профессиональной деятельности.*

**Ключевые слова:** синдром профессионального выгорания, индекс работоспособности, психодиагностика, работники скорой медицинской помощи.

# PECULIARITIES OF PSYCHOLOGICAL AND OCCUPATIONAL CHARACTERISTICS IN MEDICAL EMERGENCY WORKERS IN THE CONTEXT OF FORMATION OF BURNOUT

Lalymenko O.S.<sup>1</sup>, Zavgorodnii I.V.<sup>1</sup>, Beckelmann I.<sup>2</sup>, Kapustnik V.A.<sup>1</sup>,  
Tymbota M.O.<sup>1</sup>, Tretyakova K.O.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Kharkiv National Medical University, Kharkiv, Ukraine, <sup>2</sup>Institute of Occupational Medicine, Faculty of Medicine, University of Otto-von-Guericke, Magdeburg, Federal Republic of Germany

*The assessment of occupational and psychological indices of workers of the Municipal Establishment of Health Protection "Regional Clinical Hospital - Center for Emergency Services and Medicine of Catastrophes", Kharkiv, is carried out. Physical, psychological and psychosocial characteristics of the working environment of emergency medical workers were studied as predictors in formation of burnout.*

*A survey of 85 respondents (28 men and 57 women) - doctors and medical assistants - was conducted with determination of the level of capacity for work and calculation of Work Ability Index - WAI, determination of the imbalance of effort and reward using Effort – Reward Imbalance (ERI) and psychodiagnostics of neurosis using the K Heck and H. Hess method (BFB Complaint Scale).*

*It is established that 10.1% of men have a reliable low level of capacity for work, while a satisfactory level of capacity for work is registered in one fourth (21.4%) of men and one third of women respondents (36.8%) ( $p \leq 0.001$ ). The risk group of imbalance of effort, reward and excessive adherence to work is formed by women to a greater extent - 28.1% versus 17.9% of men, where there are shifts towards efforts concerning professional duties. A high level of neuroticism is characteristic for 14.3% of men and 10.5% of women.*

*These changes can contribute to the development of psychosomatic and psychoneurological disorders associated exactly with overstrain in their professional activities.*

**Key words:** *burnout syndrome, index of capacity for work, psychodiagnostics, medical emergency workers.*

## **ORCID ID співавторів:**

Лалименко Ольга Сергіївна, ORCID ID 0000-0002-9279-1377;

Завгородній Ігор Володимирович, ORCID ID 0000-0001-7803-3505;

Беккельманн Ірина, ORCID ID 0000-0002-3905-3527;

Капустник Валерій Андрійович, ORCID ID 0000-0002-4543-8343;

Тимбота Мирослав Олексійович, ORCID ID 0000-0002-2360-2325;

Третьякова Катерина Олександрівна, ORCID ID 0000-0002-6902-3871.