

В. А. СедінкінORCID <https://orcid.org/0000-0002-8894-1598>**О. М. Клигуненко**ORCID <https://orcid.org/0000-0001-8470-4790>**Ю. О. Площенко**ORCID <https://orcid.org/0000-0003-0538-0164>*Дніпровський державний медичний університет, Дніпро***ПСИХОСОМАТИЧНІ РИЗИКИ У СУБ'ЄКТІВ НАВЧАННЯ
ЗА СПЕЦІАЛЬНІСТЮ «АНЕСТЕЗІОЛОГІЯ»****V. A. Sedinkin, O. M. Klygunenko, Yu. O. Ploshchenko***Dnipro State Medical University, Dnipro***PSYCHOSOMATIC RISKS IN SUBJECTS OF TRAINING
IN THE SPECIALTY “ANESTHESIOLOGY”**

Анотація. На кафедрі анестезіології, інтенсивної терапії та медицини невідкладних станів факультету післядипломної освіти Дніпровського державного медичного університету проводиться післядипломне навчання інтернів та практичних лікарів із різним стажем роботи за спеціальністю «Анестезіологія», серед яких ми провели дослідження психосоматичного статусу. Аналіз анкет анонімного опитування показав відсутність перевищення середніх показників лікарів-інтернів за всіма субшкалами. Середні показники практичних лікарів-анестезіологів із робочим стажем до 10 років також не перевищували «точок відсікання». Певні проблеми починаються в лікарському середовищі зі стажем роботи 11–20 років за рахунок субшкал «інперсональна чутливість» та «тривожності», результати аналізу яких перевищують загальний середній рівень. Потому, зі збільшенням анестезіологічного стажу до 21–30 років спостерігається повільне прогресування показників за цими субшкалами, а рівень тривожності більше ніж удвічі перевищує такий у лікарів-інтернів. Інперсональна чутливість характеризується відчуттям власної неадекватності при особистісному порівнянні індивіда з іншими членами спільноти (пацієнтами, колегами) та спричиняє певний дискомфорт, відчуття пригнічення власного «єго», що здатне обмежувати комунікаційні властивості. Спричинений постійною небезпекою для соціального благополуччя, здоров'я та життя хронічний стрес супроводжується тривожним розладом, до якого входить низка симптомів та ознак (психічне напруження, тремор, панічний настрій), що супроводжується постійним відчуттям небезпеки, когнітивною девіацією та соматичними корелятами тривоги. Зі збільшенням лікарського стажу ці відхилення зберігаються, хоча прогресують незначно. При анестезіологічному стажі понад 30 років до показників, які перевищують «точку відсікання», приєднуються «соматизація» та «депресія». Рівень «соматизації» в цих групах дослідження вдвічі та більше перевищує показник за цією шкалою в лікарів-інтернів. З віком та тривалістю роботи за спеціальністю виникає певний дистрес, пов'язаний із відчуттями соматичного розладу (уявного або дійсного). Наразі нагальною проблемою є розробка спеціальних психотерапевтичних програм і впровадження їх при роботі з лікарями за спеціальністю «Анестезіологія».

Ключові слова: післядипломне навчання; анестезіологія; стаж роботи; психосоматичні розлади.

Abstract. At the Department of Anesthesiology, Intensive Care and Emergency Medicine of the Post Graduate Faculty of the Dnipro State Medical University, post-graduate training of interns and practicing doctors with different experience in the specialty “Anesthesiology” is carried out, among whom we conducted a study of their psychosomatic status. The analysis of the questionnaires of the anonymous survey showed the absence of exceeding the average indicators of intern doctors on all subscales. The average indicators of practicing anesthesiologists with up to 10 years of work experience also did not exceed the “cut-off points”. Certain problems begin with the medical doctors with 11–20 years of work experience according to the subscales “personal sensitivity” and “anxiety”, the results of which exceed the overall average level. Then, with an increase in anesthesiology experience up to 21–30 years, there is a slow progression of indicators on these subscales, and the level of anxiety is more than twice as high as that of intern doctors. Impersonal sensitivity is characterized by a feeling of one's own inadequacy when comparing an individual with other members of the community (patients, colleagues) and causes a certain discomfort, a feeling of suppression of one's own “ego”, which can limit communication properties. Caused by constant danger to social well-being, health and life, chronic stress is accompanied by an anxiety disorder, which includes a number of symptoms and signs (mental tension, tremor, panic mood), accompanied by a constant feeling of danger, cognitive deviation and somatic correlates of anxiety. With increasing medical experience, these deviations persist, although they progress slightly. With more than 30 years of anesthesiology experience, indicators that exceed the “cut-off point” are joined by “somatization” and “depression”. The level of “somatization” in these investigated groups is twice or more higher than the indicator on this scale in intern doctors. With age and increased duration of work in a specialty, there is a certain distress associated with feelings of somatic disorder (imaginary or

real). Currently, the urgent problem is the development of special psychotherapeutic programs and their implementation when working with doctors in the specialty "Anesthesiology".

Key words: postgraduate studies; anesthesiology; work experience; psychosomatic disorders.

Вступ. Психічне здоров'я є центральним аспектом для побудови здорового, інклюзивного та продуктивного суспільства та важливим показником якості життя [2, 3]. Медична освіта взагалі є стресовим процесом, а суб'єкти навчання ризикують набути психологічних проблем. На додаток до звичайних стресових факторів повсякденності, студенти-медики повинні орієнтуватися в стресових ситуаціях, що характерні для медичної школи [12]. Хоча психосоматичними розладами в медичних навчальних закладах часто нехтують, фактично протягом багатьох років цей розлад був тривіалізований і навіть набув назви «синдрому медичної школи» або «медичного студентиту» [7]. Відомо, що в медичному студентському середовищі в останні десятиліття проблеми з власним здоров'ям викликають певну тривогу, а результати соціально-психологічних досліджень довели, що студенти-медики частіше мають психосоматичні розлади, ніж студенти-юристи або інші [6]. Добре відома схильність студентів-медиків самостійно діагностувати в себе хвороби, які вони вивчають. Хоча деякі можуть вважати «синдром медичної школи» тривіальним, навіть комічним, експерти з психічного здоров'я наполягають на тому, що це зовсім не жарт [7]. В суб'єктів навчання слід уникати затримки в діагностиці психосоматичних розладів, наскільки це можливо [6].

Дослідження серед медичних сестер підрозділів із підвищеним професійним стресом мають вищий ризик нездорового психосоматичного благополуччя (тривоги, депресії, дистресу, болю в попереку, головного болю та втрати апетиту, поганої якості сну та серцево-судинних захворювань) порівняно з тими, у кого професійний стрес не настільки виражений. Модель алоstaticного навантаження стресу припускає, що його постійно підвищений рівень здатний спричиняти психологічні та фізичні проблеми зі здоров'ям, якщо людині бракує навичок належної адаптації [9, 13]. З проблемами здоров'я в їх фізичному, психологічному, соціальному, культурному та екзистенціальному аспектах здебільшого мають лікарі агресивної медицини [10]. Сучасні дослідження продемонстрували, що серед лікарських спеціальностей анестезіологи перебувають під найбільшим робочим тиском. Вони тривалий час працюють в умовах високого ризику та високого стресу, і вони частіше мають поганий психологічний настрій, що

впливає на їх нормальну роботу. Китайські вчені довели, що 34,6 % досліджених анестезіологів мали нормальний психічний стан, а у 37,9 % було визначено субкомпенсовані розлади психічного здоров'я [9]. Жінки-респонденти мали вищий відсоток (45,9 %) помірного стресу, пов'язаного з роботою, ніж чоловіки [13]. Більшість закордонних дослідників пов'язує зростання стресовості роботи медичних працівників із соціальними, кризовими, особистісними проблемами, включаючи пандемію COVID-19 [5, 8, 11, 16, 17]. Наразі в Україні основними стресовими факторами для пересічного населення та медичних працівників є наслідки повномасштабного вторгнення ворога на нашу землю. При цьому значно змінилася якість структури медичних пацієнтів на тлі великої кількості кадрових, організаційних, безпекових та матеріальних проблем. Вчені нашого університету А. І. Sharun, L. M. Yuryeva (2022) провели фундаментальне психологічне дослідження серед студентів нашого ЗВО та медичного коледжу перед самим початком розгорнутих бойових дій, але локальна військова агресія до того вже тривала вісім років [4, 15]. Психосоматичні показники студентів-медиків мало відрізнялися від таких у закордонних суб'єктів навчання [12, 16], але було виконано додаткове дослідження внутрішньо переміщених студентів, дітей та родичів безпосередніх учасників АТО і їх результати перевищували середні студентські показники практично вдвічі [4, 15]. На кафедрі анестезіології, інтенсивної терапії та медицини невідкладних станів ФПО ДМУ проводиться післядипломне навчання інтернів та практичних лікарів із різним стажем роботи за спеціальністю «Анестезіологія», серед яких ми провели дослідження психосоматичного статусу.

Мета дослідження – виявити найбільш релевантні психопатологічні особливості психосоматичних розладів, що спричиняються в результаті психоемоційного стресу внаслідок військових дій у середовищі лікарів-інтернів, слухачів циклів лікарського вдосконалення та учасників тренінгів з оволодіння практичними навичками за спеціальністю «Анестезіологія» з різним стажем практичної роботи, та визначити шляхи вирішення цієї психосоціальної проблеми.

Методи дослідження. За період з 2022 по 2024 р. було опитано 196 лікарів-інтернів та 256 слухачів курсів підвищення лікарської кваліфікації, включа-

ючи учасників тренінгів з оволодіння практичними навичками з різним стажем роботи за шкалою SCL-90-R (Check List-90-Revised), яка являє собою опитувальник, завдяки аналізу якого можна оцінити ступені вираженості психосоматичної симптоматики в даного контингенту. Головне призначення шкали опитування – це можливість визначення психосоматичного статусу певного індивіда або певного освітнього, професійного, релігійного чи інших суспільних середовищ, в тому числі й пацієнтів різного профілю, включаючи психіатричний [2, 3]. Респонденти анонімно оцінюють 90 пунктів опитувальника за 5-бальною шкалою (від 0 – «відсутність ознаки» до 4 – «максимальна вираженість»), щоб визначити, наскільки вони відчували перелічені симптоми протягом останніх 7 днів [1, 12].

Результати дослідження. Результати відповідей респондентів були розподілені за 9 субшкалами та внесені до таблиці 1.

Значення індексів GSI, PDSI, PSI в усіх досліджених групах не виходили за межі вітчизняних та закордонних «точок відсікання» [3, 16].

Аналіз анкет анонімного опитування показав невелике перевищення показників лікарів-інтернів за всіма субшкалами результатів досліджень інших авторів основної групи медичних студентів [4, 15], проте вони на 20–30 % поступалися результатам студентів групи підвищеного ризику (внутрішньо переміщених осіб, дітей та родичів безпосередніх учасників АТО). Проте всі ці результати не виходили за межі середніх показників [2, 16].

Середні показники практичних лікарів-анестезіологів із робочим стажем до 10 років також не перевищували «точок відсікання».

Певні проблеми починаються в лікарському середовищі зі стажем роботи 11–20 років за рахунок субшкал «інперсональна чутливість» та «тривожності», результати аналізу яких перевищують загальний середній рівень. Потому, зі збільшенням анестезіологічного стажу до 21–30 років спостерігається повільне прогресування показників за цими субшкалами, а рівень тривожності більше ніж вдвічі перевищує такий у лікарів-інтернів. Інперсональна чутливість характеризується відчуттям власної неадекватності при особистісному порівнянні індивіда з іншими членами спільноти (пацієнтами, колегами) та спричиняє певний дискомфорт, відчуття пригнічення власного «єго», що здатне обмежувати комунікаційні властивості. Спричинений постійною небезпекою для соціального благополуччя, здоров'я та життя хронічний стрес супроводжується тривожним розладом, до якого входить низка симптомів та ознак (психічне напруження, тремор, панічний настрій), що супроводжується постійним відчуттям небезпеки, когнітивною девіацією та соматичними корелятами тривоги [2, 3]. Зі збільшенням лікарського стажу ці відхилення зберігаються, хоча прогресують незначно.

При анестезіологічному стажі понад 30 років до показників, які перевищують «точку відсікання», приєднуються «соматизація» та «депресія». Рівень «соматизації» в цих групах дослідження вдвічі та більше перевищує показник за цією шкалою в лікарів-інтернів. З віком та тривалістю роботи за спеціальністю виникає певний дистрес, пов'язаний із відчуттями соматичного розладу (уявного або дійсного). Психосоматичні розлади, що є наслідком гострого та хронічного дистресу, можуть включати

Таблиця 1. Розподілення психосоматичної симптоматики залежно від стажу роботи за фахом «Анестезіологія»

Шкала	Інтерни	Практичні лікарі зі стажем роботи в роках				
		до 10	11–20	21–30	31–40	понад 40
Соматизація	0,35±0,06	0,41±0,06	0,59±0,03	0,61±0,04	*0,71±0,03	*0,81±0,03
Нав'язливість	0,51±0,05	0,61±0,03	0,63±0,04	0,68±0,01	0,68±0,04	0,65±0,04
Інперсональна чутливість	0,62±0,04	0,80±0,05	*0,84±0,05	*0,84±0,02	*0,85±0,03	*0,83±0,03
Депресія	0,40±0,06	0,46±0,06	0,48±0,03	0,48±0,04	*0,72±0,04	*0,75±0,02
Тривожність	0,31±0,05	0,41±0,03	*0,64±0,04	*0,67±0,01	*0,67±0,04	*0,65±0,03
Ворожість	0,32±0,05	0,42±0,06	0,46±0,04	0,46±0,03	0,51±0,03	0,53±0,02
Фобії	0,17±0,06	0,24±0,03	0,25±0,03	0,27±0,04	0,27±0,04	0,27±0,02
Параноїдність	0,23±0,05	0,32±0,03	0,41±0,04	0,43±0,01	0,43±0,03	0,44±0,03
Психотизм	0,18±0,04	0,23±0,03	0,32±0,03	0,32±0,04	0,33±0,07	0,40±0,02

Примітка. * – показники, які перевищують середньонормативні [2, 3, 16].

біль, тривогу, гіпертонію, дихальну недостатність, шлунково-кишкові розлади, мігрень і головний біль напруги, дерматит, фіброміалгію та виразки [16], що обмежує якість виконання професійних обов'язків та особистого життя.

Проблема збереження психосоматичного статусу медичних працівників за останні роки в усьому світі повстала особливо гостро. З погляду на те, що поширеність стрес-асоційованих захворювань зростає, професійному стресу слід приділяти пильну увагу. Певні дослідники зосередилися на його небезпеці з боку контролю за роботою, соціальної підтримки, балансу між родиною та роботою, робочого навантаження тощо. Висунуто гіпотезу, що кожен підвимір професійного стресу серед медичних працівників чітко пов'язаний зі складовими психосоматичних симптомів [9, 13]. У розвинених країнах Західної Європи та США на засадах 60-річного досвіду у сфері психосоматичної медицини та психотерапії розроблені відповідні програми діагностики, психотерапії та профілактики розладів, які добре підходять для ефективної та стійкої підтримки культурно-адаптованого прогресу в багатьох країнах. Це включає передову підготовку фахівців із психосоматичної медицини, впровадження спеціалізованих програм для психіатричних та психосоматичних консультацій та розширення контактів із зацікавленими сторонами в галузі охорони здоров'я та політичними спільнотами для інтеграції програми навчання в рамках дій Закону про психічне здоров'я [8, 9, 11, 17].

Під час розгорнутих військових дій, окрім небезпеки для життя і здоров'я, особливо гостро постають проблеми кадрового дефіциту (він призводить до підвищення робочого навантаження), матеріального забезпечення, просторових та якісних змін робочих обов'язків, значного підвищення особистої відповідальності лікаря, стресових психічних розладів у пацієнтів тощо. На жаль, ці причини психосоматичного дисбалансу в лікарів-анестезіологів наразі якісно вирішити неможливо.

Анестезіологія являє собою медичну спеціальність, в якій повинні працювати психічно стійкі фахівці. Результати нашого дослідження показали компенсований рівень психосоматичного стану лікарів-інтернів та фахівців із робочим стажем до 10 років, що пояснюється високою мотивацією спеціалістів-анестезіологів вже при обранні майбутньої професії, а професійно непридатні інтерни, які помилилися із вибором вузької спеціалізації, відсіюються вже на початку першого семестру на-

вчання. До речі, ні один з інтернів-анестезіологів не залишив рідну країну після повномасштабного вторгнення ворога. Як правило, гострий стрес допомагає вижити, оскільки він змушує організм адаптуватися до швидко мінливих умов навколишнього середовища. У людей гострий стрес пов'язаний із безпосередньою небезпекою, яка виникає протягом швидкого часу і яка стимулює реакцію симпатичної нервової системи «бийся або біжи» [14]. Хронічний стресовий стан або руйнує особистість, або мобілізує її адаптаційні якості, формуючи стани резильєнтності (стресостійкості). Проблема професійного вигорання анестезіологів була ретельно розглянута у наших попередніх дослідженнях, а в наш складний час вона набуває особливої актуальності. Постійна психологічна та фізична втома, дефіцит вільного часу зі збільшенням віку та робочого стажу обмежують можливості медичного працівника вирішувати свої особисті психосоматичні проблеми. Доведено, що лікарі у своїй більшості дуже неохоче стають пацієнтами [7]. В результаті нашого дослідження ми визначили категорії психосоматичного ризику, але анкетування було анонімним (інакше правдивість відповідей могла постраждати), тому ми не мали можливості персонально визначити найбільш вразливих індивідів. В цьому разі ми обмежилися певними рекомендаціями з вирішення психосоматичних проблем окремих груп дослідження.

Висновки та перспективи подальших досліджень. 1. У лікарів-інтернів за спеціальністю «Анестезіологія» не було виявлено вагомих психосоматичних розладів.

2. У лікарському середовищі зі стажем роботи 11–20 років показники за результатами аналізу субшкал «інперсональної чутливості» та «тривожності» перевищують загальний середній рівень із повільним прогресуванням зі збільшенням стажу.

3. При анестезіологічному стажі понад 30 років до показники субшкал «соматизації» та «депресії» перевищують середньостатистичний рівень, тобто в цих групах дослідження мають місце психосоматичні розлади.

4. Наразі нагальною проблемою є розробка спеціальних психотерапевтичних програм і впровадження їх у роботі з лікарями за спеціальністю «Анестезіологія».

Перспективи подальших досліджень: розробка та апробація перспективних психотерапевтичних програм для лікарів-анестезіологів із психосоматичним ризиком.

Список літератури

1. Дембіцький С. Симптоматичний опитувальник Леонарда Дерогатиса (SCL-90-R): валідація в Україні / С. Дембіцький, Ю. Середя // Соціологія: теорія, методи, маркетинг. – 2015. – № 4. – С. 40–71.
2. Зливков В. Л. Психодіагностика особистості у кризових життєвих ситуаціях / В. Л. Зливков, С. О. Лукомська, О. В. Федан. – К. : Педагогічна думка, 2016. – 219 с.
3. Зливков В. Л. Спис Гіппократа: основи психології спілкування для медичних працівників / В. Л. Зливков, С. О. Лукомська. – Ніжин : Видавець ПП Лисенко М.М. ; К., 2017. – 208 с.
4. Шарун А. І. Комплексна корекція стрес-асоційованих розладів у студентів закладів вищої освіти, що мали в анамнезі психотравмуючі події // Український медичний часопис. – 2022. – № 1-2 (147-148) – I/II. – С. 54–57. DOI 10.32471/umj.1680-3051.147.225986.
5. Carrozzino D. A clinimetric analysis of the Hopkins Symptom Checklist (SCL-90-R) in general population studies (Denmark, Norway, and Italy) / D. Carrozzino, O. Vassend, F. Bjørndal // Nord. J. Psychiatry. – 2016. – Vol. 70(5). – P. 74–79. DOI 10.3109/08039488.2016.1155235.
6. Chinawa J. M. Psychosomatic problems among medical students: a myth or reality? / J. M. Chinawa, A. R. Nwokecha, P. C. Manyike // Int. J. Ment. Health Syst. – 2016. – Vol. 10. – P. 72. DOI 10.3109/08039488.2016.1155235.
7. Collier R. Imagined illnesses can cause real problems for medical students / R. Collier // CMAJ. – 2008. – Vol. 178 (7). – P. e.820. DOI 10.1503/cmaj.080316.
8. Grawitch M. J. Editorial: Stress and Stress Management - Pushing Back Against Existing Paradigms / M. J. Grawitch, L. K. Barber, M. P. Leiter // Front. Psychol. – 2022. – Vol. 13. – P. e.859660. DOI 10.1503/cmaj.080316.
9. Gu B. The association between occupational stress and psychosomatic wellbeing among Chinese nurses: A cross-sectional survey / B. Gu, Q. Tan, S. Zhao // Medicine (Baltimore). – 2019. – Vol. 98 (22). DOI 10.1097/MD.00000000000015836.
10. Kajikawa N. Descriptive Study of Patients Treated in a Psychosomatic Internal Medicine Declared by Japanese Family Medicine Clinic / N. Kajikawa, H. Yoshimoto, S. Yokoya // J. Clin. Med. Res. – 2023. – Vol. 15 (7). – P. 360–367. DOI 10.14740/jocmr4939.
11. Lundin A. The validity of the symptom checklist depression and anxiety subscales: A general population study in Sweden / A. Lundin, M. Hallgren, Y. Forsell // J. Affect. Disord. – 2015. – Vol. 183. – P. 247–252. DOI 10.1016/j.jad.2015.05.024.
12. Nojomi M. Medical students and mental health by SCL-90-R / M. Nojomi, B. Gharayee // Med. J. Islam. Repub. Iran. – 2007. – Vol. 21. – P. 71–78.
13. Sani M. M. Influence of work-related stress on patient safety culture among nurses in a tertiary hospital: a cross-sectional study / M. M. Sani, Y. Jafaru, D. O. Ashipala // BMC Nurs. – 2024. – Vol. 23 (1). – P. 81. DOI 10.1186/s12912-023-01695-x.
14. Satsangi A. K. Anxiety and psychosomatic symptoms in palliative care: from neuro-psychobiological response to stress, to symptoms' management with clinical hypnosis and meditative states / A. K. Satsangi, M. P. Brugnoli // Ann. Palliat. Med. – 2018. – Vol. 7 (1). – P. 75–111. DOI 10.21037/apm.2017.07.01.
15. Sharun A. I. Clinical-Psychopathological and Psychometric Features of Maladaptive Disorders which are a Characteristic of Students who Have Experienced Psycho-Emotional Stress / A. I. Sharun, L. M. Yuryeva // Медичні перспективи. – 2022. – Т. 27, № 2. – С. 88–95. DOI https://doi.org/10.26641/2307-0404.2022.2.260257.
16. Sohrabi M. R. Effect of General Medical Degree Curricular Change on Mental Health of Medical Students: A Concurrent Controlled Educational Trial / M. R. Sohrabi, N. Malih, H. R. Karimi // Iran. J. Psychiatry. – 2019. – Vol. 14 (1). – P. 40–46.
17. Wei J. Training in psychosomatic medicine and psychotherapy for medical doctors in China: A field report / J. Wei, K. Fritzsche, L. Shi // Front. Med. (Lausanne). – 2023. – Vol. 10. DOI 10.3389/fmed.2023.1119505.
18. Zheng P. Study on the mental health status of anesthesiologists and its influencing factors / P. Zheng, S. Du, Y. Mao // Am. J. Transl. Res. – 2021. – Vol. 13 (3). – P. 1862–1869.

References

1. Dembitskiy, S., & Sereda, Yu. (2015). Simptomatichniy opituvальnik Leonarda Derogatisa (SCL-90-R): validizatsiya v Ukraini [Leonard Derogatis Symptomatic Questionnaire (SCL-90-R): validation in Ukraine]. *Sotsiologiya: teoriya, metodi, marketing – Sociology: theory, methods, marketing*, 4, 40-71 [in Ukrainian].
2. Zlivkov, V.L., Lukomska, S.O., & Fedan, O.V. (2016). *Psikhodiagnostika osobistosti u krizovikh zhittevikh situatsiyakh [Psychodiagnosics of personality in life crisis situations]*. Kyiv: Pedagogichna dumka [in Ukrainian].
3. Zlivkov, V.L., & Lukomska, S.O. (2017). *Spis Gippokrata: osnovi psikhologii spilkuvannya dlya medichnikh pratsivnikov [The spear of Hippocrates: the basics of the psychology of communication for health professionals]*. Nizhin: Vidavets PP Lisenko M.M.; Kyiv [in Ukrainian].
4. Sharun, A.I. (2022). Kompleksna korektsiya stres-asotsiyovanih rozladiv u studentiv zakladiv vishchoi osviti,

shcho mali v anamnezi psikhotravmuyuchi podii [Comprehensive correction of stress-related disorders in students institutions of higher education with a history of psycho-traumatic events]. *Ukrainskiy medichniy chasopis – Ukrainian medical journal*, 1-2 (147-148), I/II, 54-57. DOI 10.32471/umj.1680-3051.147.225986 [in Ukrainian].

5. Carrozzino, D., Vassend, O., & Bjørndal, F. (2016). A clinimetric analysis of the Hopkins Symptom Checklist (SCL-90-R) in general population studies (Denmark, Norway, and Italy). *Nord. J. Psychiatry*, 70(5), 74-79. DOI 10.3109/08039488.2016.1155235.

6. Chinawa, J.M., Nwokocha, A.R., & Manyike, P.C. (2016). Psychosomatic problems among medical students: a myth or reality? *Int. J. Ment. Health Syst.*, 10, 72. DOI 10.3109/08039488.2016.1155235.

7. Collier, R. (2008). Imagined illnesses can cause real problems for medical students. *CMAJ*, 178(7), 820. DOI 10.1503/cmaj.080316.

8. Grawitch, M.J., Barber, L.K., & Leiter, M.P. (2022). Editorial: stress and stress management - pushing back against existing paradigms. *Front. Psychol.*, 13, 859660. DOI 10.1503/cmaj.080316.

9. Gu, B., Tan, Q., & Zhao, S. (2019). The association between occupational stress and psychosomatic wellbeing among Chinese nurses: A cross-sectional survey. *Medicine (Baltimore)*, 98(22). DOI 10.1097/MD.00000000000015836.

10. Kajikawa, N., Yoshimoto, H., & Yokoya, S. (2023). Descriptive study of patients treated in a psychosomatic internal medicine declared by Japanese family medicine clinic. *J. Clin. Med. Res.*, 15(7), 360-367. DOI 10.14740/jocmr4939.

11. Lundin, A., Hallgren, M., & Forsell, Y. (2015). The validity of the symptom checklist depression and anxiety subscales: A general population study in Sweden. *J. Affect. Disord.*, 183, 247-252. DOI 10.1016/j.jad.2015.05.024.

12. Nojomi, M., & Gharayee, B. (2007). Medical students and mental health by SCL-90-R. *Med. J. Islam. Repub. Iran*, 21, 71-78.

13. Sani, M.M., Jafaru, Y., & Ashipala, D.O. (2024). Influence of work-related stress on patient safety culture among nurses in a tertiary hospital: a cross-sectional study. *BMC Nurs.*, 23(1), 81. DOI 10.1186/s12912-023-01695-x.

14. Satsangi, A.K., & Brugnoli, M.P. (2018). Anxiety and psychosomatic symptoms in palliative care: from neuro-psychobiological response to stress, to symptoms' management with clinical hypnosis and meditative states. *Ann. Palliat. Med.*, 7(1), 75-111. DOI 10.21037/apm.2017.07.01.

15. Sharun, A.I., & Yuryeva, L.M. (2022). Kliniko-psykhopatolohichni ta psykhometrychni osoblyvosti dezadaptivnykh rozladv, kharakternykh dlya studentiv, yaki perezhlyly psykhoemotsiynny stres [Clinical-psychopathological and psychometric features of maladaptive disorders which are a characteristic of students who have experienced psycho-emotional stress]. *Medichni perspektivi – Medical Perspectives*, 27, 2, 88-95. DOI <https://doi.org/10.26641/2307-0404.2022.2.260257>.

16. Sohrabi, M.R., Malih, N., & Karimi, H.R. (2019). Effect of general medical degree curricular change on mental health of medical students: a concurrent controlled educational trial. *Iran. J. Psychiatry*, 14(1), 40-46.

17. Wei, J, Fritzsche, K., & Shi, L. (2023). Training in psychosomatic medicine and psychotherapy for medical doctors in China: A field report. *Front. Med. (Lausanne)*, 10. DOI 10.3389/fmed.2023.1119505.

18. Zheng, P., Du, S., & Mao, Y. (2021). Study on the mental health status of anesthesiologists and its influencing factors. *Am. J. Transl. Res.*, 13(3), 1862-1869.

Отримано 29.03.2024.
Рекомендовано 10.05.2024.

Електронна адреса для листування: dnepr_vlad@ukr.net