МЕДИЧНА ПСИХОЛОГІЯ

УДК 378:613.3
DOI https://doi.org/10.32689/2663-0672-2021-2-7

Марія ГАЛАДЗА
студентка ІІ курсу кафедри медичної психології Інституту медичних і фармацевтичних наук, ПрАТ «ВНЗ «Міжрегіональна Академія управління персоналом», вул. Фрометівська, 2, м. Київ, Україна, індекс 02000 (galadzamariya2001@gmail.com)

ORCID: https//orcid.org/0000-0003-3748-9914

Вероніка ПРЯДКА
студентка ІІ курсу кафедри медичної психології Інституту медичних і фармацевтичних наук, ПрАТ «ВНЗ «Міжрегіональна Академія управління персоналом», вул. Фрометівська, 2, м. Київ, Україна, індекс 02000 (nikaa.pryadka@gmail.com)

ORCID: https//orcid.org/0000-0002-1589-6490

Ніна КОЛЯДЕНКО
доктор медичних наук, доцент, завідувач кафедри медичної психології Інституту медичних і фармацевтичних наук, ПрАТ «ВНЗ «Міжрегіональна Академія управління персоналом», вул. Фрометівська, 2, м. Київ, Україна, індекс 02000 (nina-k@ukr.net)

ORCID: https//orcid.org/0000-0003-2099-0163

Mariia HALADZA
2nd year student at the Department of Medical Psychology of the Institute of Medical and Pharmaceutical Sciences, Interregional Academy of Personnel Management, st. Frometivska, 2, Kyiv, Ukraine, postal code 02000 (galadzamariya2001@gmail.com)

Veronika PRIADKA
2nd year student at the Department of Medical Psychology of the Institute of Medical and Pharmaceutical Sciences, Interregional Academy of Personnel Management, st. Frometivska, 2, Kyiv, Ukraine, postal code 02000 (nikaa.pryadka@gmail.com)

Nina KOLIADENKO
Doctor of Medical Sciences, Associate Professor, Head of the Department of Medical Psychology of the Institute of Medical and Pharmaceutical Sciences, Interregional Academy of Personnel Management, st. Frometivska, 2, Kyiv, Ukraine, postal code 02000

Бібліографічний опис статті: Галадза М., Прядка В., Коляденко Н. Вплив переходу на дистанційну форму навчання на психічні стани студентів медичних спеціальностей. *Психологічне здоров'я*. 2021. Вип. 2 (7). 55–63. DOI: https://doi.org/10.32689/2663-0672-2021-2-7

Bibliographic description of the article: Haladza, M., Priadka, V., Koliadenko, N. (2021). Vplyv perekhodu na dystantsiinu formu navchannia na psykhichni stany studentiv medychnykh spetsialnostei [The impact of the transition to distance learning on the mental state of medical students]. *Psykholohichne zdorovia – Psychological Health*, 2 (7), 55–63. DOI: https://doi.org/10.32689/2663-0672-2021-2-7

ВПЛИВ ПЕРЕХОДУ НА ДИСТАНЦІЙНУ ФОРМУ НАВЧАННЯ НА ПСИХІЧНІ СТАНИ СТУДЕНТІВ МЕДИЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ

Анотація. Постановка проблеми. *Перехід до дистанційного навчання, пов'язаний із пандемією COVID-19, став стресогенним чинником для студентів медичних спеціальностей, що створило умови для підвищення рівня тривожності.*

Формулювання мети статті. *Мета – теоретично обґрунтувати та емпірично дослідити особливості проявів тривожності у студентів медичних спеціальностей при переході на дистанційну форму навчання в зв'язку з пандемією COVID-19.*

Гіпотеза дослідження. *Перехід на дистанційну форму навчання сприяє підвищенню рівня тривожності в студентів-медиків.*

Аналіз останніх досліджень і публікацій. *Середовище дистанційного навчання спричиняє емоційний дискомфорт та сприяє появі стану тривожності в студентів медичних навчальних закладів.*

Виклад основного матеріалу. *Рівень тривожності вимірювали в періоди аудиторного навчання та під час дистанційного навчання, для чого використовували онлайн-опитування респондентів, до числа яких увійшли 43 студенти-медики, із них 29 дівчат та 14 юнаків, середній вік респондентів склав 18,8 років. Були використані: Шкала реактивної тривожності Ч. Спілбергера; Самооцінка психічних станів Айзенка; Шкала тривожності студента (опитувальник Ж. Тейлор в модифікації Г. Ш. Габдрєєвої). В ситуації переходу на дистанційну форму навчання, тривожність в 44,2% досліджуваних студентів-медиків зросла до високого рівня. Найбільше хвилювала студентів невизначеність щодо процедури складання іспитів у онлайн-форматі, а також критеріїв оцінювання й відпрацювання пропущених занять.*

Висновки та перспективи подальших досліджень. *Підтверджено гіпотезу про те, що перехід на дистанційну форму навчання сприяє підвищенню рівня тривожності в студентів-медиків. Коефіцієнт кореляції між показниками тривожності під час аудиторного навчання,, виміряними за Шкалою реактивної тривожності Спілбергера та за Методикою Айзенка, становить 0,997, а під час дистанційного навчання 0,985, що свідчить про нявність прямого, тісного, сильного та функціонального зв'язку між вимірюваними результатами тривожності, що можна розцінювати як індикатор їхньої недостатньої психологічної готовності до оптимальної організації навчального процесу, нестачу навичок самоменеджменту та мотивації щодо самостійної роботи. Подальші дослідження планується спрямувати на вивчення механізмів адаптації студентів-медиків до стресових ситуацій.*

Ключові слова: *студенти медичних спеціальностей, пандемія, дистанційне навчання, психічні стани, тривожність.*

THE IMPACT OF THE TRANSITION TO DISTANCE LEARNING ON THE MENTAL STATE OF MEDICAL STUDENTS

Abstract. Formulation of the problem. *The transition to distance learning associated with the COVID-19 pandemic has been a stressor for medical students, creating the conditions for increased anxiety.*

Formulation of the purpose of the article. *The aim is to theoretically substantiate and empirically investigate the features of anxiety in medical students in the transition to distance learning in connection with the COVID-19 pandemic.*

Research hypothesis. *The transition to distance learning helps to increase the level of anxiety in medical students.*

Analysis of recent research and publications. *The distance learning environment causes emotional discomfort and contributes to anxiety in medical students.*

Presenting main material. *Anxiety levels were measured during classroom and distance learning, using online surveys of respondents, which included 43 medical students, including 29 girls and 14 boys, with an average age of 18.8 years. The following were used: Spielberger's reactive anxiety scale; Eisenko's self-assessment of mental states; Student anxiety scale (J. Taylor questionnaire modified by G. Sh. Gabdreeva). The students were most worried about the uncertainty about the procedure of taking exams in the online format, as well as the criteria for assessing and working out missed classes.*

Conclusions and prospects for further research. *The hypothesis that the transition to distance learning helps to increase the level of anxiety in medical students has been confirmed. The correlation coefficient between the indicators of anxiety during classroom learning, measured by the Spielberger Reactive Anxiety Scale and the Eisenko Method, is 0.997, and during distance learning 0.985, which indicates a direct, close, strong and functional relationship between the measured results of anxiety , which can be regarded as an indicator of their lack of psychological readiness for optimal organization of the educational process, lack of self-management skills and motivation for independent work. Further research is planned to study the mechanisms of adaptation of medical students to stressful situations.*

Key words: *medical students, pandemic, distance learning, mental states, anxiety.*

Постановка проблеми. Перехід до дистанційного навчання, пов'язаний із пандемією COVID-19, змінив структуру освітнього середовища, що стало стресогенним чинником для багатьох студентів, зокрема медичних спеціальностей (Ajmal, M., & Ahmad, S., 2019; Соловйов, Д. В., 2020; Jiang, Z., Wu, H., Cheng, H., et al., 2021). Ситуація невизначеності сприяла порушенню адаптації до онлайн-навчання як нової форми навчального процесу, що створювало умови для підвищення рівня ситуативної тривожності (Loda, T., Löffler, T., Erschens, R., et al., 2020).

Формулювання мети статті. *Мета* – теоретично обґрунтувати та емпірично дослідити особливості проявів тривожності у студентів медичних спеціальностей при переході на дистанційну форму навчання в зв'язку з пандемією COVID-19.

Гіпотеза дослідження: Перехід на дистанційну форму навчання сприяє підвищенню рівня тривожності в студентів-медиків.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Тривожність є особливістю характеру особистості, що в складних і стресових ситуаціях може спричинити виникнення негативно забарвленої емоції – стану тривоги (Чепа, М.-Л. А., 2010; Корепанова, Н. Л., Лебедєва, О. В., 2016). Студентский вік вважається особливо вразливим щодо виникнення тривожних станів (Jayasankara Reddy, Karishma Rajan Menon & Anjana Thattil, 2018; Shalini G. Nayak, 2019; Бичкова, О. В., 2020), що позначається на академічній успішності студентів, їхній мотивації до навчання, самооцінці та навіть стані фізичного здоров'я (Хабарова, Т. Ю, Гладишева, О. В., Філозоп, А. А., 2018;

Галій, А. І., Кічка, Д. В., 2018; Stankovska, Gordana, Dimitrovski, Dimitar, Angelkovska, Slagana, et al., 2018; Андреєвська, М. В., Мар'янович, А. Т., 2021). Соціальна тривожність і академічна самоефективність студентів є критеріями успішності їх навчальної діяльності в середовищі активного навчання (Hood, N. Barrickman, N. Djerjian et al., 2021), однак дослідники відмічають, що середовище дистанційного навчання, будучи пов'язане з тривалою соціальною ізоляцією та суто віртуальним спілкуванням між учасниками навчального процесу, спричиняє емоційний дискомфорт (Кочурко І., 2019) та сприяє появі станів тривожності, фрустрації, неспокою та агресивності, емоційної напруги перед екзаменами, страху та невпевненості в своїх знаннях (Джибладзе, І. А. 2020; Шпак М. М., 2021). У студентів медичних навчальних закладів, яким, крім звичайних переживань, пов'язаних з екзаменами (Сєнна Д. В., 2018), притаманні страхи професійного характеру (Коробкова, Т. М., 2020), високі показники психічного виснаження (Єфіменко С. О., 2021) і тривожності (Torun, F., & Torun, S. D., 2020) вказують на необхідність розробки та впровадження програм психологічного супроводу, спрямованих на досягнення оптимального психічного стану (Pizzie, R. G., & Kraemer, D. J., 2019; Юрценюк, О. С., 2019; Кубанова, Ф. Р., Апсов, М. М., 2019; Al-Azzam, N., Elsalem, L., & Gombedza, F., 2020).

Змушений раптовий перехід до дистанційного навчання, пов'язаний із карантинними заходами через пандемію COVID-19, викликав асинхронію навчального процесу, що, за даними джерел наукової літератури, вплинуло на зростання рівня тривожності в студентів (Ferraro, F. V., Ambra, F. I., Aruta, L., & Iavarone, M. L., 2020; Islam, M. A., Barna, S. D., Raihan, H., et al., 2020), в тому числі медичного профілю (Papapanou, M., Routsi, E., Tsamakis, K., et al., 2021), серед яких поширювалися тривога та депресія (Bolatov, A. K., Seisembekov, T. Z., Askarova, A. Z., et al., 2021). Це стало підставою для віднесення студентів-медиків до однієї з найбільш психологічно вразливих груп (Saddik, B., Hussein, A., Sharif-Askari, F. S., et al., 2020). Втім, окремі дані джерел наукової літератури (Bolatov, A. K., Seisembekov, T. Z., Askarova, A. Z., et al., 2021) вказують, навпаки, на покращення психічного здоров'я студентвів-медиків за період карантину, при переході до онлайн-навчання в порівнянні з традиційним, та низькі показники рівня тривожності при високих показниках активності та настрою (Рябова, Т. В., 2020; Savitsky, B., Findling, Y., Ereli, A., & Hendel, T., 2020). Водночас, (Quintiliani, L., Sisto, A., Vicinanza, F., et al., 2022) повідомляють про вплив ситуації пандемії та переходу на онлайн-навчання на збільшення психологічного стресу, що погіршує конгітивні функції та психологічне самопочуття студентів і потребує психологічної підтримки та вироблення навичок психологічної стійкості (Педоренко В. М., 2021). Про значний вплив тривожності на академічну успішність студентів під час дистанційного навчання пишуть також інші автори (Ajmal, M., & Ahmad, S., 2019), вказуючи на те, що воно негативно позначається на якості підготовки студентів-медиків (Shahrvini, B., Baxter, S. L., Coffey, C. S., et al., 2021). Ряд авторів підкреслюють, що організація змішаної форми навчання з його повною візуалізацією одних студентів мотивує та дисциплінує, а інших навпаки, що потребує пильної уваги до організації навчального процесу в онлоайн-режимі (Іванченко, О. З., Мельнікова, О. З., & Мікаєлян, Г. Р., 2021; Заліпаєва, А. А., 2021). Однією з основних проблем організації навчання студентів-медиків під час карантинних обмежень (Jiang, Z., Wu, H., Cheng, H., et al., 2021) є питання забезпечення якості їх практичної підготовки та участі в наданні допомоги пацієнтам, що створює дилему між вихованням альтруїзму, дотриманням моральних цінностей професії та ризиком заразитися коронавірусом (Miller, D. G., Pierson, L., & Doernberg, S., 2020).

Виклад основного матеріалу. ***Методологія дослідження*** базувалася на філософській основі діалектичної єдності фізичного та психічного, розумінні здоров'я як фізіологічної, соціальної та психологічної гармонії людини як біопсихосоціальної істоти (Толкунова, І. В., Гринь, О. Р., Смоляр, І. І., Голець, О. В., 2018) та визначенні категорії психологічного здоров'я як аналога індивідуально-психологічних властивостей особистості в контексті соціально-психологічної адаптації, самосвідомості й суб'єктивного благополуччя (Галецька, І. І., 2012).

Формування вибірки респондентів здійснювалося шляхом простої рандомізації з числа студентів 1-3 курсів Інституту медичних і фармацевтичних наук ПрАТ "ВНЗ "Міжрегіональна Академія управління персоналом". Дослідження тривало протягом навчального семестру (4 місяці), за період якого студенти перебували на повністю дистанційній формі навчання двічі по два тижні, що було пов'язане з карантинними обмеженнями внаслідок зростання захворюваності на COVID-19 як по м. Києву, так і серед працівників і студентів Академії. Рівень тривожності вимірювали в періоди аудиторного навчання та під час дистанційного навчання, для чого використовували онлайн-опитування респондентів, до числа яких увійшли 43 студенти-медики, із них 29 дівчат та 14 юнаків, середній вік респондентів склав 18,8 років.

Для оцінки рівня тривожності студентів було сформовано банк психодіагностичних тестів, до якого увійшли наступні валідні та надійні методики (Водяха, Ю. Е., 2018; azps.ru): Шкала реактивної тривожності Ч. Спілбергера; Самооцінка психічних станів Айзенка; Шкала тривожності студента (опитувальник Ж. Тейлор в модифікації Г. Ш. Габдрєєвої).

Статистична обробка результатів дослідження здійснювалася з використанням онлайн-калькулятора medstatistic.ru, електронних таблиць Microsoft Office Exel 2016 та програми STATISTICA 13.3, розробленої StatSoft.Inc.

Обмеження дослідження стосувалися його проведення на базі лише одного навчального закладу і за окремий часовий період. Можливо, в інших навчальних закладах, при вибірці студентів-медиків старших курсів або в інші часові терміни від початку пандемії результати аналогічного дослідження виявляться дещо інакшими. Тим більше що, як зазначалося вище, серед науковців немає єдиної думки щодо впливу ситуації карантинних обмежень у зв'язку з пандемією COVID-19, на психічні стани студентів медичних спеціальностей. Тому наші дослідження слід вважати пілотними, а їхні результати релевантними для конкретних умов конкретного навчального закладу, однак подальші подібні дослідження на інших вибірках студентів-медиків дозволять більш переконливо відповісти на поставлені запитання.

Етичні питання при проведенні дослідження вирішувалися завдяки дотриманню інформованої згоди респондентів на участь у дослідженні, забезпеченні анонімності, толерантного ставлення до всіх учасників дослідження, виконання інших норм біоетики, а також принципу академічної доброчесності в процесі виконання дослідження та оприлюднення його результатів. Спеціального фінансування на проведення дослідження не виділялося, конфлікту інтересів не було.

Результати дослідження. В наступній Таблиці 1. представлені результати дослідження реактивної тривожності студентів-медиків у динаміці, під час звичайного формату проведення аудиторних занять і при змушеномку тимчасовому переході на суцільно дистанційний формат навчання. Як можна побачити з цієї таблиці, попереднє дослідження зафіксувало високий рівень тривожності в 20,9% досліджуваних студентів-медиків, а помірний – в 41,9% випадків. Привертає увагу досить значний відсоток (37,3%) респондентів із низьким рівнем тривожності, що можна розцінювати як показник того, що понад третину досліджуваних студентів не звикли перейматися будь-якими проблемами як щодо навчання, так і в особистому житті. Це можна розглядати як свідчення їх недостатньої самостійності, що підтвердилося результатами дослідження за цією ж методикою при переході на дистанційну форму навчання.

Ми спостерігали статистично значиме ($p<0,05$) збільшення кількості респондентів з високим рівнем реактивної тривожності (48,8%, тобто майже половина від загальної кількості досліджуваних студентів), тоді як низький рівень реактивної тривожності залишився лише у 16,3% студентів.

Підвищення середньогрупового показника рівня тривожності досліджуваних студентів-медиків при переході на дистанційну форму навчання мало тісний, сильний прямий кореляційний зв'язок із визначенням показника по шкалі тривожності Методики Айзенка (rxy=0,981), результати якої представлені в Таблиці 2.

З даної таблиці, так само як і з попередньої, випливає, що від початку в значної кількості студентів (32,7%) спостерігався низьктй рівень тривожності, що повністю співпадає з результатами, отриманими за Шкалою реактивної тривожності Спілбергера. В ситуації переходу на дистанційну форму навчання, тривожність в 44,2% досліджуваних студентів-медиків зросла до високого рівня. При цьому коефіцієнт кореляції між показниками тривожності під час аудиторного навчання,, виміряними за Шкалою реактивної тривожності Спілбергера та за Методикою Айзенка, становить 0,997, а під час дистанційного навчання 0,985, що свідчить про нявність прямого, тісного, сильного та функціонального зв'язку між вимірюваними результатами тривожності.

Цікаво відмітити, що як при першому, так і при другому дослідженні значна кількість студентів-медиків продемонстрували високий рівень фрустрованості, й ця кількість при переході на дистанційну форму навчання збільшилася з 51,2% до 55,8%. Перехід на дистанційну форму навчання також сприяв зhостанню кількості студентів-медиків із високим рівнем агресії (з 9,3% до 30,2% серед наших респондентів) та ригідності (з 27,9% до 41,9%)

Таблиця 1

Порівняння рівня реактивної тривожності студентів-медиків у залежності від форми організації навчального процесу (А – під час звичайного навчання в аудиторії, А1 – під час дистанційного навчання)

Рівень реактивної тривожності (бали)	А		А1		t-критерій Стьюдента для пов'язаних сукупностей	p
	n	%	n	%		
Низька (20–40 балів)	16	37,2	7	16,3	6,332	<0,05
Помірна (41–60 балів)	18	41,9	15	34,9		
Висока (61–80 балів)	9	20,9	21	48,8		
Всього	43	100	43	100		

Примітка: n – абсолютне число респондентів

що свідчить про схильність до застрягання респондентів на негативних аспектах ситуації переходу до дистанційного навчання.

Результати дослідження за Шкалою тривожності студента опитувальника Ж. Тейлор в модифікації Г. Ш. Габдрєєвої представлені на Рис. 1.

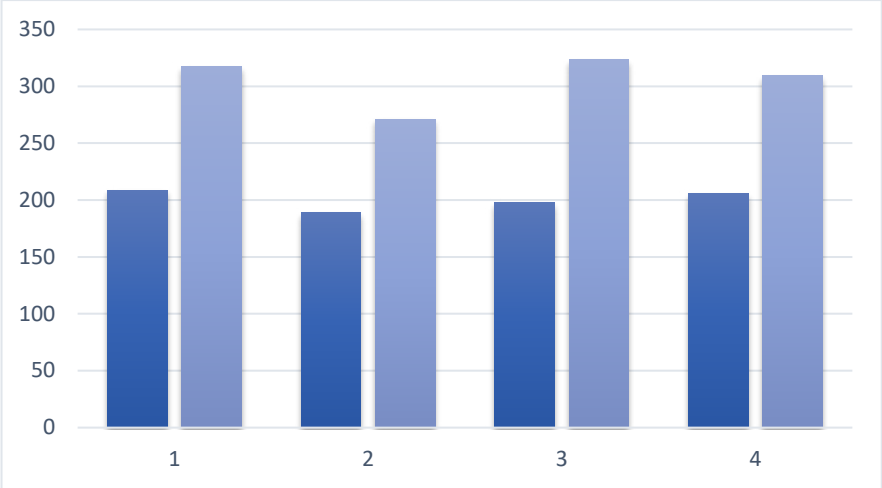

Рис. 1. Середньогрупові рівні тривожності студентів-медиків при заняттях в аудиторії (1) та дистанційно (2), визначені за Шкалою Тейлора (модифікація Габдрєєвої)

Таблиця 2

Результати самооцінки студентів-медиків за методикою Айзенка при переході від аудиторної (А) до дистанційної (А1) форми навчання

Шкала	Рівень (бали)	А		А1		t-критерій Стьюдента	p
		n	%	n	%		
Тривожність	Не тривожні (0–7 балів)	16	37,2	11	25,6	5,240	<0,05
	Середня тривожність допустимого рівня (8–14 балів)	17	39,5	18	41,9		
	Висока тривожність (15–20 балів)	10	23,3	19	44,2		
Фрустрація (фрустрованість)	Стійкість до невдач, не боїться труднощів (0–7 балів)	9	20,9	7	16,3	1,431	>0,05
	Середній рівень, наявна фрустрація (8–14 балів)	12	27,9	10	23,3		
	Низька самооцінка, страх перед невда-чами, фрустрованість (15–20 балів)	22	51,2	24	55,8		
Агресивність	Спокій, витримка (0–7 балів)	11	25,6	8	18,6	4,032	<0,05
	Середній рівень агресивності (8–14 балів)	28	65,1	22	51,2		
	Агресивність, нестри-маність, проблеми при спілкуванні та роботі з людьми (15–20 балів)	4	9,3	13	30,2		
Ригідність	Ригідності немає, легка переключеність (0–7 балів)	15	34,9	10	23,3	3,800	<0,05
	Середній рівень ригідності (8–14 балів)	16	37,2	15	34,8		
	Високий рівень ригідності (15–20 балів)	12	27,9	18	41,9		
Всього		43	10,0	43	100		

Примітка: n – абсолютне число респондентів

Середньогрупові покзники, отримані за цією шкалою, мають статистично достовірний (p<0,05), тісний, прямий та функціональний кореляційний зв'язок із методиками Спілбергера та Айзенка (rxy= 0,982).

Обговорення отриманих результатів. Перехід на дистанційну форму навчання на початку пандемії COVID-19 відбувся зненацька, ставши несподіванкою не лише для студентів, але й для викладачів, яким довелося в авральному режимі адаптувати проведення лекцій та практичних занять до онлайн-формату. Звичайно, пристосування до дистанційного навчання спричинило ряд організаційних складнощів, як-то доступ до якісного інтернету, неможливість відпрацювання практичних навичок, які є дуже важливими в підготовці лікарів. Найбільше хвилювала студентів невизначеність щодо процедури складання іспитів у онлайн-форматі, а також критеріїв оцінювання й відпрацювання пропущених занять. З іншого боку, дехто зі студентів спочатку взагалі не сприйняли онлайн-заняття як обов'язкові для відвідування, уникали відповідей на поставлені питання, вчасно не виконували завдання. Ми схильні розглядати таку поведінку як стратегію ухилу від проблем, що в поєднанні з високим рівнем реактивної тривожності засвідчує наявність порушення адаптації до ситуації невизначеності, а отже, недостатню сформованість відповідної навчальної компетенції, що для студентів-медиків є професійно значимою.

На адаптацію студентів-медиків до невизначених умов, пов'язаних із переходом на дистанційну форму навчання, впливають різні фактори, серед яких ми зосередилися на дослідженні рівня тривожності та її наслідку – стану тривоги, що, за даними джерел наукової літератури (Хабарова, Т. Ю, Гладишева, О. В., Філозоп, А. А., 2018), впливає на пізнавальну активність студентів, їхню мотивацію до навчання та академічну успішність.

Стресостійкість студентів щодо навчальних навантажень і зміни парадигми навчального процесу залежить від їх соціальної та реактивної тривожності (Stankovska, Gordana, Dimitrovski, Dimitar, Angelkovska, Slagana, et al., 2018; Hood, N. Barrickman, N. Djerjian et al., 2021), рівень якої ми вимірювали за допомогою валідної психодіагностичної методики – Шкали реактивної тривожності Спілбергера. Рівень тривожності при початковому дослідженні був високим у п'ятої частини респондентів (39,9%), однак низький зустрчався серед досліджуваних студентів-медиків під час аудиторного навчання майже в два рази частіше (37,3%), що опосередковано вказує на слабкість їхньої здатності до самоорганізації, недостатню відповідальність, що може негативним чином вплинути на ефективність навчальної діяльності та академічну успішність. Однак при переході до дистанційної форми навчання відсоток студентів-медиків із високим рівнем реактивної тривожності сягнув 48,8%, що засвідчує наявність проблеми пристосування до невизначених умов, а, отже, недостатню сформованість однієї з ключових компетенцій в досліджуваних студентів. Привертає увагу високий рівень фрустрованості студентів-медиків, що не залежить від форми навчання та може розглядатися в якості показника недостатньої психологічної готовності до інтенсивних навчальних навантажень, несформованості навичок самостійної роботи та самоменеджменту.

Розрізняючи поняття тривожності як властивості особистості й тривоги як наслідку її реагування на проблемні суб'єктивно значимі ситуації, ми зафіксували істотне, статистично значиме (p<0,05) підвищення останньої у студентів-медиків при переході на дистанційну форму навчання. Цілком логічним є прямий, тісний кореляційний зв'язок між збільшенням тривоги та високим рівнем тривожності, виявленим за методиками Спілбергера та Айзенка (rxy=1,000). Цей зв'язок підтверджується й результатами дослідження тривожності студентів за спеціально призначеною для цього методикою Тейлора в модифікації Габдрєєвої (rxy=0,982).

Таким чином, перехід на дистанційну форму навчання сприяв збільшенню рівня тривожності та тривоги досліджених студентів-медиків, зниженню їх активності та настрою. Отже, результати наших досліджень підтверджують попередню гіпотезу й дають однозначну, статистично обгрунтовану відповідь на полемічне питання впливу переходу на дистанційну форму навчання на психологічні стани студентів-медиків, яке в джерелах наукової літератури (Хабарова Т. Ю, Гладишева О. В., Філозоп А. А., 2018; Savitsky, B., Findling, Y., Ereli, A., & Hendel, T., 2020; Соловйов, Д. В., 2020; Рябова, Т. В., 2020; Papapanou, M., Routsi, E., Tsamakis, K., et al., 2021) є дискусійним та не має переконливого трактування.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Зафіксовано загальний високий рівень реактивної тривожності в 20,9% досліджуваних студентів-медиків, а помірний – в 41,9% випадків. Коефіцієнт кореляції між показниками тривожності під час аудиторного навчання,, виміряними за Шкалою реактивної тривожності Спілбергера та за Методикою Айзенка, становить 0,997, а під час дистанційного навчання 0,985, що свідчить про нявність прямого, тісного, сильного та функціонального зв'язку між вимірюваними результатами тривожності, що можна розцінювати як індикатор їхньої недостатньої психологічної готовності до оптимальної організації навчального процесу, нестачу навичок самоменеджменту та мотивації щодо самостійної роботи.

Встановлено зростання при переході на дистанційну форму навчання кількості студентів-медиків

із високим рівнем агресії (з 9,3% до 30,2% серед наших респондентів) та ригідності (з 27,9% до 41,9%), що свідчить про схильність до застрягання респондентів на негативних аспектах ситуації переходу до дистанційного навчання.

Підтверджено гіпотезу про те, що перехід на дистанційну форму навчання сприяє підвищенню рівня тривожності в студентів-медиків.

Для запобігання зростанню тривожності студентів-медиків при переході на дистанційну форму навчання планується розробити і впровадити тренінги, спрямовані на розвиток навичок самоменеджменту та самостійної роботи. Також подальші дослідження планується спрямувати на вивчення механізмів адаптації студентів-медиків до стресових ситуацій.

Список використаних джерел:

1. Ajmal M., & Ahmad S. Exploration of Anxiety Factors among Students of Distance Learning: A Case Study of Allama Iqbal Open University. *Bulletin of Education and Research*. 2019. Vol. 41(2). P. 67–78.
2. Al-Azzam N., Elsalem L., & Gombedza F. A cross-sectional study to determine factors affecting dental and medical students' preference for virtual learning during the COVID-19 outbreak. *Heliyon*. 2020. Vol. 6(12). e05704.
3. Bolatov A. K., Seisembekov T. Z., Askarova A. Z. et al. Online-learning due to COVID-19 improved mental health among medical students. *Medical science educator*. 2021. Vol. 31(1). P. 183–192.
4. Ferraro, F. V., Ambra, F. I., Aruta, L., & Iavarone, M. L. (2020). Distance learning in the covid-19 era: Perceptions in Southern Italy. *Education Sciences*, Vol. 10(12), p. 355.
5. Hood N. Barrickman N. Djerjian et al. "I Like and Prefer to Work Alone": Social Anxiety, Academic Self-Efficacy, and Students' Perceptions of Active Learning, Cross-Disciplinary Research in Biology Education Article. 2021. Vol. 20. Issue 1. URL: https://www.lifescied.org/doi/full/10.1187/cbe.19-12-0271
6. Islam M. A., Barna S. D., Raihan H. et al. Depression and anxiety among university students during the COVID-19 pandemic in Bangladesh: A web-based cross-sectional survey. *PloS one*. 2020. Vol. 15(8). e0238162.
7. Jayasankara Reddy, Karishma Rajan Menon & Anjana Thattil Academic Stress and its Sources Among University Students, *Biomedical and Pharmacology Journal.* 2018. Vol. 11 (1). DOI: https://dx.doi.org/10.13005/bpj/1404
8. Jiang, Z., Wu, H., Cheng, H., et al. (2021), Twelve tips for teaching medical students online under COVID-19. *Medical education online*, Vol. 26(1), 1854066.
9. Loda, T., Löffler, T., Erschens, R., et al. (2020), Medical education in times of COVID-19: German students' expectations–A cross-sectional study. *Plos one*, Vol. 15(11), e0241660.
10. Miller, D. G., Pierson, L., & Doernberg, S. (2020). The role of medical students during the COVID-19 pandemic. *Annals of internal medicine*, Vol. 173(2), pp. 145-146.
11. Papapanou, M., Routsi, E., Tsamakis, K., et al. (2021). Medical education challenges and innovations during COVID-19 pandemic. *Postgraduate Medical Journal,* Epub ahead of print: [please include Day Month Year]. doi:10.1136/postgradmedj-2021-140032
12. Pizzie, R. G., & Kraemer, D. J. (2019). The Academic Anxiety Inventory: Evidence for dissociable patterns of anxiety related to math and other sources of academic stress. *Frontiers in psychology*, Vol. 9, p. 2684.
13. Quintiliani, L., Sisto, A., Vicinanza, F., Curcio, G., & Tambone, V. (2022). Resilience and psychological impact on Italian university students during COVID-19 pandemic. Distance learning and health. *Psychology, Health & Medicine*, Vol. 27, Issue 1, pp. 69-80.
14. Savitsky, B., Findling, Y., Ereli, A., & Hendel, T. (2020). Anxiety and coping strategies among nursing students during the covid-19 pandemic. *Nurse Education in Practice*, Vol. 46, 102809.
15. Shahrvini, B., Baxter, S. L., Coffey, C. S., MacDonald, B. V., & Lander, L. (2021). Pre-clinical remote undergraduate medical education during the COVID-19 pandemic: a survey study. *BMC Medical Education*, Vol. 21(1), pp. 1-13.
16. Shalini G. Nayak (2019), Impact of Procrastination and Time0Management on Academic Stress among Undergraduate Nursing Students: A Cross Sectional Study, *International Journal of Caring Sciences,* Vol. 12, Issue 3, p. 1480
17. Stankovska, Gordana, Dimitrovski, Dimitar, Angelkovska, Slagana, et al.(2018), Emotional Intalligence, Test Anxiety and Academic Stress among University Students, *ERIC,* [Online] available at: https://eric.ed.gov/?id=ED586176
18. Torun, F., & Torun, S. D. (2020). The psychological impact of the COVID-19 pandemic on medical students in Turkey. *Pakistan journal of medical sciences*, Vol. 36(6), p. 1355.
19. Андрєєвська, М. В., Мар'янович, А. Т. (2021), Дистантне навчання в медичному вузі, *Російські біомедичні дослідження,* №1, URL: https://cyberleninka.ru/article/n/distantnoe-obuchenie-v-meditsinskom-vuze. (рос.)
20. Бичкова, О. В. (2020). Соціальна тривожність як корелят порушень в інтерперсональних відносинах у студентів, *Актуальні проблеми правового, економічного та соціально-психологічного знання: теорія та практика: Матеріали IV Міжнародної науково-практичної конференції,* С. 156-162 (рос).
21. Водяха, Ю. Е. (2018), Психологічна діагностика сфер особистості: лабораторний практикум, Катеринбург: УДПУ, 220 с. [Електронний ресурс] режим доступу: elar.uspu.ru/bitstream/uspu/11651/1/uch00289.pdf (рос.)
22. Галецька, І. І. (2012), Психологічне здоров'я як проблема національної безпеки, *Науковий вісник Львівського державного університету внутрішніх справ,* №2(1), С. 49-58.
23. Галій, А. І., Кічка, Д. В. (2018), Вплив тривожності на стан самопочуття студентської молоді, *Педагогіка здоров'я: зб. наук. пр. VIII Всеукр. наук.-практ. конф., Харків, 18-19 трав. 2018 р., Харк. нац. пед. ун-т імені Г. С. Сковороди [ред. І. Ф. Прокопенко],* Харків: ХНПУ, С. 102–105.
24. Дрібас, С., Пінська, О., & Даценко, О. (2021). Особливості організації викладацько-студентської взаємодії в умовах дистанційного навчання. *Психологія: реальність і перспективи. Збірник наукових праць Рівненського державного гуманітарного університету*, №16, С. 56-62.

25. Єфіменко, С. О. (2021), Особливості диссомнічного компоненту станів психічного виснаження у студентів медичного університету, *Актуальні питання сучасної медицини і фармації: зб. тез доп. наук.-практ. конф. з міжнар. участю молодих вчених та студентів (м. Запоріжжя, 15-16.04.2021 р.),* Запоріжжя: ЗДМУ, С. 55-56.

26. Заліпаєва, А. А. (2021), Взаємозв'язок рівня мотивації навчання та психологічного стану в період пандемії = The relationship between the level of learning motivation and psychological state during the pandemic: кваліфікаційна робота (проєкт) на здобуття ступеня вищої освіти «бакалавр» [наук. керівник к. психол. н., доц. С. І. Бабатіна]; МОН України; Херсонський держ. ун-т, Херсон: ХДУ, 36 с.

27. Іванченко, О. З., Мельнікова, О. З., & Мікаєлян, Г.Р. (2021), Особливості адаптації студентів першого курсу в умовах змішаної форми навчання в період карантинних обмежень, *Медична освіта*, № 4, С. 25-31.

28. Корепанова, Н. Л., Лебедєва, О. В. (2016), Тривожність, її причини та наслідки, *Науково-методичний електронний журнал "Концепт",* Т. 28, С. 35–37 [Електронний ресурс] режим доступу: http://e-koncept.ru/2016/56462.htm (рос.)

29. Коробкова, Т. М. (2020), Професійні страхи студентів медичних спеціальностей закладів вищої освіти: робота на здобуття кваліфікаційного ступеня бакалавра; спец.: 053 – психологія [наук. керівник Т.В. Іванова], Суми: СумДУ, 2020. – 84 с.

30. Кочурко, І. (2019), Актуальні проблеми формування психолого-педагогічної культури майбутніх спеціалістів: міжвуз. зб. наук. ст. з міжнар. участю, Вип. 8, Респ. Бєларусь, Барановичі: БарДУ, 328 с. (рос.)

31. Кубанова, Ф. Р., Апсов, М. М. (2019), Особливості прояву тривожності в студентів медичного вузу в період сесії, Проблеми толерантності та соціокультурної інтеграції в полікультурному освітньому середовищі...: Матеріали науково-практичної конференції, Астрахань, 13-13.12.2019, С. 188-193, https://elibrary.ru/item.asp?id=42514775 (рос)

32. Педоренко В. М. (2021), Особливості соціально-психологічної адаптації студентів під час пандемії, Надзвичайна подія: методологічне вивчення та практики опанування: Матеріали круглого столу 29.10.2021, К.: ІСПП НАПН України, 70 с. [Електронний ресурс] режим доступу: http://psy-lpr.at.ua/Materials/ks-np-2021.pdf.С. 54-57

33. Рябова, Т. В. (2020), Дослідження впливу дистанційного формату навчання на особистісні характеристики студента, *КПЖ,* №5 (142), URL: https://cyberleninka.ru/article/n/issledovanie-vliyaniya-distantsionnogo-formata-obucheniya-na-lichnostnye-harakteristiki-studenta. (рос.)

34. Сєнна, Д. В. (2018), Особливості психоемоційного стану студентів-медиків у період сесії, *Фізіологія – медицині, фармації та педагогіці: актуальні проблеми та сучасні досягнення: V Всеукраїнська наукова конференція студентів та молодих вчених з фізіології з міжнародною участю, Харків, 16 травня 2018 р. / ред. колегія: Д. І. Маракушин [та ін.],* Харків, С. 77.

35. Соловйов, Д. В. (2020), Тривожність як фактор, що заважає ефективності електронного навчання, *Магіст. Дис. (наук.керівник Е.А. Щеглова)*, НДТДУ, 80с., [Електронний ресурс] режим доступу: file:///C:/Users/BB3F~1/AppData/Local/Temp/%D0%92%D0%A0.pdf.pdf

36. Толкунова, І. В., Гринь, О. Р., Смоляр, І. І., Голець, О. В. (2018), Психологія здоров'я людини: навч. Посібник, 156 с.

37. Хабарова Т. Ю, Гладишева О. В., Філозоп А. А. Тривожність як фактор зниження психічних процесів у студентів-медиків першого курсу. *Світ науки. Педагогіка та психологія*. 2018. №6 (6). URL: https://mir-nauki.com/44psmn618.html

38. Чепа М.-Л. А. (ред) Українська психологічна термінологія: словник-довідник. К., 2010. 302 с. ISBN 978-617-571-040-0.

39. Чирков В. І. Методи оцінки психічного компонента функціонального стану у навчальній та трудовій діяльності, *Методики дослідження та діагностики функціонального стану та працездатності людини-оператора в екстремальних умовах,* М., 1989. С. 16–39.

References:

1. Ajmal, M., & Ahmad, S. (2019), Exploration of Anxiety Factors among Students of Distance Learning: A Case Study of Allama Iqbal Open University. *Bulletin of Education and Research*, Vol. 41(2), pp. 67-78.

2. Al-Azzam, N., Elsalem, L., & Gombedza, F. (2020), A cross-sectional study to determine factors affecting dental and medical students' preference for virtual learning during the COVID-19 outbreak. *Heliyon*, Vol. 6(12), e05704.

3. Bolatov, A. K., Seisembekov, T. Z., Askarova, A. Z., et al. (2021). Online-learning due to COVID-19 improved mental health among medical students. *Medical science educator*, Vol. 31(1), pp. 183-192.

4. Ferraro, F. V., Ambra, F. I., Aruta, L., & Iavarone, M. L. (2020). Distance learning in the covid-19 era: Perceptions in Southern Italy. *Education Sciences*, Vol. 10(12), p. 355.

5. Hood, N. Barrickman, N. Djerjian et al. (2021), "I Like and Prefer to Work Alone": Social Anxiety, Academic Self-Efficacy, and Students' Perceptions of Active Learning, Cross-Disciplinary Research in Biology Education Article, Vol. 20, Issue 1, [Online] available at: https://www.lifescied.org/doi/full/10.1187/cbe.19-12-0271

6. Islam, M. A., Barna, S. D., Raihan, H., et al. (2020), Depression and anxiety among university students during the COVID-19 pandemic in Bangladesh: A web-based cross-sectional survey. *PloS one*, Vol. 15(8), e0238162.

7. Jayasankara Reddy, Karishma Rajan Menon & Anjana Thattil (2018), Academic Stress and its Sources Among University Students, *Biomedical and Pharmacology Journal,* Vol. 11 (1), DOI: https://dx.doi.org/10.13005/bpj/1404

8. Jiang, Z., Wu, H., Cheng, H., et al. (2021), Twelve tips for teaching medical students online under COVID-19. *Medical education online*, Vol. 26(1), 1854066.

9. Loda, T., Löffler, T., Erschens, R., et al. (2020), Medical education in times of COVID-19: German students' expectations–A cross-sectional study. *Plos one*, Vol. 15(11), e0241660.

10. Miller, D. G., Pierson, L., & Doernberg, S. (2020). The role of medical students during the COVID-19 pandemic. *Annals of internal medicine*, Vol. 173(2), pp. 145-146.

11. Papapanou, M., Routsi, E., Tsamakis, K., et al. (2021). Medical education challenges and innovations during COVID-19 pandemic. *Postgraduate Medical Journal,* Epub ahead of print: [please include Day Month Year]. doi:10.1136/postgradmedj-2021-140032

12. Pizzie, R. G., & Kraemer, D. J. (2019). The Academic Anxiety Inventory: Evidence for dissociable patterns of anxiety related to math and other sources of academic stress. *Frontiers in psychology*, Vol. 9, p. 2684.
13. Quintiliani, L., Sisto, A., Vicinanza, F., Curcio, G., & Tambone, V. (2022). Resilience and psychological impact on Italian university students during COVID-19 pandemic. Distance learning and health. *Psychology, Health & Medicine*, Vol. 27, Issue 1, pp. 69-80.
14. Savitsky, B., Findling, Y., Ereli, A., & Hendel, T. (2020). Anxiety and coping strategies among nursing students during the covid-19 pandemic. *Nurse Education in Practice*, Vol. 46, 102809.
15. Shahrvini, B., Baxter, S. L., Coffey, C. S., MacDonald, B. V., & Lander, L. (2021). Pre-clinical remote undergraduate medical education during the COVID-19 pandemic: a survey study. *BMC Medical Education*, Vol. 21(1), pp. 1-13.
16. Shalini G. Nayak (2019), Impact of Procrastination and Time0Management on Academic Stress among Undergraduate Nursing Students: A Cross Sectional Study, *International Journal of Caring Sciences,* Vol. 12, Issue 3, p. 1480
17. Stankovska, Gordana, Dimitrovski, Dimitar, Angelkovska, Slagana, et al.(2018), Emotional Intalligence, Test Anxiety and Academic Stress among University Students, *ERIC,* [Online] available at: https://eric.ed.gov/?id=ED586176
18. Torun, F., & Torun, S. D. (2020). The psychological impact of the COVID-19 pandemic on medical students in Turkey. *Pakistan journal of medical sciences*, Vol. 36(6), p. 1355.
19. Andreevskaya, MV, Maryanovich, AT (2021), Distance Learning in Medical University, Russian Biomedical Research, №1, URL: https://cyberleninka.ru/article/n/distantnoe-obuchenie- in-medical-university. (Ru)
20. Bychkova, OV (2020). Social anxiety as a correlate of violations in interpersonal relationships in students, current issues of legal, economic and socio-psychological knowledge: theory and practice: Proceedings of the IV International Scientific and Practical Conference, pp. 156-162 (Ru).
21. Vodyaha, Yu. E. (2018), Psychological diagnosis of personality spheres: laboratory workshop, Ekaterinburg: UDPU, 220 p. [Online] available at: elar.uspu.ru/bitstream/uspu/11651/1/uch00289.pdf (Ru)
22. Galetska, I. I. (2012), Psychological health as a problem of national security, Scientific Bulletin of Lviv State University of Internal Affairs, №2 (1), P. 49-58. (Ua)
23. Galiy, AI, Kichka, DV (2018), The impact of anxiety on the well-being of student youth, Health Pedagogy: Coll. Science. pr. VIII All-Ukrainian. scientific-practical Conf., Kharkiv, May 18-19. 2018, Hark. nat. ped. GS Skovoroda University [ed. IF Prokopenko], Kharkiv: KhNPU, P. 102–105.(Ua)
24. Dribas, S., Pinska, O., & Datsenko, O. (2021). Features of the organization of teaching and student interaction in the conditions of distance learning. Psychology: reality and prospects. Collection of scientific works of Rivne State University for the Humanities, №16, P. 56-62.(Ua)
25. Yefimenko, SO (2021), Features of the dissomnic component of mental exhaustion in students of medical university, Current issues of modern medicine and pharmacy: Coll. thesis add. scientific-practical conf. with international with the participation of young scientists and students (Zaporizhzhya, April 15-16, 2021), Zaporizhia: ZSMU, pp. 55-56. (Ua)
26. Zalipaeva, AA (2021), The relationship between the level of learning motivation and psychological state during the pandemic = The relationship between the level of learning motivation and psychological state during the pandemic: qualification work (project) for higher education "bachelor »[Science. head of the Department of Psychology. n., docent SI Babatin]; MES of Ukraine; Kherson state. University, Kherson: KSU, 36 p. (Ua)
27. Ivanchenko, OZ, Melnikova, OZ, & Mikaelyan, GR (2021), Features of adaptation of first-year students in the conditions of the mixed form of training in the period of quarantine restrictions, Medical education, № 4, P. 25-31. (Ua)
28. Korepanova, NL, Lebedeva, OV (2016), Anxiety, its causes and consequences, Scientific and methodical electronic journal "Concept", Vol. 28, pp. 35-37 [Online] available at: http : //e-koncept.ru/2016/56462.htm (Ru)
29. Korobkova, TM (2020), Professional fears of students of medical specialties of higher education institutions: work to obtain a bachelor's degree; special.: 053 – psychology [science. head TV Ivanova], Sumy: SSU, 2020. – 84 p. (Ua)
30. Kochurko, I. (2019), Actual problems of formation of psychological and pedagogical culture of future specialists: interuniversity. coll. Science. Art. with international participation, Vip. 8, Resp. Belarus, Baranovichi: BarSU, 328 p. (Ru)
31. Kubanova, F. R., Apsov, M. M. (2019), Features of anxiety in medical students during the session, Problems of tolerance and socio-cultural integration in a multicultural educational environment ...: Proceedings of the scientific-practical conference, Astrakhan, 13 -13.12.2019, pp. 188-193, [Online] available at: https://elibrary.ru/item.asp?id=42514775 (Ru)
32. Pedorenko V. M. (2021), Features of socio-psychological adaptation of students during a pandemic, Extraordinary event: methodological study and mastering practices: Proceedings of the round table 29.10.2021, K .: ISPP NAPS of Ukraine, 70 p. [Online] available at: http: // psy- lpr.at.ua/Materials/ks-np-2021.pdf.S. 54-57
33. Ryabova, T. V. (2020), Research of the influence of distance learning format on the personal characteristics of the student, CPJ, №5 (142), URL: https://cyberleninka.ru/article/n/issledovanie-vliyaniya-distantsionnogo-formata- obucheniya-na-lichnostnye-harakteristiki-studenta. (Ru)
34. Senna, D. V. (2018), Peculiarities of psycho-emotional state of medical students during the session, Physiology – medicine, pharmacy and pedagogy: current issues and current achievements: V All-Ukrainian scientific conference of students and young scientists in physiology with international participation, Kharkiv, May 16, 2018 / ed. Board: DI Marakushin [etc.], Kharkiv, P. 77. (Ua)
35. Solovyov, D. V. (2020), Anxiety as a factor hindering the effectiveness of e-learning, Master. Dis. (scientific supervisor EA Shcheglova), NDTDU, 80p., [Online] available at: file: /// C: / Users / BB3F ~ 1 / AppData / Local / Temp /% D0% 92% D0% A0.pdf.pdf
36. Tolkunova, I. V., Grin, O. R., Smolyar, I. I., & Golets, O. V (2018), Psychology of human health: textbook. Manual, 156 p. (Ua)
37. Khabarova T. Yu, Gladysheva OV, Philosopher AA (2018), Anxiety as a factor in reducing mental processes in first-year medical students, World of Science. Педагогіка та психологія, №6 (6) [Online] available at: https://mir-nauki.com/44psmn618.html (Ua)
38. Chepa, M.-L. A. (ред), (2010), Ukrainian psychological terminology: dictionary-reference book, K.(Ua)