

Міністерство освіти і науки України
Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна
Навчально-науковий інститут «Українська інженерно-педагогічна
академія»
Кафедра практичної психології та інноваційних оздоровчих технологій

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

магістра

на тему

**Взаємозв'язок хронічного стресу та м'язового напруження:
психофізіологічні механізми формування болю в ший та спині**

Виконала: студентка 2 курсу, групи Зпс-24 мг
спеціальності: 053 Психологія

(код і найменування спеціальності)

_____/ Наталія ГЛАДКОВА
(підпис) (ім'я та прізвище)

Керівник _____/ Олександр БАЖЕНОВ
(підпис) (ім'я та прізвище)

Рецензент _____/ Наталія БРЮХАНОВА
(підпис) (ім'я та прізвище)

«До захисту допущено»

В.о. завідувачки кафедри _____/ Наталія КУЧЕРЕНКО
(підпис) (ім'я та прізвище)

Нормоконтроль _____/ Галина ЮДІНА
(підпис) (ім'я та прізвище)

Секретар ЕК _____/ Маргарита МИХАЛЕНКО
(підпис) (ім'я та прізвище)

Харків – 2025 рік

Міністерство освіти і науки України
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ.В.Н.КАРАЗІНА
Факультет Навчально-науковий інститут «Українська інженерно-педагогі-
чна академія»
Кафедра практичної психології та інноваційних оздоровчих технологій
Спеціальність 053 Психологія
Освітньо-професійна програма Практична психологія

ЗАТВЕРДЖУЮ

В.о. завідувачки кафедри

к.психол.н., доц. Наталія КУЧЕРЕНКО

« ____ » _____ 20 ____ р.

ЗАВДАННЯ

на кваліфікаційну роботу (дипломну роботу)
другого (магістерського) рівня вищої освіти

здобувача Наталія ГЛАДКОВА

(ім'я, прізвище)

1. Тема «Взаємозв'язок хронічного стресу та м'язового напруження:
психофізіологічні механізми формування болю в шії та спині»

затверджена наказом № 4801-5/3665 від «06»жовтня 2025 р.

2. Термін здачі закінченої роботи «28» листопада 20 25 р.

3. Вихідні дані до роботи об'єкт дослідження: психофізіологічний стан людини
в умовах тривалого психоемоційного навантаження; предмет дослідження:
взаємозв'язок хронічного стресу та м'язового напруження як чинника фор-
мування болю в відділах шії та спини; мета дослідження: дослідити психофі-

зіологічні механізми формування болю в ший та спині під впливом хронічного стресу та виявити закономірності взаємозв'язку між емоційним станом і соматичними проявами.

4. Зміст роботи (перелік питань, що їх належить розробити): визначити загальну характеристику хронічного стресу та м'язового напруження; проаналізувати вплив хронічного стресу на соматичне здоров'я та психофізіологію болю як відповідь на стрес; провести емпіричне дослідження взаємозв'язків хронічного стресу та м'язового напруження; розробити практичні рекомендації щодо профілактики та корекції психофізіологічних проявів хронічного стресу 5. Перелік графічного матеріалу (презентаційний матеріал): 5 рисунків, 4 таблиці.

6. Дата видачі завдання «07» жовтня 2025 р.

Керівник роботи _____ Олександр БАЖЕНОВ
(підпис) (ім'я, прізвище)

Завдання прийняла до виконання _____ Наталія ГЛАДКОВА
(підпис) (ім'я, прізвище)

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН-ГРАФІК

виконання кваліфікаційної роботи (дипломної роботи)

№ з/п	Назва етапів роботи та питань, які мають бути розроблені відповідно до завдання	Термін виконання	Позначки керівника про виконання завдань
1	Визначення теми, мети, завдань, об'єкту та предмету дослідження. Пошук та робота із науковими працями з обраної теми	08.10-10.10	
2	Вибір та узгодження психодіагностичних методик. Організація та проведення емпіричного дослідження серед дорослого населення	11.10-21.10	
3	Описання обраних методик. Обробка результатів дослідження математично-статистично, їх інтерпретація.	22.10-26.10	
4	Завершення роботи над практичною частиною. Написання практичних рекомендацій.	27.10-01.11	
5	Завершення роботи над теоретичною частиною. Оформлення висновків до кожного розділу.	02.11-07.11	
6	Подання кваліфікаційної роботи керівнику на перевірку. Здача скорегованої дипломної роботи.	08.11-15.11	
7	Отримання рецензії та відгуку. Підготовка до захисту дипломної роботи.	27.11-28.11	

Здобувачка

Наталія ГЛАДКОВА

РЕФЕРАТ

Дипломна робота містить: 71 сторінку, 5 рисунків, 8 таблиць, 27 літературних джерел, 5 додатків.

Об'єкт: психофізіологічний стан людини в умовах тривалого психоемоційного навантаження

Предмет дослідження: взаємозв'язок хронічного стресу та м'язового напруження як чинника формування болю в відділах ший та спини

Мета дослідження: дослідити психофізіологічні механізми формування болю в ший та спині під впливом хронічного стресу та виявити закономірності взаємозв'язку між емоційним станом і соматичними проявами

Завдання дослідження:

1. Проаналізувати наукову літературу щодо впливу хронічного стресу на соматичне здоров'я.
2. Визначити основні психофізіологічні механізми формування м'язового напруження та болю.
3. Провести емпіричне дослідження рівня стресу та інтенсивності болю в ший та спині.
4. Встановити кореляційні зв'язки між рівнем хронічного стресу та інтенсивністю болю в ший та спині.
5. Розробити практичні рекомендації щодо профілактики та корекції психофізіологічних проявів хронічного стресу.

Практична значущість дослідження: Результати дослідження можуть бути використані в роботі практичних психологів, фізіотерапевтів, психосоматичних центрів та програм психоемоційної підтримки, а також

для розробки програми практичних рекомендацій щодо профілактики та корекції психофізіологічних проявів хронічного стресу.

Ключові слова: біль в спині та шиї, м'язове напруження хронічний стрес, психофізіологічні механізми.

ABSTRACT

The thesis contains: 71 pages, 5 figures, 8 tables, 27 literature sources, 5 appendices.

Object of the study: psychophysiological state of a person under conditions of prolonged psychoemotional stress

Subject of the study: the relationship between chronic stress and muscle tension as a factor in the formation of pain in the neck and back

Purpose of the study: to investigate the psychophysiological mechanisms of the formation of pain in the neck and back under the influence of chronic stress and to identify the patterns of the relationship between the emotional state and somatic manifestations

The main objectives of the study:

1. To analyze the scientific literature on the impact of chronic stress on somatic health.
2. To identify the main psychophysiological mechanisms of the formation of muscle tension and pain.
3. To conduct an empirical study of the level of stress and the intensity of pain in the neck and back.
4. To establish correlations between the level of chronic stress and the intensity of neck and back pain.
5. To develop practical recommendations for the prevention and correction of psychophysiological manifestations of chronic stress.

The practical significance of the study: the results of the study can be used in the work of practical psychologists, physiotherapists, psychosomatic centers and psychoemotional support programs, as well as for the development of a program

of practical recommendations for the prevention and correction of psychophysiological manifestations of chronic stress.

Keywords: back and neck pain, muscle tension, chronic stress, psychophysiological mechanisms.

ЗМІСТ

ВСТУП	10
РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИЧНИЙ АНАЛІЗ ВЗАЄМОЗВ'ЯЗКУ ХРОНІЧНОГО СТРЕСУ ТА М'ЯЗОВОГО НАПРУЖЕННЯ	14
1.1.Поняття стресу	15
1.2.Біопсихосоціальна модель болю	19
1.3.Психофізіологія болю як відповідь на стрес	20
1.4.Взаємодія вразливості та стресу	20
ВИСНОВКИ ДО РОЗДІЛУ 1	25
РОЗДІЛ 2 ЕМПІРИЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ВЗАЄМОЗВ'ЯЗКУ ХРОНІЧНОГО СТРЕСУ ТА М'ЯЗОВОГО НАПРУЖЕННЯ: ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНІ МЕХАНІЗМИ ФОРМУВАННЯ БОЛЮ В ШИЇ ТА СПИНІ	26
2.1. Організація та методологія емпіричного дослідження	28
2.2 Аналіз та інтерпретація результатів експериментального дослідження	29
ВИСНОВКИ ДО РОЗДІЛУ 2	42
РОЗДІЛ 3 КОРЕКЦІЙНА ПРОГРАМА ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНОЇ РЕГУЛЯЦІЇ М'ЯЗОВОГО НАПРУЖЕННЯ В ШИЇ ТА СПИНІ,СПРИЧИНЕНОГО ХРОНІЧНИМ СТРЕСОМ	43
ВИСНОВКИ ДО РОЗДІЛУ 3	48
ВИСНОВКИ	49
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	51
ДОДАТКИ	54

ВСТУП

У сучасному світі хронічний стрес став невід’ємною частиною повсякденного життя, особливо в умовах соціальної нестабільності, тривалої напруги та загрози життю. Війна, що триває на території України, створила унікальний психосоціальний контекст, у якому мільйони людей змушені адаптуватися до нових реалій, що включають постійне відчуття небезпеки, втрату близьких, зміну життєвих умов, порушення звичного ритму життя. Ці фактори спричиняють глибокі зміни не лише в емоційному стані людини, а й у фізіологічному функціонуванні.

Одним із найпоширеніших проявів хронічного стресу є м’язове напруження, яке часто локалізується в зоні шиї та спини. Ці ділянки тіла є особливо вразливими до психоемоційного навантаження, оскільки саме вони беруть участь у підтримці постави, реакціях на страх, тривогу та інші емоції. М’язове напруження, що виникає внаслідок тривалого стресу, може призводити до хронічного болю, обмеження рухливості, зниження якості життя та розвитку психосоматичних розладів.

Психофізіологічні механізми формування болю в шиї та спині є багатокомпонентними. Вони включають активацію симпатичної нервової системи, порушення регуляції м’язового тонусу, зміни в роботі центральної нервової системи, а також вплив когнітивних та емоційних факторів. У контексті війни ці механізми набувають особливої актуальності, оскільки тривалий вплив стресогенних чинників може спричинити стійкі зміни у функціонуванні нервової системи, що веде до виникнення хронічного болю.

Актуальність теми зумовлена необхідністю глибшого розуміння взаємозв’язку між хронічним стресом та м’язовим напруженням, а також пошуку ефективних шляхів профілактики та корекції болю в шиї та спині серед населення України, яке проживає в умовах війни. Вивчення психофізіологічних механізмів цього процесу дозволить не лише розширити

наукові уявлення про природу болю, але й сприятиме розробці комплексних програм психологічної та фізіотерапевтичної допомоги.

Таким чином, дана магістерська робота спрямована на дослідження складного взаємозв'язку між психоемоційним станом людини та соматичними проявами, зокрема болем у відділах ший та спині, що виникає на тлі хронічного стресу.

Об'єкт дослідження - психофізіологічний стан людини в умовах тривалого психоемоційного навантаження.

Предмет дослідження - взаємозв'язок хронічного стресу та м'язового напруження як чинника формування болю в відділах ший та спини.

Гіпотеза дослідження - механізми формування хронічного болю мають психологічні й психофізіологічні аспекти, по-різному реагують на психоемоційні чинники, в залежності від вираженості хронічного стресу, тривожності та емоційної напруги.

Метою даної роботи є дослідити психофізіологічні механізми формування болю в ший та спині під впливом хронічного стресу та виявити закономірності взаємозв'язку між емоційним станом і соматичними проявами.

Завдання дослідження:

1. Проаналізувати наукову літературу щодо впливу хронічного стресу на соматичне здоров'я.
2. Визначити основні психофізіологічні механізми формування м'язового напруження та болю.
3. Провести емпіричне дослідження рівня стресу та інтенсивності болю в ший та спині.

4. Встановити кореляційні зв'язки між рівнем хронічного стресу та інтенсивністю болю в шиї та спині.

5. Розробити рекомендації щодо профілактики та корекції психофізіологічних проявів хронічного стресу.

Методи дослідження. аналіз наукової літератури, синтез, узагальнення та систематизація наукових знань; *емпіричні методи:* психодіагностичне тестування, опитування; *інтерпретаційні методи:* аналіз та інтерпретація отриманих результатів; *математичні методи:* кореляційний аналіз; методи статистичної та математичної обробки даних.

Для вирішення поставлених завдань щодо вивчення психофізіологічних механізмів формування м'язового напруження та болю:

1. Методика «Опитувальник нервово-психічної напруги (Немчін Т.А.)»
2. Методика «Гессенський опитувальник соматичних скарг»
3. Візуально-аналогова шкала болю (VAS)
4. Шкала тривоги Спілбергера-Ханіна (State-Trait Anxiety Inventory - STAI)
5. Методика «Торонтська алекситимічна шкала (TAS-26)»

Статистичну обробку даних і графічну презентацію результатів реалізовано за допомогою комп'ютерних програм Microsoft Excel та Statistica 7.

Коротка характеристика групи досліджуваних: Проведення емпіричного дослідження відбувалося з 9 жовтня по 16 жовтня 2025 року за допомогою сервісу Google Forms.

Вибірку складають: 31 респондент віком від 18 до 57 років які є працівниками різних сфер і проживають на території України.

Інформаційна база дослідження: наукові публікації.

Наукова новизна одержаних результатів: розширення та доповнення наукових уявлень про психофізіологічні механізми формування болю в шийному та спинному відділі в умовах хронічного стресу.

Практична значущість дослідження полягає в тому, що отримані емпіричні дані можуть бути використані в діяльності практичних психологів, психотерапевтів, фізичних терапевтів та фахівців з психосоматичної медицини. Виявлені закономірності між хронічним стресом, тривожністю та м'язовим напруженням дозволяють розробити ефективні профілактично-корекційні програми, спрямовані на зменшення болю в області ший та спини.

Структура кваліфікаційної роботи: Робота складається зі вступу, трьох розділів (теоретичного, емпіричного та прикладного), висновків, списку використаних джерел (27 найменувань), п'ятих додатків. Робота містить 71 сторінку, 5 рисунків, 8 таблиць.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНИЙ АНАЛІЗ ВЗАЄМОЗВ'ЯЗКУ ХРОНІЧНОГО СТРЕСУ ТА М'ЯЗОВОГО НАПРУЖЕННЯ

Сучасна реальність формує умови постійного напруження: швидкий темп життя, безперервна гонитва за результатами, жорсткі дедлайни, інформаційне перевантаження та емоційні виклики стали звичними складовими повсякдення. Особливо це актуалізується в умовах війни, коли до звичних стресових чинників додаються загроза життю, втрата домівки, невизначеність майбутнього та постійне психологічне напруження. У таких обставинах стрес перестає бути епізодичним явищем — він стає фоновим станом, до якого людина змушена адаптуватися щодня.

Попри те, що стрес часто сприймається як суто психологічне явище, його вплив значно ширший: він проникає в тіло, змінює функціонування організму, порушує регуляторні механізми та формує нові фізіологічні реакції. За умов тривалого впливу ці реакції можуть закріплюватися, набуваючи хронічного характеру. Війна, як екстремальний соціальний і психоемоційний фактор, лише посилює ці процеси, сприяючи формуванню стійких психофізіологічних змін, які можуть проявлятися у вигляді м'язового напруження, порушень сну, тривожних розладів та хронічного болю [4].

Одним із найпоширеніших тілесних проявів стресу є м'язове напруження. Це не просто реакція на фізичне навантаження - це спосіб, у який тіло «говорить» про внутрішнє напруження, емоційне перевантаження, невисловлені переживання. Найчастіше напруга концентрується в зоні шиї, плечей, спини, щелепи, а також у ділянці грудної клітки, що впливає на дихання. Людина може відчувати біль, скутість, втому, але не пов'язувати це зі стресом, вважаючи причиною сидячу роботу або фізичну активність. Насправді ж джерелом дискомфорту часто є психоемоційна напруга, яка не знайшла виходу через емоційне вираження і «застигла» в тілі.

Такий стан отримав назву психосоматичного напруження — коли емоції, замість того щоб бути усвідомленими і прожитими, трансформуються у фізичні симптоми. Це може проявлятися у вигляді хронічного болю, головного болю напруги, порушення сну, зниження енергії, апатії. Людина ніби «носить» у собі тягар, який не видно зовні, але який постійно нагадує про себе через тіло [19].

1.1 Поняття стресу

Стрес - (від англ. Stress - тиск, напруження) - неспецифічна реакція організму у відповідь на дуже сильну дію (подразник) зовні, яка перевищує норму, а також відповідна реакція нервової системи.

Термін «стрес» був запроваджений У. Кенноном у 1927 році для опису фізіологічних реакцій, що виникають у людському та тваринному організмі під дією загрозливого аверсивного стимулу. Згідно з його концепцією, у відповідь на небезпеку організм застосовує одну з двох стратегій - боротьбу або втечу. Обидві реакції супроводжуються активацією симпатичної нервової системи, що спричиняє підвищення частоти серцевих скорочень, артеріального тиску та дихання.

Сьогодні під поняттям «стрес» розуміють стан, який виникає внаслідок надмірного впливу на організм, що називається стресором. Доведено, що значна частина негативних наслідків сильного впливу пов'язана не стільки зі стресором, скільки з реакцією людини на нього.

Реакція «бий або біжи» описує вибір, перед яким стояли наші предки, коли стикалися з загрозою в навколишньому середовищі: або вступити в боротьбу чи намагатися уникнути небезпеки шляхом втечі. У будь-якому випадку, як фізіологічна, так і психологічна відповідь на стрес мобілізує організм для дій у критичній ситуації [7].

У наш час реакція «бийся або тікай» розглядається як складова початкової фази загального адаптаційного синдрому, сформульованого Гансом Сельє - теорії, що пояснює механізми реагування організму на стресові фактори.

Ганс Сельє визначив стрес як неспецифічну реакцію організму на будь-яку вимогу, що йому пред'являється та виділив три основні стадії розвитку стресу:

1.Тривога (фази шоку та анти шоку). У цій фазі організм працює з підвищеним напруженням. Проте на цьому етапі він ще здатен справлятися з навантаженням завдяки поверхневій, тобто функціональній мобілізації резервів без глибоких структурних змін. Фізіологічно така мобілізація проявляється згущенням крові, зниженням рівня хлоридів, активним виділенням азоту, фосфатів, калію, а також збільшенням розмірів печінки або селезінки.

2.Резистентність (підвищення стійкості організму до дії стресорів). Це друга стадія, яка характеризується максимально ефективною адаптацією. На цьому етапі спостерігається баланс між витратами адаптаційних резервів. Показники, що були порушені у фазі тривоги, стабілізуються на новому рівні, і реакція організму на зовнішні впливи майже не відрізняється від норми.

3.Виснаження (розвиток дистрофічних змін, аж до загибелі організму). Якщо стрес триває надто довго або стресори мають надмірну інтенсивність, настає стадія виснаження. Оскільки функціональні резерви були використані в попередніх фазах, організм переходить до структурних змін. Коли й цього недостатньо для підтримки життєдіяльності, адаптація продовжується за рахунок незворотних енергетичних ресурсів, що зрештою призводить до виснаження[15,25].

Особливості гострого та хронічного стресу

Розрізняють стрес гострий та хронічний. *Гострий стрес* виникає раптово, як реакція на несподівану ситуацію, що потребує негайної адаптації. Це може бути фізичний вплив (наприклад, холодне обливання на снігу), емоційне потрясіння або загроза безпеці. Такий стрес триває недовго — від кількох секунд до кількох годин - і супроводжується активацією симпатичної нервової системи: прискорюється серцебиття, підвищується артеріальний тиск, активізується дихання, вивільняється адреналін.

Гострий стрес виконує адаптивну функцію - він допомагає швидко мобілізувати сили, прийняти рішення, уникнути небезпеки або впоратися з викликом. У більшості випадків, після завершення дії стресора, організм повертається до нормального стану без негативних наслідків. Такий тип стресу навіть може мати позитивний ефект, стимулюючи розвиток, зміцнюючи витривалість і підвищуючи здатність до адаптації [14].

На відміну від гострого, *хронічний стрес* є тривалим і часто малопомітним процесом, який виникає внаслідок постійного впливу стресорів. Це можуть бути тривале переохолодження, затяжні конфлікти, фінансові труднощі, надмірне навантаження на роботі або постійні емоційні переживання. У таких умовах організм перебуває в стані постійної напруги, що призводить до виснаження адаптаційних резервів.

Хронічний стрес несе серйозну загрозу здоров'ю. Він спричиняє порушення роботи серцево-судинної, ендокринної, імунної та нервової систем. Згідно з дослідженнями, тривала дія кортикостероїдів, зокрема кортизолу, може пошкоджувати клітини гіпокампу - ділянки мозку, відповідальної за пам'ять. Це призводить до когнітивних порушень, зниження здатності до навчання та концентрації. Крім того, кортизол підвищує чутливість нейронів до шкідливих чинників, таких як знижений артеріальний тиск. У разі різкого падіння тиску нейрони не здатні ефективно засвоювати глюкозу, що викликає їх загибель через енергетичне голодування.

Варто зазначити, що сам по собі стрес не є шкідливим - навпаки, у помірних дозах він допомагає мобілізувати ресурси організму та адаптуватися до нових умов. Проблема виникає тоді, коли стрес стає хронічним: у такому випадку він виснажує захисні системи організму та може призвести до серйозних порушень здоров'я. Таким чином, не сам стрес, а його тривалість і інтенсивність визначають, буде він корисним, чи руйнівним [20].

Тривалий стрес не лише виснажує організм, а й вимагає активного пошуку шляхів адаптації. Саме тут на перший план виходить поняття копінгу.

Поняття «копінг» було введено американським психологом Річардом Лазарусом (Lazarus, 1982, 1991, 1993) і означає здатність людини справлятися з ситуацією, оволодівати нею. У цьому контексті копінг розглядається як індивідуальний спосіб реагування на стресову ситуацію, спрямований на її подолання.

Виділяють два основні типи копінгу. Проблемно-орієнтований копінг передбачає активні дії, спрямовані на вирішення проблеми, що викликала стрес, і вихід із ситуації. Людина аналізує обставини, шукає шляхи вирішення, приймає відповідальність і намагається змінити ситуацію. Протилежністю є емоційно-орієнтований копінг, коли увага зосереджується не на вирішенні проблеми, а на переживанні емоцій. У такому випадку людина занурюється у свої почуття, часто нарікає на долю, плаче, скаржиться, але не вживає реальних дій для зміни ситуації.

Концепція копінгу підтверджує думку, що більшість негативних наслідків стресу зумовлені не самим стресором, а реакцією людини на нього. Деякі стресори, як-от іонізуюче випромінювання, мають прямий фізичний вплив на організм, і ступінь ушкодження залежить від дози та фізіологічних можливостей. Проте більшість стресових факторів — страх, тривога, соціальні виклики — діють через емоційну реактивність, здатність концентруватися на вирішенні проблеми, приймати відповідальність. Саме тому одна й та сама ситуація може викликати різний рівень стресу в різних людей.

Експериментальні дослідження показали, що як тільки тварина навчається справлятися з ситуацією, зникає вегетативна реакція, яка супроводжує стрес. Наприклад, у дослідях з негативним підкріпленням, де після умовного сигналу слідував електричний удар, щури, які змогли встановити зв'язок між сигналом і ударом, мали менше виразок у шлунково-кишковому тракті, ніж ті, хто не навчився розпізнавати цю залежність.

У людей спостерігається схожа закономірність: щойно виникає відчуття контролю над ситуацією — навіть якщо це лише ілюзія — негативні наслідки

стресу значно зменшуються. Це пояснює ефективність багатьох психотерапевтичних методів, які допомагають людині відчувати, що вона здатна впоратися з труднощами. Саме тому в умовах хронічного стресу, спричиненого соціальними змінами, набувають поширення різноманітні міфологічні уявлення, які підтримують ілюзію стабільності та контролю, допомагаючи людям зберігати психологічну рівновагу [14].

1.2. Біопсихосоціальна модель болю

Найбільш повноцінне поєднання психологічних механізмів подолання болю та біологічних психофізіологічних процесів забезпечує біопсихосоціальна модель болю (Biopsychosocial Model of Pain). Водночас діатез-стресова модель (відоміша як модель «вразливість-стрес») демонструє найглибшу інтеграцію психофізіологічної чутливості до розвитку хронічного болю. У межах цієї концепції психофізіологія болю розглядається як складова діатезу - тобто індивідуальної схильності - а також як елемент стресової реакції, що у взаємодії сприяють формуванню тривалого больового синдрому.

Ця модель є фундаментальною для біопсихосоціального підходу, який трактує біль не лише як фізичне відчуття, а як багатовимірне явище, що виникає внаслідок взаємодії біологічних, психологічних і соціальних чинників. Згідно з діатез-стресовою парадигмою, психофізіологічні особливості можуть виступати як передумови для розвитку хронічного болю.

До таких особливостей належать, зокрема, порушення в системах ноцицепції та антиноцицепції. Це може проявлятися через підвищену чутливість центральної нервової системи - так звану центральну сенситизацію, яка викликає надмірну реакцію на больові та навіть не больові стимули (гіпералгезія, аллодинія). Крім того, дисфункція ендогенної опіоїдної системи або інших механізмів, що відповідають за природне пригнічення болю (наприклад, низхідні шляхи контролю), знижує здатність організму самостійно регулювати больові імпульси.

Ще одним важливим чинником є вегетативна дисрегуляція, яка проявляється у надмірній активації симпатичної нервової системи — реакції «бий або біжи». Це призводить до хронічного м'язового напруження, підвищення артеріального тиску та прискореного серцебиття, що може підтримувати або посилювати м'язово-скелетний біль. Також слід враховувати генетичну схильність — спадкові особливості, які впливають на функціонування больових рецепторів, нейромедіаторів та анатомічну структуру больових шляхів [4,5].

1.3. Психофізіологія болю як відповідь на стрес

Стресові фактори — це події або їхні комбінації, які порушують внутрішню психологічну рівновагу людини. Реакція організму на стрес включає низку психофізіологічних процесів, здатних не лише провокувати, а й посилювати больові відчуття. Одним із ключових механізмів є активація гіпоталамо-гіпофізарно-наднирникової осі (НРА), що супроводжується викидом гормонів, зокрема кортизолу та адреналіну. Хоча кортизол у короткостроковій перспективі може мати протизапальну дію, його тривале підвищення здатне порушувати імунну регуляцію та сприяти хронічним запальним процесам у тканинах.

Ще одним важливим компонентом є м'язова реакція на емоційне напруження. У відповідь на стрес виникає стійке тонічне скорочення м'язів, яке при хронічному перебігу не зникає, що призводить до локальної ішемії, формування тригерних точок та розвитку таких станів, як головний біль напруги або хронічний біль у попереку. Крім того, стрес тісно пов'язаний із негативними емоційними станами — тривогою, страхом, депресією. Дослідження показують, що емоції, зокрема страх руху або повторної травматизації, активують ті ж нейронні структури, що й больові сигнали, знижуючи поріг больової чутливості [6].

1.4. Взаємодія вразливості та стресу

Згідно з діатез-стресовою моделлю, хронічний біль виникає тоді, коли інтенсивність стресового впливу перевищує адаптаційні ресурси особистості, які визначаються її індивідуальною вразливістю (діатезом). Формула умовно виглядає так:

$$\text{Хронічний біль} = \text{Діатез} \times \text{Стресор}$$

У разі високої психофізіологічної чутливості навіть незначний стрес може спричинити розвиток хронічного больового синдрому. Навпаки, особи з низьким рівнем вразливості здатні витримувати значні стресові навантаження без формування стійкого болю. Таким чином, психофізіологічні механізми виступають як міст між діатезом і стресом, трансформуючи гостру ноцицепцію в хронічний больовий стан [7].

Моделі, що пояснюють психофізіологію болю

Жодна з окремих моделей не охоплює повною мірою всі аспекти психофізіологічного реагування на біль. Найбільш комплексний підхід забезпечує біопсихосоціальна модель (Таблиця 1.1.) , яка інтегрує біологічні, психологічні та соціальні чинники.

Біопсихосоціальна модель болю (БПС-модель) розглядає біль як багатовимірне явище, що формується не лише через фізичне ушкодження, а й у результаті взаємодії нейрофізіологічних процесів, психологічних реакцій та соціального контексту. Саме ця модель лежить в основі сучасного мультидисциплінарного підходу до діагностики та лікування хронічного болю.

Біопсихосоціальна модель болю розглядає больовий синдром як багатовимірне явище, що формується під впливом біологічних, психологічних та соціальних чинників. Вона дозволяє комплексно оцінити біль не лише як фізичну реакцію на ушкодження, а як індивідуальний досвід, що залежить від особистісних особливостей, емоційного стану та соціального контексту.

Біологічна складова охоплює фізіологічні процеси, які лежать в основі виникнення та передачі больових імпульсів. Сюди належать активація

ноцицепторів у відповідь на пошкодження тканин, зміни в центральній нервовій системі, що спричиняють сенситизацію та зниження больового порогу, а також генетичні чинники, які можуть зумовлювати підвищену чутливість до болю або схильність до запальних реакцій. Крім того, структурні порушення, гормональні дисбаланси та запальні процеси в м'язах і суглобах також відіграють важливу роль у формуванні больового стану.

Таблиця 1.1.

Психологічні моделі та їх внесок у регуляцію болю

Модель	Основний фокус	Зв'язок із психофізіологією болю
Діатез-стресова	Взаємодія вразливості та стресових факторів	Діатез має психофізіологічну природу (генетична схильність, дисфункція НРА-вісі), що визначає поріг больової реакції
Лазаруса–Фолькмана	Когнітивна оцінка ситуації та копінг-стратегії	Ефективне подолання знижує активацію симпатичної системи та рівень кортизолу, впливаючи на больову чутливість
Хобфола (модель ресурсів)	Збереження та втрата особистісних ресурсів	Втрачаючи ресурси, людина піддається стресу, що активує психофізіологічні механізми, пов'язані з хронічним болем

Психологічні фактори включають когнітивні установки, емоційні реакції та поведінкові стратегії подолання болю. Наприклад, катастрофізація — тенденція перебільшувати загрозу болю — може посилювати його сприйняття, тоді як переконання у здатності контролювати біль сприяє зниженню його інтенсивності. Емоційні стани, такі як тривога, страх або депресія, здатні поглиблювати больовий досвід, особливо у випадках кінезіофобії — страху перед рухом, що призводить до уникнення активності та погіршення фізичного стану. Стратегії подолання можуть бути активними (збереження звичної

діяльності) або пасивними (уникнення, залежність від медикаментів), і саме активні підходи асоціюються з кращими результатами.

Соціальний компонент охоплює вплив зовнішнього середовища, міжособистісних взаємодій та культурних норм. Реакція родини, підтримка з боку близьких, умови праці, доступ до медичних послуг, а також соціальні очікування щодо вираження болю — усе це формує індивідуальне ставлення до болю та його тривалість. Наприклад, надмірна увага до хворобливої поведінки з боку оточення може ненавмисно підтримувати больовий синдром, тоді як соціальна ізоляція або економічні труднощі — ускладнювати процес одужання.

У випадку гострого болю домінують біологічні механізми, пов'язані з фізичним ушкодженням. Проте при переході болю в хронічну форму психологічні та соціальні чинники часто набувають більшого значення. Навіть після загоєння тканин, страх перед рухом або відсутність соціальної підтримки можуть підтримувати сенситизацію нервової системи, створюючи замкнене коло болю.

Терапевтична стратегія в межах біопсихосоціальної моделі передбачає мультидисциплінарний підхід, що включає медикаментозне лікування та фізичну реабілітацію (біологічний аспект), психотерапевтичну роботу з когнітивними установками та емоційними реакціями (психологічний аспект), а також активізацію соціальних ресурсів — повернення до роботи, залучення підтримки, покращення якості життя (соціальний аспект).

Ключову роль у подоланні болю відіграють психофізіологічні механізми, які регулюють реакцію організму на стрес. Ефективні копінг-стратегії, такі як когнітивна переоцінка ситуації, сприяють зниженню активації симпатичної нервової системи та нормалізації рівня кортизолу, що, своєю чергою, зменшує запальні процеси та ризик сенситизації. Крім того, активні стратегії подолання стимулюють низхідні механізми контролю болю — ендогенні системи мозку, які пригнічують больові сигнали. Зменшення катастрофізації та страху руху сприяє

зниженню активації лімбічної системи, що підвищує больовий поріг і покращує фізичну функціональність.

Таким чином, біопсихосоціальна модель дозволяє не лише краще зрозуміти природу хронічного болю, а й розробити ефективні стратегії його подолання, враховуючи взаємодію тілесних, психічних і соціальних чинників [5,6].

ВИСНОВКИ ДО РОЗДІЛУ 1

Хронічний стрес є не лише психологічним, а й тілесним явищем, що проявляється через стійкі психофізіологічні зміни, зокрема м'язове напруження, порушення сну, тривожність і хронічний біль. Війна як екстремальний фактор значно посилює ці прояви, перетворюючи стрес на фоновий стан. Ефективність адаптації до стресу залежить не стільки від сили стресора, скільки від здатності людини справлятися з ним, тобто від копінг-стратегій. Відчуття контролю, навіть ілюзорне, знижує негативні наслідки стресу та сприяє збереженню психічного здоров'я.

Психосоматичне напруження є результатом непрожитих емоцій, які трансформуються у фізичні симптоми. Усвідомлення цього механізму є ключовим для розуміння зв'язку між емоційним станом і тілесним дискомфортом, а також для пошуку шляхів його подолання.

Біопсихосоціальна модель болю забезпечує найповніше розуміння хронічного больового синдрому, оскільки враховує не лише фізіологічні механізми, а й психологічні реакції та соціальний контекст. Такий підхід дозволяє ефективно діагностувати та лікувати біль, орієнтуючись на індивідуальні особливості пацієнта.

Психофізіологічні механізми відіграють ключову роль у трансформації гострого болю в хронічний, особливо за умов тривалого стресу. Ефективні копінг-стратегії, зниження катастрофізації та активізація ендогенних систем контролю болю здатні підвищити больовий поріг і покращити якість життя пацієнта.

РОЗДІЛ 2

ЕМПІРИЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ВЗАЄМОЗВ'ЯЗКУ ХРОНІЧНОГО СТРЕСУ ТА М'ЯЗОВОГО НАПРУЖЕННЯ: ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНІ МЕХАНІЗМИ ФОРМУВАННЯ БОЛЮ В ШИЇ ТА СПИНІ

У розділі представлено результати емпіричного дослідження, спрямованого на вивчення взаємозв'язку хронічного стресу та м'язового напруження як ключових психофізіологічних механізмів формування болю в шиї та спині. Особлива увага приділяється аналізу тонічних м'язових реакцій на тривалий психоемоційний вплив, а також ролі стресових факторів у розвитку локальної ішемії, тригерних точок і сенситизації нервової системи. Теоретичне підґрунтя дослідження базується на положеннях психофізіології, нейропсихології, клінічної медицини та когнітивно-біхевіоральної психології, що дозволяє комплексно розглядати біль як багатовимірне явище, сформоване під впливом біологічних, психологічних та соціальних чинників [13,16].

Відповідно до поставленої мети визначено кілька завдань, спрямованих на комплексне вивчення психофізіологічних процесів. Перше завдання передбачає аналіз основних теоретичних моделей стресу та м'язового напруження, зокрема концепцій нейроендокринної регуляції, психосоматичних реакцій та механізмів соматизації. У цьому контексті здійснено огляд наукових джерел, що дозволив виокремити ключові компоненти стресової реакції — когнітивні, емоційні та фізіологічні - та простежити їхній вплив на м'язовий тонус.

У межах емпіричного дослідження застосовуватимуться стандартизовані та валідизовані психодіагностичні інструменти такі як:

1) Опитувальник нервово-психічної напруги (НПН) Т.А. Немчина - це методика, яка складається з 30 питань, що описують ознаки нервово-психічного напруження, розділені на три ступені вираженості. Методика використовується для виявлення нервово-психічного напруження та оцінки його фону діяльності людини.

Методика призначена для оцінки широкого спектра симптомів, які

вказують на нервово – психічну напругу. Вона дозволяє виявити:

- Рівень нервово-психічної напруги — наскільки людина перебуває в стані хронічного стресу або емоційного перенапруження;
- Соматичні та психічні симптоми — головний біль, порушення сну, тривожність, дратівливість, втома;
- Суб'єктивне сприйняття стресу — як людина оцінює власний стан у стресовій ситуації;
- Схильність до психосоматичних розладів — виявляє ризик розвитку неврозів, депресивних станів, психосоматичних захворювань (Додаток А).

2) Гіссенській опитувальник соматичних скарг – це психологічний інструмент, який вимірює ступінь інтенсивності емоційно забарвлених скарг на фізичне здоров'я. Він використовується для виявлення so-called маскованої депресії, яка проявляється через фізичні симптоми, та має п'ять шкал: виснаження (Е), шлункові скарги (М), ревматичні скарги (G), серцеві скарги (Н) та загальний бал.

Опитувальник допомагає оцінити, наскільки інтенсивно людина відчуває фізичні нездужання, які можуть бути пов'язані з емоційним станом (Додаток Б).

3) Візуально-аналогова шкала болю ВАШ (Visual Analogue Scale, VAS) - це проста, але ефективна методика для кількісної оцінки інтенсивності болю.

Це пряма горизонтальна лінія довжиною 10 см (або 100 мм). На одному кінці написано "немає болю" (0), на іншому — "найсильніший біль, який тільки можна уявити" (10). Пацієнт ставить позначку на лінії, яка відповідає його відчуттю болю. Відстань від початку шкали до позначки вимірюється в міліметрах або балах (0–10) (Додаток В).

4) Шкала тривожності Спілбергера-Ханіні (STAI) використовується для оцінювання рівня тривожності як тимчасового емоційного стану та як стабільної особистісної риси. Методика дозволяє учасникам самостійно визначити рівень власної тривожності на момент дослідження.

Дана методика складається з 40 тверджень, поділених на дві частини:

- 20 тверджень для оцінки реактивної тривожності (РТ).

- 20 тверджень для оцінки особистісної тривожності (ОТ).
- Респондент оцінює кожне твердження за 4-бальною шкалою:
- Для РТ: від "зовсім ні" до "дуже сильно".

Отримані дані можуть бути використані для аналізу індивідуальної реакції на захворювання та очікуване лікування, а також для оцінки рівня тривожності як стабільної особистісної характеристики, що сприятиме вибору найбільш ефективних психотерапевтичних підходів (Додаток Г).

5) Торонтська алекситимічна шкала (TAS-26) є психодіагностичним інструментом, що дозволяє оцінити рівень алекситимії — особистісної особливості, яка проявляється у труднощах з ідентифікацією, розмежуванням та вербалізацією власних емоційних станів і тілесних відчуттів.

Опитувальник складається із 26 запитань для оцінки алекситимії, що полягає в труднощах розпізнавання та опису емоційних переживань. Методика використовує низку питань, деякі з яких трактуються прямо, а інші — зворотно, що знижує ефект установки відповідей (Додаток Д).

Вибрані методики допоможуть виявити психосоматичні механізми впливу, які можуть сприяти формуванню хронічного м'язового напруження та болю. Наприклад, риси тривожності, емоційної нестабільності чи схильності до соматизації можуть бути пов'язані з тілесними симптомами [4,18].

2.1. Організація та методологія емпіричного дослідження

Мета дослідження: Визначити рівень нервово-психічного напруження та його вплив на загальний психоемоційний стан, включно з оцінкою соматичних симптомів, суб'єктивного сприйняття стресу та схильності до психосоматичних реакцій.

1. Оцінити інтенсивність фізичних скарг та больових відчуттів у шиї та спині, з урахуванням індивідуального больового порогу, емоційного фону та особливостей тілесного реагування на стрес.

2. Проаналізувати психологічні чинники, що впливають на сприйняття болю, зокрема рівень тривожності, здатність до розпізнавання та вираження емоцій, а також їхній зв'язок із соматизацією та хронізацією больового синдрому.

Критерії включення до вибірки: Особи, які є громадянами України; усі респонденти жінки, які належать до вікової категорії від 18 до 57 років; надали згоду на участь у дослідницькому процесі на добровільній основі.

Метод збору даних: Емпіричні дані було зібрано шляхом проведення онлайн-опитування, реалізованого за допомогою платформи Google Forms. Такий формат було обрано з урахуванням зручності та з метою забезпечення максимальної доступності для респондентів. Анкету поширювали через популярні соціальні канали комунікації (зокрема Telegram, Viber тощо). Крім того, посилання на опитування передавалося безпосередньо в межах цільової аудиторії.

У дослідженні взяли участь **31** респондент, жінки віком від 18 до 57 років.

2.2 Аналіз та інтерпретація результатів експериментального дослідження

Результати тестування (Рис.1.) демонструють частоту скарг на біль у спині та шії серед опитаних.

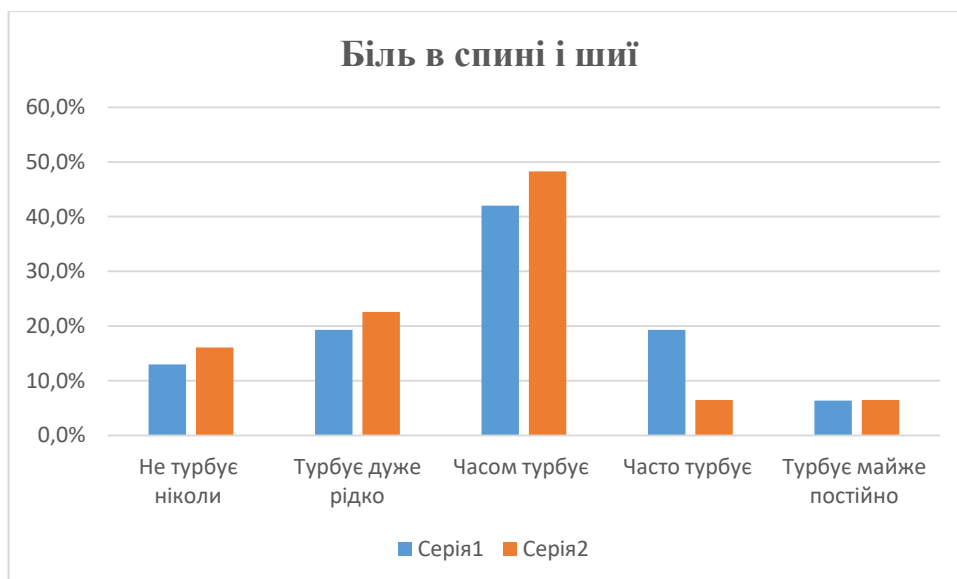


Рис.1. Результати тестування за методикою «Гіссенській опитувальник соматичних скарг»

Ряд 1 - скарги на біль в спині

Ряд 2 - скарги на біль в шиї

Близько третини учасників опитування майже не мають проблем із болем: 32,3% повідомили, що спина турбує їх рідко або ніколи, а для шиї цей показник становить 38,7%. Це позитивний сигнал, який може свідчити про здоровий спосіб життя або відсутність надмірного фізичного навантаження та психоемоційного напруження.

Водночас, тривожним є той факт, що 25,7% респондентів скаржаться на частий або майже постійний біль у спині, що може бути тісно пов'язано з психоемоційним станом та свідчити про хронічне м'язове перенапруження. Такий стан часто виникає як наслідок тривалого психоемоційного навантаження, коли організм перебуває у стані підвищеної напруги, а м'язи — у постійному тонусі.

У зоні шиї частий або постійний біль фіксується у 13,0% респондентів, однак періодичний дискомфорт у цій ділянці зустрічається навіть частіше, ніж у спині. Це може бути пов'язано з реакцією на стрес, оскільки шия є однією з перших зон, яка реагує на емоційне напруження. М'язи шиї та плечового поясу часто напружуються рефлексорно у відповідь на психоемоційні подразники, що з часом може призводити до болю.

Високий відсоток періодичних скарг - 42,0% для спини та 48,3% для шиї - може свідчити про фазовий характер стресу, коли епізоди м'язового напруження змінюються періодами відносного спокою. Така динаміка характерна для хронічного стресу, який не завжди проявляється у гострій формі, але має накопичувальний ефект, що поступово впливає на стан опорно-рухового апарату.

Загалом результати дослідження демонструють чіткий зв'язок між частотою болю в шиї та спині й можливими психофізіологічними механізмами, зумовленими хронічним стресом. Значна частка респондентів повідомляє про періодичний або постійний дискомфорт у цих ділянках тіла, що може свідчити

про м'язове перенапруження як реакцію на тривале психоемоційне навантаження. Особливо показовим є високий рівень періодичних скарг, який може відображати фазовий характер стресу — чергування епізодів напруження та відносного спокою.

Шия, як зона, що першою реагує на емоційне напруження, демонструє вищу частоту періодичного болю, тоді як спина частіше є джерелом хронічного дискомфорту. Це підтверджує необхідність комплексного підходу до діагностики та лікування болю в опорно-руховій системі, який враховує не лише фізичні, а й психоемоційні чинники.

Отримані результати (Таблиця 2.2.1.) частоти скарг свідчать про те, що біль у спині, шії або одночасно в обох зонах є поширеним явищем серед респондентів, хоча його інтенсивність та частота варіюються.

Таблиця 2.2.1.

Частота скарг на біль у спині, шії та їх поєднання

Ступінь вираженості скарг	Біль в спині	Біль в шії	Біль в спині і шії
Не турбує ніколи	4	5	2
Турбує дуже рідко	6	7	1
Часом турбує	13	15	9
Часто турбує	6	2	2
Турбує майже постійно	2	2	1

Найбільша частка учасників зазначила, що біль “часом турбує” — це стосується як болю в шії (15 осіб), так і болю в спині (13 осіб), а також комбінованого болю (9 осіб). Така періодичність симптомів може свідчити про функціональне м'язове перенапруження, яке виникає внаслідок епізодичного стресу, тривалого сидіння або фізичного навантаження.

Водночас 8 респондентів повідомили про часті або майже постійні скарги на біль у спині, що може вказувати на хронізацію больового синдрому та потребує глибшої оцінки психофізіологічного стану. Біль у шії та одночасний

біль у шиї й спині турбують меншу кількість учасників на постійній основі (по 2–3 особи), що може свідчити про локалізовані або менш виражені порушення.

Загалом, дані демонструють, що біль у спині є більш поширеним, ніж у шиї, а комбіновані скарги зустрічаються рідше. Це дозволяє припустити, що м'язове напруження в зоні спини є більш чутливим до впливу психоемоційних чинників.

Діаграма «Візуально-аналогова шкала (VAS)» ілюструє розподіл рівнів болю серед респондентів (Рис.2.).

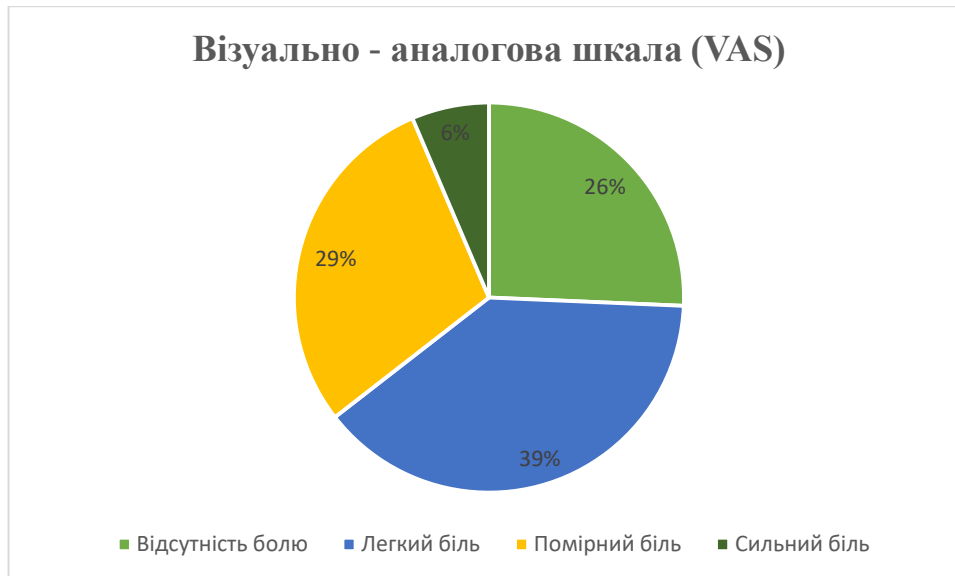


Рис.2. Результати тестування за методикою «Візуально – аналогова шкала (VAS)»

Таблиця 2.2.2

Розподіл респондентів на групи за Візуально-аналогової шкали(VAS)

Інтенсивність болю	кількість респондентів	кількість респондентів у вибірці (в %)
Відсутність болю	8	25,6%
Легкий біль	12	39%
Помірний біль	9	29%
Сильний біль	2	6,4%

Найбільша частка — 39% — припадає на легкий біль, що може свідчити про початкову стадію м'язового перенапруження, яка ще не перейшла у хронічну форму, але вже є показником впливу стресових факторів. Помірний біль

фіксується у 29% респондентів, що вказує на більш виражене м'язове напруження, яке, ймовірно, супроводжується порушенням кровообігу, зниженням еластичності м'язів та появою тригерних точок.

Цікаво, що 26% учасників не відчують болю, що може свідчити або про відсутність впливу хронічного стресу, або про ефективні механізми саморегуляції, які дозволяють уникати м'язового перенапруження. Водночас 6% респондентів повідомили про сильний біль, що є тривожним сигналом і може свідчити про хронічні порушення, які потребують медичного втручання та комплексної терапії.

Таким чином, діаграма VAS підтверджує, що біль у спині та шиї має різний ступінь вираженості, і його інтенсивність може бути маркером рівня психоемоційного навантаження. Це підкреслює важливість ранньої діагностики та мультидисциплінарного підходу до лікування, який враховує як фізичні, так і психологічні аспекти здоров'я (Таблиця 2.2.2).

Результати тестування за Торонською алекситимічною шкалою (TAS-26) (Таблиця 2.2.3), дозволяють глибше зрозуміти емоційний фон респондентів у контексті дослідження взаємозв'язку хронічного стресу та м'язового напруження.

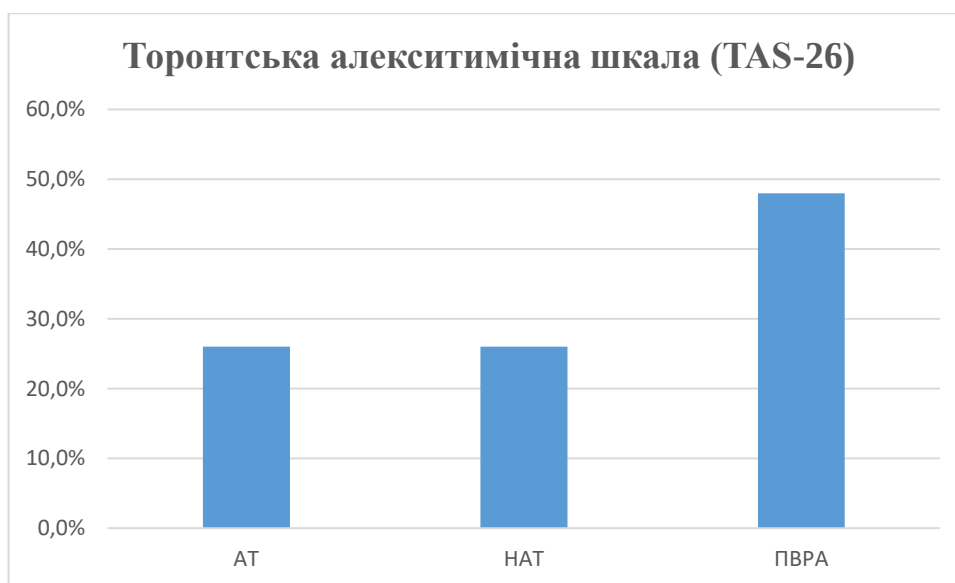


Рис.3. Результати тестування за методикою «Торонтська алекситемічна шкала (TAS-26)»

АТ - алекситимічний» тип особистості

НАТ неалекситимічний» тип особистості

ПВРА - помірно виражений рівень алекситимії

Таблиця 2.2.3

Розподіл респондентів на групи за результатами методики TAS-26

Тип особистості	кількість респондентів	кількість респондентів у вибірці (в %)
Алекситемічний	8	26%
Неалекситимічний	8	26%
Помірно виражений рівень алекситимії	15	48%

Виявлено, що 50% учасників мають помірно виражену алекситимію, тобто часткові труднощі з розпізнаванням, усвідомленням і вербалізацією власних емоцій. Це може свідчити про схильність до накопичення внутрішнього напруження, яке не знаходить виходу через емоційне вираження і натомість проявляється на тілесному рівні — зокрема, у вигляді болю в шиї та спині.

Ще 25% респондентів мають високий рівень алекситимії, що є потенційним ризиком для розвитку психосоматичних розладів. У таких випадках емоційне навантаження часто не усвідомлюється, а отже, не регулюється, що сприяє формуванню хронічного м'язового напруження. Водночас 30% учасників демонструють неалекситимічні тенденції, тобто здатність до емоційної саморегуляції, що може виступати захисним фактором у боротьбі зі стресом і його тілесними проявами.

Зокрема результати TAS-26 підтверджують, що більшість респондентів мають певні труднощі з емоційною усвідомленістю, що може бути ключовим чинником у формуванні м'язового дискомфорту. Це підкреслює важливість включення емоційних аспектів до моделі психофізіологічного формування болю, а також доцільність застосування психотерапевтичних підходів, спрямованих на розвиток емоційної чутливості, саморефлексії та навичок емоційного вираження.

Таблиця 2.2.4

Розподіл респондентів на групи за результатами опитувальника нервово-психічної напруги Т.А. Немчина

Рівень нервово-психічної напруги	кількість респондентів	кількість респондентів у вибірці (в %)
Слабкий	24	77,4
Помірний	7	22,6



Рис.4. Результати тестування за методикою «Опитувальник нервово-психічної напруги (НПН)» Т.А.Немчина

Результати, отримані за опитувальником нервово-психічної напруги (НПН) Т.А. Немчина (Таблиця 2.2.4), демонструють переважання низького рівня психоемоційного напруження серед респондентів: 77% учасників мають слабку НПН, тоді як 23% — помірну НПН. Такий розподіл є важливим у контексті дослідження взаємозв'язку хронічного стресу та м'язового напруження, оскільки рівень нервово-психічної напруги безпосередньо впливає на соматичні прояви, зокрема на формування болю в ділянках ший та спини.

Низький рівень НПН у більшості респондентів може свідчити про відносно стабільний психоемоційний стан або про наявність ефективних механізмів саморегуляції, які дозволяють уникати тривалого впливу стресу на організм.

Водночас наявність помірної напруги у майже чверті учасників вказує на потенційний ризик розвитку психосоматичних симптомів, особливо за умови поєднання з іншими чинниками — такими як алекситимія, порушення емоційної регуляції чи тривале м'язове перенапруження.

У контексті загальної теми дослідження ці результати підтверджують, що навіть при переважанні низького рівня НПН, наявність помірного психоемоційного навантаження у частини респондентів може бути достатньою умовою для формування тілесного дискомфорту. Це підкреслює важливість раннього виявлення ознак нервово-психічної напруги та застосування превентивних психокорекційних заходів, спрямованих на зниження стресу та підтримку психофізіологічного балансу.

Таблиця 2.2.5

Розподіл респондентів на групи за результатами методики STAI

Рівень тривожності	кількість респондентів		кількість респондентів (в %)	
	Реактивна	Особистісна	Реактивна	Особистісна
Низький	4	2	13%	6%
Помірний	16	13	51,6%	42%
Високий	11	16	35,4%	52%

За результатами, отриманими за методикою Спілберга–Ханіна (Таблиця 2.2.5), можна оцінити рівень тривожності респондентів у двох аспектах: реактивна тривожність (РТ) - як ситуативна емоційна реакція на стрес, та особистісна тривожність (ОТ) - як стабільна риса характеру, що визначає загальну схильність до тривожних переживань.

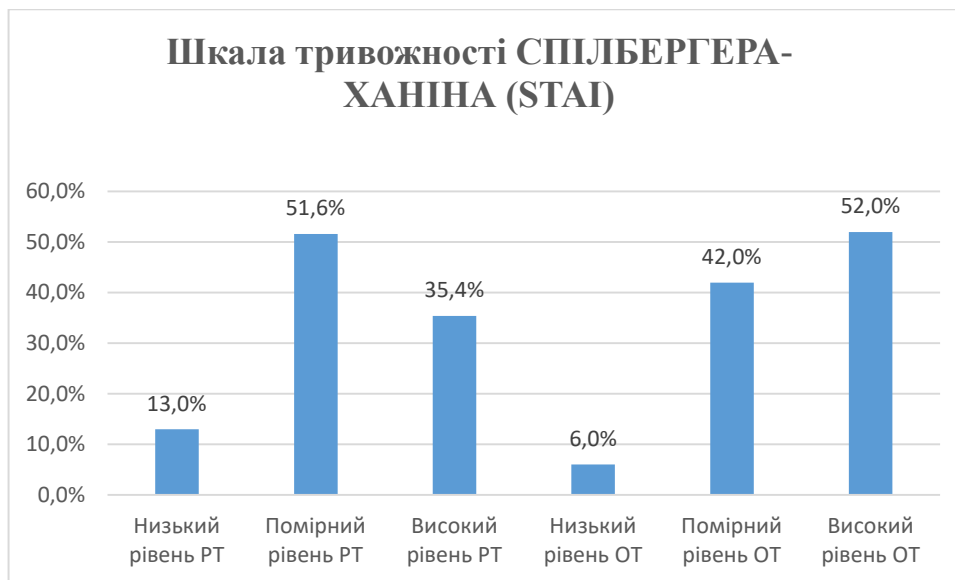


Рис.5. Результати тестування за методикою «Шкала тривожності Спілбергера- Ханіна (STAI)

РТ - реактивна тривожність

ОТ – особистісна тривожність

У контексті дослідження взаємозв'язку хронічного стресу та м'язового напруження ці показники є надзвичайно важливими, оскільки тривожність безпосередньо впливає на психофізіологічний стан організму.

Аналіз даних (Рис.5.) показує, що 51,6% респондентів мають помірний рівень реактивної тривожності, а 35,4% — високий рівень, що свідчить про значну емоційну чутливість до стресових ситуацій. Лише 13,0% учасників демонструють низький рівень РТ, тобто здатність зберігати емоційну стабільність у напружених умовах. Це означає, що більшість респондентів схильні до гострих емоційних реакцій, які можуть проявлятися через м'язове напруження, особливо в зоні шиї та спини — ділянках, які першими реагують на психоемоційне навантаження.

Ще більш показовими є результати щодо особистісної тривожності: 52,0% респондентів мають високий рівень ОТ, а 42,0% — помірний, що свідчить про загальну схильність до тривожного сприйняття світу, незалежно від конкретної ситуації. Лише 6,0% учасників мають низький рівень ОТ, тобто демонструють стабільну емоційну врівноваженість. Висока особистісна тривожність є фактором, що сприяє хронічному психоемоційному напруженню, яке, у свою

чергу, може призводити до соматичних проявів — зокрема, до болю в м'язах спини та шиї.

Зокрема результати методики Спілберга–Ханіна підтверджують, що більшість респондентів мають підвищений рівень тривожності, як ситуативної, так і особистісної. Це створює сприятливе підґрунтя для формування хронічного м'язового напруження, що проявляється у вигляді болю в опорно-руховій системі. Отримані дані підкреслюють необхідність включення тривожності як ключового психофізіологічного чинника до моделі формування соматичних симптомів, а також доцільність застосування психокорекційних програм, спрямованих на зниження рівня тривожності та покращення емоційної регуляції.

Таблиця 2.2.6

Описова статистика психологічних та соматичних показників вибірки

	Середнє	Мінімум	Максимум	Стандартне відхилення
Нервово психічна напруга	44,1	33	62	7,5
Інтенсивність болю	2,6	0	7	2,0
Алекситимія	67,1	47	80	6,8
Реактивна тривожність	42,0	24	65	8,5
Особистісна тривожність	45,1	25	64	7,9
Соматичні скарги (загальні)	26,1	2	61	12,3
Соматичні скарги (біль в голові і шиї)	3,4	0	8	1,8

Результати описової статистики (Таблиця 2.2.6) свідчать про загальну картину психоемоційного стану та соматичних скарг серед досліджуваної вибірки. Середній рівень нервово-психічної напруги становить 44,1 бала, що

вказує на помірний рівень напруження, з коливанням від 33 до 62 балів. Інтенсивність болю за шкалою ВАШ має середнє значення 2,6, демонструючи широкий діапазон — від повної відсутності болю (0) до вираженого болю (7), що свідчить про індивідуальні відмінності у сприйнятті тілесного дискомфорту.

Алекситимія, як здатність розпізнавати та виражати емоції, має середнє значення 67,1, що може свідчити про тенденцію до емоційної замкнутості або труднощів у емоційній саморефлексії. Показники тривожності — реактивної (42,0) та особистісної (45,1) — перебувають у межах помірної рівня, хоча варіативність (від 24 до 65 для реактивної та від 25 до 64 для особистісної) вказує на наявність як низько тривожних, так і високо тривожних учасників.

Соматичні скарги також демонструють значну варіативність. Загальний показник соматичних симптомів становить у середньому 26,1 бала, з мінімальним значенням 2 та максимальним — 61, що свідчить про широкий спектр тілесних скарг серед респондентів. Окремо виділені скарги, пов'язані з болем у голові та шиї, мають середнє значення 3,4, з коливанням від 0 до 8, що може вказувати на часту присутність локалізованих соматичних симптомів.

Загалом, результати таблиці демонструють помірний рівень психоемоційного напруження, тривожності та алекситимії, а також наявність соматичних скарг різного ступеня вираженості, що може бути важливим для подальшого аналізу психосоматичних взаємозв'язків у вибірці.

Таблиця 2.2.7

Кореляції (за Пірсоном) між інтенсивністю болю психологічними показниками та соматичними скаргами

	Кореляції з показником інтенсивності болю
Алекситимія	0,42*
Реактивна тривожність	0,38*
Особистісна тривожність	0,52**
Соматичні скарги (загальні)	0,52**
Скарги на біль в шії і спині	0,69**
Нервово-психічна напруга	0,33*

*Рівень значущості $p < 0,05$; **Рівень значущості $p < 0,01$

Результати дослідження кореляційних зв'язків наведених в Таблиці 2.2.7 свідчать про наявність статистично значущих позитивних кореляцій між інтенсивністю болю та низкою психологічних і соматичних показників. Найвищий рівень кореляції спостерігається між інтенсивністю болю та скаргами на біль у шії і спині ($r = 0,69$, $p < 0,01$), що вказує на тісний зв'язок між локалізованими больовими відчуттями та загальним рівнем болю. Також виявлено сильні позитивні кореляції з особистісною тривожністю ($r = 0,52$, $p < 0,01$) та загальними соматичними скаргами ($r = 0,52$, $p < 0,01$), що свідчить про те, що люди з вищим рівнем тривожності та більшою кількістю фізичних скарг, як правило, відчувають біль інтенсивніше. Алекситимія ($r = 0,42$, $p < 0,05$) та реактивна тривожність ($r = 0,38$, $p < 0,05$) також демонструють помірні позитивні кореляції з інтенсивністю болю, що може свідчити про роль емоційної регуляції та ситуативної тривожності у сприйнятті больових відчуттів. Нервово-психічна напруга ($r = 0,33$, $p < 0,05$) має найнижчий, але все ж значущий рівень кореляції, що підтверджує її вплив на інтенсивність болю, хоча й менш виражений порівняно з іншими показниками.

Результати дослідження підкреслюють важливість психологічних чинників у формуванні больових відчуттів та можуть бути корисними для розробки комплексних підходів до лікування хронічного болю.

ВИСНОВКИ ДО РОЗДІЛУ 2

Емпіричне дослідження підтверджує наявність тісного взаємозв'язку між болем у шії та спині та м'язовим напруженням, що формується під впливом психоемоційних чинників. Високий рівень кореляції між інтенсивністю болю та скаргами на біль у зазначених зонах свідчить про те, що м'язове напруження в шії та спині є не просто фізичним симптомом, а результатом тривалого психофізіологічного навантаження. Під впливом хронічного стресу, емоційної нестабільності та тривожних переживань відбувається активація симпатичної нервової системи, що спричиняє стійке скорочення м'язів. Це скорочення, якщо не компенсується, поступово переходить у хронічне м'язове напруження, яке, своєю чергою, трансформується у больові відчуття.

Отримані результати підтверджують психофізіологічну модель болю, згідно з якою емоційні та когнітивні чинники відіграють ключову роль у формуванні тілесних симптомів. Зокрема, тривожність, алекситимія та нервово-психічна напруга сприяють соматизації емоційного дискомфорту, що проявляється у вигляді болю в м'язах шії та спини. Такий біль не є ізольованим фізичним явищем, а радше відображенням глибших внутрішніх процесів, пов'язаних із емоційною регуляцією, адаптацією до стресу та загальним психічним станом людини.

Практичне значення дослідження полягає в усвідомленні необхідності комплексного підходу до лікування хронічного болю, особливо у зонах, чутливих до психоемоційного навантаження. Ефективна терапія має включати не лише фізіотерапевтичні методи - такі як масаж, кінезіотерапія чи мануальна терапія - але й психологічну підтримку, психоедукацію, роботу з емоційною сферою, розвиток навичок емоційної саморегуляції та зниження рівня тривожності. Такий інтегрований підхід дозволить не лише зменшити інтенсивність болю, а й усунути його першопричини, що значно підвищує якість життя пацієнтів та запобігає повторному виникненню симптомів.

РОЗДІЛ 3

КОРЕКЦІЙНА ПРОГРАМА ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНОЇ РЕГУЛЯЦІЇ М'ЯЗОВОГО НАПРУЖЕННЯ В ШИЇ ТА СПИНІ СПРИЧИНЕНОГО ХРОНІЧНИМ СТРЕСОМ

На основі теоретичних узагальнень (Розділ 1) та емпіричних результатів дослідження (Розділ 2) було встановлено, що хронічний стрес, емоційна дисрегуляція, алекситимія та підвищений рівень тривожності є психоемоційними чинниками, які сприяють формуванню м'язового напруження в зоні шиї та спини. Виявлено, що біль у цих ділянках має не лише фізіологічну, а й психофізіологічну природу, оскільки часто виникає як тілесна відповідь на тривале емоційне перевантаження. Ці дані свідчать про необхідність комплексного підходу до подолання хронічного м'язового напруження, який враховує не лише фізичні, а й психологічні аспекти. З огляду на це, було розроблено психокорекційну програму, спрямовану на зниження рівня психоемоційного напруження, формування навичок емоційної саморегуляції, підвищення тілесної усвідомленості та зменшення інтенсивності болю в зоні шиї та спини.

Програма побудована на сучасних принципах психосоматичної корекції, зокрема на засадах когнітивно-поведінкової терапії, тілесно-орієнтованих методів, практик усвідомленості (майндфулнес) та психоедукації. Її структура передбачає поетапну роботу з учасниками - від діагностики психофізіологічного стану до формування стійких навичок саморегуляції та профілактики повторного виникнення симптомів. Особливий акцент зроблено на опрацюванні емоційної сфери, оскільки саме емоційне напруження часто виступає тригером тілесного болю.

Метою програми є зниження рівня хронічного психоемоційного напруження та м'язового перенапруження в зоні шиї та спини шляхом формування навичок емоційної саморегуляції, тілесної усвідомленості та стресостійкості.

Завдання програми:

1. Виявити індивідуальні психоемоційні тригери болю.
2. Навчити учасників розпізнавати, вербалізувати та регулювати емоції.
3. Ознайомити з техніками тілесного розслаблення та самоспостереження.
4. Сформувати навички саморегуляції у відповідь на стресові фактори.
5. Підвищити мотивацію до здорового способу життя та психофізіологічного балансу.

Програма розрахована на осіб віком від 18 до 60 років, які мають скарги на хронічний або періодичний біль у шиї та спині, що не пов'язаний з гострими травмами чи органічними патологіями, але супроводжується емоційним напруженням, тривожністю або іншими психоемоційними порушеннями.

Структура програми: програма триває 8 тижнів і складається з п'яти основних блоків: діагностичного, освітнього, тілесно-орієнтованого, емоційно-когнітивного та заключного. Заняття проводяться двічі на тиждень, тривалість кожного — 90 хвилин.

1. Діагностичний блок (1 тиждень)

На першому етапі проводиться комплексне психологічне тестування з використанням таких методик:

1. TAS-26 (оцінка рівня алекситимії)
2. Шкала тривожності Спілбергера – Ханіна
3. Опитувальник нервово-психічної напруги (НПН)
4. Візуальна аналогова шкала болю (VAS)

Також проводяться індивідуальні інтерв'ю та діагностичні бесіди для виявлення психосоматичних скарг, особистісних особливостей та мотивації до участі в програмі.

2. Освітній блок (2–3 тиждень)

Цей етап передбачає ознайомлення учасників з теоретичними основами психофізіології болю:

- 1)Лекція 1«Стрес і тіло: як емоції впливають на м'язи»
- 2)Лекція 2«М'язове напруження як тілесна реакція на емоційне перевантаження»
- 3)Обговорення: роль алекситимії, тривожності, емоційної дисрегуляції у формуванні болю

Учасники виконують вправи на усвідомлення тілесних реакцій, ведуть щоденник емоцій та тілесних відчуттів.

3. Тілесно-орієнтований блок (4–6 тиждень)

Цей блок спрямований на зниження м'язового напруження та розвиток тілесної усвідомленості:

- Дихальні техніки: діафрагмальне дихання, методика 4–7–8
- Прогресивна м'язова релаксація за Е. Джекобсоном
- М'яка гімнастика для шийно-плечової зони
- Вправи на тілесне сканування, фокус на відчуттях, майндфулнес (усвідомленість)

Учасники навчаються розпізнавати сигнали тіла, пов'язані зі стресом, та реагувати на них через тілесну саморегуляцію.

4. Емоційно-когнітивний блок (6–7 тиждень)

Цей етап включає роботу з емоціями та когнітивними установками:

- 1.Техніки вербалізації емоцій: щоденник емоцій, «емоційна карта»;
- 2.Когнітивна реструктуризація: виявлення деструктивних переконань, їх трансформація;

3.Техніки самозаспокоєння: внутрішній діалог, образи безпеки, самопідтримка.

Протягом занять учасники розвивають здатність розпізнавати власні емоційні реакції, опановують техніки зниження психоемоційного напруження та формують більш стійке ставлення до ситуацій, що викликають стрес.

5. Заключний блок (8 тиждень)

На завершальному етапі проводиться повторне тестування, індивідуальні консультації та розробка особистого плану саморегуляції:

- Підсумкова рефлексія
- Оцінка динаміки змін
- Рекомендації щодо подальшої підтримки психофізіологічного балансу

Методи, що використовуються:

1. Психоедукація
2. Когнітивно-поведінкова терапія
- 3.Тілесно-орієнтовані практики
4. Майндфулнес та медитативні техніки
5. Арт-терапевтичні елементи (за потреби)
6. Групова динаміка та підтримка

Очікувані результати

Учасники програми мають продемонструвати:

- Зниження інтенсивності болю в шийі та спині
- Покращення емоційної усвідомленості
- Зменшення рівня тривожності та нервово-психічної напруги
- Формування навичок тілесної саморегуляції

- Підвищення якості життя та стресостійкості

ВИСНОВКИ ДО РОЗДІЛУ 3

Розроблена психокорекційна програма є ефективною відповіддю на виявлені психофізіологічні механізми формування болю в ший та спині, оскільки вона враховує як психологічні, так і тілесні чинники, що спричиняють м'язове напруження. Її структура дозволяє цілісно впливати на джерела хронічного болю, поєднуючи діагностику, психоедукацію, тілесно-орієнтовані практики та емоційно-когнітивну роботу.

Програма спрямована на формування стійких навичок емоційної саморегуляції та тілесної усвідомленості, що є ключовими чинниками у зниженні психоемоційного напруження та профілактиці повторного виникнення соматичних симптомів. Залучення учасників до активного самоспостереження та роботи з емоціями сприяє глибшому розумінню взаємозв'язку між психічним станом і тілесними проявами.

Таким чином, запропонована програма є відповіддю на актуальні запити сучасної психокорекційної практики, спрямованої на інтеграцію психологічної допомоги у процес подолання хронічного болю, зумовленого стресовими чинниками. Її впровадження сприятиме не лише покращенню фізичного стану учасників, а й підвищенню їхньої здатності до саморегуляції, стресостійкості та загального рівня якості життя. У цьому контексті психокорекційна програма орієнтована не лише на зменшення інтенсивності болю, а й на усунення його психологічних джерел шляхом розвитку емоційної компетентності та тілесної чутливості.

ВИСНОВКИ

У кваліфікаційній роботі всебічно досліджено психофізіологічні механізми формування хронічного болю в шиї та спині, що виникає під впливом психоемоційних чинників, зокрема хронічного стресу, тривожності та емоційної напруги. На основі теоретичного аналізу обґрунтовано, що хронічний стрес є не лише психологічним, а й тілесним явищем, яке проявляється через стійкі зміни у функціонуванні нервової системи, м'язовому тонусі та емоційно-когнітивній сфері. Встановлено, що непрожиті емоції та порушення емоційної регуляції сприяють соматизації, що проявляється у вигляді м'язового напруження та хронічного болю.

Емпіричне дослідження підтвердило гіпотезу про наявність статистично значущого зв'язку між психоемоційним напруженням, активацією симпатичної нервової системи та больовими симптомами в зоні шиї та спини. Високий рівень кореляції між інтенсивністю болю та показниками тривожності, емоційної нестабільності та алекситимії свідчить про те, що тілесні симптоми є результатом тривалого психофізіологічного навантаження. Водночас підтверджено ефективність біопсихосоціальної моделі болю, яка враховує фізіологічні, психологічні та соціальні чинники, що дозволяє краще розуміти природу хронічного больового синдрому.

На основі результатів дослідження була розроблена психокорекційна програма, спрямована на зниження інтенсивності болю, стабілізацію емоційного стану та формування навичок емоційної саморегуляції. Програма ґрунтується на інтегративному підході, що поєднує психоедукацію, тілесно-орієнтовані практики, емоційно-когнітивну роботу та розвиток тілесної усвідомленості. Її структура охоплює діагностичний, корекційний та стабілізаційний етапи, що забезпечує комплексний вплив на когнітивний, емоційний і тілесний рівні переживань.

Отже, отримані результати підтвердили гіпотезу дослідження про наявність зв'язку між хронічним стресом, порушенням нервової регуляції,

м'язовим напруженням та формуванням хронічного болю. Практична значущість роботи полягає у можливості застосування її висновків та психокорекційної програми в роботі практичних психологів, фізіотерапевтів, психосоматичних центрів та програм психоемоційної підтримки. Робота створює підґрунтя для подальших досліджень у галузі психосоматики, емоційної регуляції та інтегративної терапії хронічного болю.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Атлас нейрофізіології болю : атлас схем і рисунків структур, що беруть участь у ноцицепції та модуляції болю : посіб. для студ. та лікарів / О. Л. Дроздов, Л. А. Дзяк, В. О. Козлов, В. Д. Маковецький. – Харків : Пороги, 2021. – 218 с.
2. Куц О. С. Бібліографічний показник досліджень з психофізіології болю (2010–2020) / О. Куц, О. Вацеба. – Львів : Укр. технології, 2021. – 74 с.
3. Іонов І. А. Фізіологія вищої нервової діяльності (ВНД): навчальний посібник. – Харків : ФОП Петров В. В., 2017. – 143 с.
4. Методика дослідження психоемоційного стану при хронічному болю / [Ковальчук Л. І., Яценко Н. В., Гончаренко І. В., Сидоренко О. М.]. – Київ : Медицина, 2020. – 156 с.
5. Мінцер О. П. Психофізіологія болю : навч. посіб. / О. П. Мінцер, Ю. В. Вороненко, В. В. Власов. – Київ : Вища школа, 2021. – 280 с.
6. Наугольник Л. Б. Психологія стресу: підручник / Л. Б. Наугольник. – Львів : Львівський державний університет внутрішніх справ, 2015. – 324 с.
7. Нейрофізіологія стресу: академ. курс : підруч. для студ. мед. спец. : у 2 т. / НАН України, Ін-т фізіології ім. О. О. Богомольця. – Київ : Наук. думка, 2021–2022. – Т. 1: Основи нейрофізіології. – 2021. – 412 с.
8. Психофізіологія болю та стресу : матеріали міжнар. наук.-практ. конф., (Київ, 10–12 трав. 2023 р.) / НАН України, Ін-т психології ім. Г. С. Костюка. – Київ : НАН України, 2023. – 198 с.
9. Хронічний біль: міждисциплінарний підхід / [Н. В. Яценко, О. М. Сидоренко, І. В. Гончаренко та ін.] ; за ред. Л. І. Ковальчук. – Львів : ГалМед, 2022. – 320 с.
10. Apkarian A. V. The human brain in chronic pain: structure and function. – Oxford : Oxford Univ. Press, 2015. – 368 p.

11. Bair M. J. et al. Depression and pain comorbidity: a literature review. – Archives of Internal Medicine. – 2003. – Vol. 163. – P. 2433–2445.
12. Baliki M. N., Apkarian A. V. Nociception, pain, negative moods, and behavior selection. – Neuron. – 2015. – Vol. 87. – P. 474–491.
13. Bushnell M. C., Čeko M., Low L. A. Cognitive and emotional control of pain and its disruption in chronic pain. – Nature Reviews Neuroscience. – 2013. – Vol. 14. – P. 502–511.
14. Chrousos G. P. Stress and disorders of the stress system. – New York : Springer, 2009. – 320 p.
15. Cohen S., Janicki-Deverts D., Miller G. E. Psychological stress and disease. – JAMA. – 2007. – Vol. 298, No. 14. – P. 1685–1687.
16. Craig A. D. How do you feel? Interoception: the sense of the physiological condition of the body. – Nature Reviews Neuroscience. – 2002. – Vol. 3. – P. 655–666.
17. Eccleston C., Crombez G. Pain demands attention: a cognitive-affective model of the interruptive function of pain. – Psychological Bulletin. – 1999. – Vol. 125, No. 3. – P. 356–366.
18. Flor H., Turk D. C. Chronic pain: an integrated biopsychosocial perspective. – Seattle : IASP Press, 2011. – 450 p.
19. Linton S. J. A review of psychological risk factors in back and neck pain. – Spine. – 2000. – Vol. 25, No. 9. – P. 1148–1156.
20. McEwen B. S. The End of Stress As We Know It. – Washington : Joseph Henry Press, 2002. – 240 p.
21. Melzack R., Wall P. D. Pain mechanisms: a new theory. – Science. – 1965. – Vol. 150. – P. 971–979.

22. Nijs J., Van Houdenhove B. From acute musculoskeletal pain to chronic widespread pain and fibromyalgia: application of pain neurophysiology in manual therapy practice. – *Manual Therapy*. – 2009. – Vol. 14, No. 1. – P. 3–12.
23. Sullivan M. J. L. The pain catastrophizing scale: development and validation. – *Psychological Assessment*. – 1995. – Vol. 7, No. 4. – P. 524–532.
24. Tracey I., Mantyh P. W. The cerebral signature for pain perception and its modulation. – *Neuron*. – 2007. – Vol. 55. – P. 377–391.
25. Turk D. C., Okifuji A. Psychological factors in chronic pain: evolution and revolution. – New York : Guilford Press, 2002. – 312 p.
26. Van Houdenhove B., Egle U. T. Fibromyalgia: stress and somatization. – *Journal of Psychosomatic Research*. – 2004. – Vol. 57. – P. 425–431.
27. Vachon-Preseu E. et al. Brain and psychological determinants of placebo response in chronic pain patients. – *Nature Communications*. – 2016. – Vol. 7. – Article 12662.

ДОДАТКИ

Додаток А

1. Опитувальник нервово-психічної напруги (Нємчін Т.А.)

Інструкція: Уважно читайте твердження і поруч з ними позначайте знаком "+", якщо ви згодні, і знаком "-", якщо не згодні.

1. Наявність фізичного дискомфорту:

- А) повна відсутність яких-небудь неприємних фізичних відчуттів;
- Б) мають місце незначні неприємні відчуття, що не заважають роботі;
- В) наявність великої кількості неприємних фізичних відчуттів, що серйозно заважають роботі.

2. Наявність болісних відчуттів:

- А) повна відсутність яких-небудь болів;
- Б) болісні відчуття періодично з'являються, але швидко зникають і не заважають роботі;
- В) мають місце постійні болісні відчуття, що істотно заважають роботі.

3. Температурні відчуття:

- А) відсутність яких-небудь змін у відчутті температури тіла;
- Б) відчуття тепла, підвищення температури тіла;
- В) відчуття похолодання тіла, кінцівок, почуття ознобу.

4. Стан м'язового тону:

- А) звичайний м'язовий тонус;
- Б) помірне підвищення м'язового тону, почуття певної м'язової напруги;

В) значна м'язова напруга, посмикування окремих м'язів обличчя, шиї, рук (тики, тремор).

5. Координація рухів:

А) звичайна координація рухів;

Б) підвищення точності, легкості, координованості рухів під час писання, іншої роботи;

В) зниження точності рухів, порушення координації, погіршення почерку, утруднення при виконанні дрібних рухів, що вимагають високої точності.

6. Стан рухової активності загалом:

А) звичайна рухова активність;

Б) підвищення рухової активності, збільшення швидкості й енергійності рухів;

В) різке посилення рухової активності, неможливість усидіти на одному місці, метушливість, прагнення ходити, змінювати положення тіла.

7. Відчуття збоку серцево-судинної системи:

А) відсутність яких-небудь неприємних відчуттів з боку серця;

Б) відчуття посилення серцевої діяльності, що не заважає роботі;

В) наявність неприємних відчуттів з боку серця - частішання серцебиття, почуття тиску в ділянці серця, поколювання, болі в серці.

8. Прояви збоку шлунково-кишкового тракту:

А) відсутність яких-небудь неприємних відчуттів у животі;

Б) одиничні, швидко минулі і такі, що не заважають роботі, відчуття в животі. Почуття легкого голоду, періодичне "гурчання";

В) виражені неприємні відчуття в животі - біль, зниження апетиту, нудота, відчуття спраги.

9. Прояви з боку органів дихання:

- А) відсутність яких-небудь відчуттів;
- Б) збільшення глибини і частішання дихання, що не заважає роботі;
- В) значна зміна дихання - задишка, почуття недостатності вдиху, "комочок у горлі".

10. Прояви з боку видільної системи:

- А) відсутність яких-небудь змін;
- Б) помірна активізація видільної функції - більш часте бажання скористатися туалетом при повному збереженні здатності утриматися (терпіти);
- В) різке частішання бажання скористатися туалетом, чи труднощі, навіть неможливість терпіти.

11. Стан потовиділення:

- А) звичайне потовиділення без яких-небудь змін;
- Б) помірне посилення потовиділення;
- В) поява рясного "холодного" поту.

12. Стан слизової оболонки порожнини рота:

- А) звичайний стан без яких-небудь змін;
- Б) помірне збільшення слиновиділення;
- В) відчуття сухості в роті.

13. Колір шкірних покривів:

- А) звичайний колір шкіри обличчя, шиї, рук;
- Б) почервоніння шкіри обличчя, шиї, рук;
- В) блідний колір шкіри обличчя, шиї, поява на шкірі кистей рук "мармурового" (плямистого) відтінку.

14. Сприйнятливість, чутливість до зовнішніх подразників:

- А) відсутність яких-небудь змін, звичайна чутливість;
- Б) помірне підвищення сприйнятливості до зовнішніх подразників, що не заважає роботі;
- В) різке загострення чутливості, відволікання, фіксація на сторонніх подразниках.

15. Почуття впевненості в собі, у власних силах:

- А) звичайне почуття впевненості у власних силах, здібностях;
- Б) підвищене почуття впевненості в собі, віра в успіх;
- В) почуття непевності в собі, очікування невдачі, провалу.

16. Настрій:

- А) звичайний настрій;
- Б) піднесений, підвищений настрій, відчуття підйому, приємного задоволення роботою чи іншою діяльністю;
- В) зниження настрою, пригніченість.

17. Особливості сну:

- А) нормальний, звичайний сон;
- Б) гарний, міцний, освіжаючий сон напередодні;
- В) неспокійний, з частими пробудженнями і сновидіннями сон упродовж кількох попередніх ночей, зокрема, напередодні.

18. Особливості емоційного стану загалом:

- А) відсутність яких-небудь змін у сфері емоцій і почуттів;

Б) почуття заклопотаності, відповідальності за роботу, що виконується, "азарт", активне бажання діяти;

В) почуття страху, паніки, розпачу.

19. Перешкодостійкість:

А) звичайний стан, без яких-небудь змін;

Б) підвищення перешкодостійкості в роботі/здатність працювати в умовах шуму й інших перешкод;

В) значне зниження перешкодостійкості, нездатність працювати при відволікаючих подразниках.

20. Особливості мови:

А) звичайна мова;

Б) підвищення мовної активності, збільшення гучності голосу, прискорення мови без погіршення її якості (логічності, грамотності тощо);

В) порушення мови - поява тривалих пауз, запинок, збільшення кількості особистих слів, заїкуватість, занадто тихий голос.

21. Загальна оцінка психічного стану:

А) звичайний стан;

Б) стан зібраності, підвищена готовність до роботи, змобілізованість, високий психічний тонус;

В) почуття втоми, незібраності, неуважності, апатії, зниження психічного тону.

22. Особливості пам'яті:

А) звичайна пам'ять;

Б) поліпшення пам'яті - легко пригадується те, що потрібно;

В) погіршення пам'яті.

23. Особливості уваги:

А) звичайна увага без яких-небудь змін;

Б) поліпшення здатності до зосередження, відволікання від сторонніх справ;

В) погіршення уваги, нездатність зосередитися на справі, відволікання.

24. Кмітливість:

А) звичайна кмітливість;

Б) підвищення кмітливості, гарна спритність;

В) зниження кмітливості, розгубленість.

25. Розумова працездатність:

А) звичайна розумова працездатність;

Б) підвищення розумової працездатності;

В) значне зниження розумової працездатності, швидка розумова стомлюваність.

26. Явище психічного дискомфорту:

А) відсутність яких-небудь неприємних відчуттів і переживань з боку психіки загалом;

Б) почуття психічного комфорту, підйому психічної діяльності або одиничні, слабо виражені, які швидко минають і не заважають роботі, явища;

В) різко виражені, різноманітні і численні, які серйозно заважають роботі порушення з боку психіки.

27. Ступінь поширеності (генералізованості) ознак напруги:

А) одиничні, слабо виражені ознаки, на які не звертається увага;

Б) чітко виражені ознаки напруги, не лише такі, що н заважають діяльності, але, навпроти, що сприяють її продуктивності;

В) невелика кількість різноманітних неприємних ознак напруги, що заважають роботі різних органів і систем організм

28. Частота виникнення стану напруги:

А) відчуття напруги не розвивається практично ніколи;

Б) деякі ознаки напруги розвиваються лише за наявності реально важких ситуацій;

В) ознаки напруги розвиваються дуже часто і нерідко без достатніх на те причин.

29. Тривалість стану напруги:

А) дуже короткочасний, не більше кількох хвилин, швидко зникає ще до того, як минула складна ситуація;

Б) продовжується практично впродовж усього часу перебування в умовах складної ситуації і виконання необхідної роботи, припиняється невдовзі після її закінчення;

В) дуже велика тривалість стану напруги. Напруга не припиняється впродовж тривалого часу після складної ситуації.

30. Загальний ступінь виразності напруги:

А) повна відсутність чи дуже слабкий ступінь виразності;

Б) помірковано виражені, виразні ознаки напруги;

В) різко виражена, надмірна напруга.

Обробка та інтерпретація. За оцінку "+", поставлену напроти пункту "А" нараховується 1 бал, напроти пункту "Б" - 2 бали, навпроти "В" - 3 бали. Min – 30 балів, Max-90 балів.

- 30-50 балів - слабка нервово-психічна напруга;
- 51-70 балів - помірна нервово-психічна напруга;
- 71-90 балів - надмірна нервово-психічна напруга.

Додаток Б

2.Гессенський опитувальник соматичних скарг

Інструкція.: Поставити після кожного пункту опитувальника цифру, відповідну вашому звичайного стану:

0 - не турбує ніколи;

1 - турбує дуже рідко;

2 - часом турбує;

3 - часто турбує;

4 - турбує майже постійно.

Діагностика в психосоматики

Чи турбують вас:

Е	Г
Відчуття слабкості	Болі в суглобах і кінцівках
Підвищена сонливість	Болі в попереку або спині
Швидка виснаженість	Болі в шії, потилиці або плечових суглобах
Втома	Головні болі
Почуття оглушення	Відчуття тяжкості або втоми в ногах
Млявість	Відчуття тиску в голові
М	Н
Почуття переповнення в животі	Серцебиття, перебої у серці
Блювота	Запаморочення
Нудота	Відчуття кома в горлі
Відрижка	Важкість у грудях
Печія	Напади задишки
Болі у шлунку	Серцеві напади

Оцінка результатів:

Е: Виснаження. Характеризує суб'єктивне уявлення людини про наявність / втрати життєвої енергії і потреба в допомозі. Корелює з депресивним станом, алекситимією.

М: Шлункові скарги. Шкала відображає вираженість психосоматичних шлункових нездужань (епігастраль-ний синдром).

Г: Ревматичний фактор. Шкала виражає суб'єктивні страждання людини, що носять алгіческий або спастичний характер.

Н: Серцеві скарги. Зазвичай у здорових випробовуваних серцеві скарги найбільш необґрунтовані. Високий бал за шкалою свідчить про приписуванні собі неіснуючих симптомів з метою привернути увагу або звернутися за допомогою.

Загальний бал: Загальний бал показує інтенсивність соматичних скарг. Добре корелює з депресією, алекситимією, особистісною тривожністю.

Нормативів для окремих шкал не передбачено. Оцінюється загальний бал виходячи з того, що при максимально можливій сумі в 100 балів серед здорових людей 50% має менш 14 балів, 75% - менше 20, 100% - менше 40 балів.

Додаток В**3.Візуально-аналогова шкала болю (VAS)**

Інструкція: Оцініть рівень вашого болю за шкалою від 0 до 10, де «0» - повна відсутність болю «10» -максимальний, нестерпний біль цифру, поставте позначку напроти відповідної цифри.

Оцінка результатів:

Бали	Інтерпретація
0	Відсутність болю
1-3	Легкий біль
4-6	Помірний біль
7-9	Сильний біль
10	Нестерпний біль,максимальний

Додаток Г

4. Шкала тривоги Спілбергера-Ханіна (State-Trait Anxiety Inventory - STAI)**А. Шкала самооцінки реактивної тривожності**

Інструкція: Прочитайте уважно кожне з приведених нижче тверджень і закресліть відповідну цифру праворуч від кожного з тверджень залежно від того, як Ви себе почуваєте в даний момент. Над твердженнями довго не замислюйтесь, оскільки правильних чи неправильних варіантів відповідей немає.

№ з/п	Твердження	Варіанти відповідей			
		Ні, це не так	Мабуть, так	Вірно	Цілком вірно
1.	Я спокійний	1	2	3	4
2.	Мені ніщо не загрожує	1	2	3	4
3.	Я знаходжуся в стані напруги	1	2	3	4
4.	Я відчуваю жаль	1	2	3	4
5.	Я почуваю себе вільно	1	2	3	4
6.	Я засмучений	1	2	3	4
7.	Мене хвилюють можливі невдачі	1	2	3	4
8.	Я відчуваю себе відпочилим	1	2	3	4
9.	Я собою не вдоволений	1	2	3	4
10.	Я відчуваю внутрішнє задоволення	1	2	3	4
11.	Я впевнений у собі	1	2	3	4
12.	Я нервую	1	2	3	4

13.	Я не знаходжу собі місця	1	2	3	4
14.	Я напружений	1	2	3	4
15.	Я не почуваю скутості, напружено-сті	1	2	3	4
16.	Я задоволений	1	2	3	4
17.	Я занепокоєний	1	2	3	4
18.	Я занадто збуджений і мені не по собі	1	2	3	4
19.	Мені радісно	1	2	3	4
20.	Мені приємно	1	2	3	4

Б. Шкала самооцінки особистісної тривожності

Інструкція: Прочитайте уважно кожне з приведених нижче тверджень і закресліть відповідну цифру праворуч від кожного з тверджень залежно від того, як Ви себе почуваєте звичайно. Над твердженнями довго не замислюйтеся, оскільки правильних чи неправильних варіантів відповідей немає.

№ з/п	Твердження	Варіанти відповідей			
		Ні, це не так	Мабуть, так	Вірно	Цілком вірно
21.	Я відчуваю задоволення	1	2	3	4
22.	Я дуже швидко втомлююся	1	2	3	4
23.	Я легко можу заплакати	1	2	3	4

24.	Я хотів би бути таким же щасливим, як і інші	1	2	3	4
25.	Я програю від того, що недостатньо швидко приймаю рішення	1	2	3	4
26.	Звичайно я почуваю себе бадьорим	1	2	3	4
27.	Я спокійний, холонокровний і зіб- раний	1	2	3	4
28.	Очікувані труднощі звичайно дуже тривожать мене	1	2	3	4
29.	Я занадто переживаю через дрібниці	1	2	3	4
30.	Я цілком щасливий	1	2	3	4
31.	Я приймаю все занадто близько до серця	1	2	3	4
32.	Мені не вистачає впевненості в собі	1	2	3	4
33.	Звичайно я почуваю себе в безпеці	1	2	3	4
34.	Я намагаюся уникати критичних си- туацій і труднощів	1	2	3	4
35.	У мене буває хандра	1	2	3	4
36.	Я задоволений	1	2	3	4
37.	Усякі дрібниці відволікають і хви- люють мене	1	2	3	4
38.	Я так сильно переживаю свої розча- рування, що потім довго не можу про них забути	1	2	3	4

39.	Я врівноважена людина	1	2	3	4
40.	Мене охоплює сильне занепокоєння, коли я думаю про свої справи і турботи	1	2	3	4

Обробка результатів: Показники реактивної тривожності (РТ) та особистісної тривожності (ОТ) підраховуються окремо за формулами:

$$1. RT = \Sigma 1 - \Sigma 2 + 50,$$

де $\Sigma 1$ – сума закреслених на бланку цифр за пунктами шкали 3, 4, 6, 7, 9, 12, 13, 14, 17, 18;

$\Sigma 2$ – сума інших закреслених цифр (пункти 1, 2, 5, 8, 10, 11, 15, 16, 19, 20).

$$2. OT = \Sigma 1 - \Sigma 2 + 35,$$

де $\Sigma 1$ – сума закреслених цифр на бланку за пунктами шкали 22, 23, 24, 25, 28, 29, 31, 32, 34, 35, 37, 38, 40;

$\Sigma 2$ – сума інших цифр за пунктами 21, 26, 27, 30, 33, 36, 39.

Інтерпретація результатів:

Для інтерпретації результатів використовуються такі орієнтовані оцінки:

0-30 балів – низький рівень тривожності;

31-45 балів – помірний рівень тривожності;

вище 45 балів – високий рівень тривожності.

Додаток Д

5. Торонтська алекситимічна шкала (TAS-26)

Інструкція: Вам буде запропоновано деяку кількість питань; на питання слід відповідати по черзі, не повертайтеся до попередніх відповідей. Не треба витрачати час на обмірковування. Пропускати питання не можна. Дайте лише одну відповідь на кожне твердження.

Відповіді:

1. Повністю не згоден;
2. Не згоден;
3. Не впевнений у відповіді;
4. Згоден;
5. Повністю згоден

Запитання:

1. Коли я плачу, завжди знаю чому
2. Мрії – це даремна втрата часу
3. Я хотів би бути не таким сором'язливим
4. Мені часто важко визначити, які почуття я відчуваю
5. Я часто мрію про майбутнє
6. Мені здається, що я здатна так саме легко заводити друзів, як і інші
7. Знати, як вирішувати проблеми, набагато важливіше, ніж розуміти причини цих рішень
8. Мені складно знаходити правильні слова для свої почуттів
9. Мені подобається, ставити людей до відома, стосовно своєї позиції, щодо тих чи інших питань
10. У мене бувають фізичні відчуття незрозумілі навіть лікарям

11. Мені недостатньо знати, що призвело до такого результату, мені необхідно знати чому і як це відбувається
12. Я здатний з легкістю описати свої почуття
13. Я надаю перевагу аналізу проблем, а не просто їх опису
14. Коли я засмучений, то не знаю, чи я наляканий, чи сумний, чи злий
15. Я часто даю волю уяві
16. Я проводжу багато часу у мріях, коли не зайнятий ні чим іншим
17. Мене часто спантеличують відчуття, котрі з'являються в моєму тілі
18. Я рідко мрію
19. Я надаю перевагу, аби все відбувалося саме собою, ніж розуміти чому все відбулося саме так
20. У мене бувають почуття, котрим я не можу дати чіткого визначення
21. Дуже важливо вміти розбиратися в емоціях
22. Мені складно описувати свої почуття по -відношенню до людей
23. Люди мені кажуть, аби я більше проявляв свої почуття
24. Варто шукати більш глибоке пояснення тому, що відбувається
25. Я не знаю, що відбувається у мене всередині
26. Я часто не знаю, чому серджуся

Обробка та інтерпретація результатів: Відповідь «повністю не згоден» оцінюється в 1 бал, «не згоден» - 2, «не впевнений у відповіді» -3, «згоден» -4, «повністю згоден» – 5 балів. Ця система балів дійсна для пунктів шкали: 2,3,4,7,8,10,14,16,17,18,19,20,22,23,25,26

Зворотній (реверсивий) код мають пункти шкали: 1,5,6,9,11,12,13,15,21,24

Для отримання оцінки в балах, необхідно поставити протилежну оцінку по цим пунктам (тобто оцінка 1 отримує - 5 балів; 2- 4; 3- 3; 4-2; 5-1) Сума балів за всіма пунктами і є показником алекситимії.

Оцінка рівня алекситимії проводиться шляхом підсумовування балів, отриманих за відповіді на запитання. Рівень алекситимії у здорових людей – до 62 балів, 63–73 бали – зона ризику, понад 74 бали – наявність алекситимії.