

ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК МІЖ ПСИХОЛОГІЧНИМИ ФАКТОРАМИ ТА ЗАХВОРЮВАННЯМИ ЩИТОПОДІБНОЇ ЗАЛОЗИ: ПСИХОСОМАТИЧНИЙ АСПЕКТ

Актуальність теми дослідження обумовлена потребою в детальнішому дослідженні впливу стресу на психоемоційний та фізичний стан людей.

Мета полягає у визначенні та аналізі етапів формування та сучасних тенденцій у вивченні психосоматичних захворювань, зосереджуючи увагу на основних проблемах у розумінні взаємозв'язку між впливом стресових чинників на розвиток порушень функції щитоподібної залози. Увагу зосереджено на оцінці та систематизації даних з наукових джерел відповідно до тематичних принципів і методологічних підходів задля виявлення основних тенденцій в дослідженнях емоційно-соматичних реакцій. Також визначається взаємозв'язок між захворюваннями щитоподібної залози та супутніми психоемоційними і соматичними розладами.

Результати та висновки. Нині існують численні моделі патогенезу психосоматичних розладів та методи їх лікування, проте жодна з них не вважається вичерпною чи остаточною. Поява нових, часом суперечливих концепцій, відображає обмеженість нашого розуміння процесів соматизації та самого поняття «психосоматика». Хоча ця неоднозначність створює певні труднощі у клінічній практиці, вона водночас стимулює подальші наукові пошуки у сфері психофізіологічних процесів. Дане дослідження підтвердило складність і неоднозначність взаємозв'язку між стресовими чинниками та порушеннями функції щитоподібної залози, показуючи важливість психологічних і психосоціальних факторів у розвитку цих розладів.

Ключові слова: щитоподібна залоза, стрес та психосоматика, емоційно-соматичні порушення, психоендокринологія, психологічні фактори

THE INTERACTION BETWEEN PSYCHOLOGICAL FACTORS AND THYROID DISORDERS: A PSYCHOSOMATIC ASPECT

The relevance of the research topic is driven by the need for a more in-depth study of the impact of stress on the psycho-emotional and physical state of individuals.

The goal is to identify and analyze the stages of development and current trends in the study of psychosomatic diseases, focusing on the main challenges in understanding the relationship between the influence of stress factors and the development of thyroid dysfunction. Attention is focused on the evaluation and systematization of data from scientific sources in accordance with thematic principles and methodological approaches, in order to identify key trends in the study of emotional-somatic reactions. The connection between thyroid diseases and associated psycho-emotional and somatic disorders are also identified.

Results and conclusions. Currently, there are numerous models of the pathogenesis of psychosomatic disorders and methods of their treatment, yet none of them is considered exhaustive or definitive. The emergence of new, sometimes contradictory, concepts reflects the limitations of our understanding of somatization processes and the very concept of «psychosomatics». While this ambiguity creates certain challenges in clinical practice, it also stimulates further scientific exploration in the field of psychophysiological processes. Our study confirmed the complexity and ambiguity of the relationship between stress factors and thyroid dysfunction, highlighting the importance of psychological and psychosocial factors in the development of these disorders.

Keywords: thyroid gland, stress and psychosomatics, emotional-somatic disorders, psychoendocrinology, psychological factors.

Вступ
Психосоматика, з історією понад два століття як галузь наукових досліджень, є відносно новою сферою. Термін «психосоматика» був введений І. Хайнротом у 1818 році, але набув широкого наукового визнання лише у 1927 році завдяки австрійському психоаналітику Ф. Дойчу, який сформулював концепцію психосоматичного статусу пацієнта. Ця концепція залишається актуальною до сьогодні, підкреслюючи важливість взаємозв'язку між психічним та фізичним здоров'ям (Мозгова, Ханецька, Якимчук, 2021; Шелег, 2015). Продовжуючи вивчати психосоматику, дослідники виявили, що еволюція цієї галузі призвела до формування двох основних напрямків, а саме до вивчення впливу психічних факторів на фізичне здоров'я та до аналізу впливу захворювань на психологічний стан людини (Перетятко Л.Г., Тесленко

М.М..2017). Подібний інтерес з боку медичної спільноти зростав у міру того, як ставало очевидним, що ментальні процеси маютьглибокий вплив на функції та структуру органів людського організму (Бочелюк та ін., 2022). Важливо зазначити, що інтегративний підхід дозволив розглядати людину як єдиний організм, де психічні та фізіологічні аспекти взаємопов'язані. Така риторика сприяла розвитку більш комплексних методів діагностики і лікування, які базуються на взаємодії між психологією та медициною. Внаслідок цього виникли такі підгалузі, як психоонкологія, психоендокринологія, психодерматологія та психокардіологія (Fava, Guidi, Sonino, 2016).

Сучасні проблеми психосоматики вважаються мультидисциплінарними завданнями. Це посприяло процесу розширення знань психіатрів та психологів щодо значення психосоціальних факторів у медичнихзахворюваннях. Водночас, клінічні лікарі виявили, що психосоматичний підхід є важливим для їх практики (Fava, Guidi, Sonino, 2016). Різноманітність психосоматичних теорій, таких як алекситимічна теорія, модель ресоматизації та теорія контролю не формує єдиної та однозначно прийнятної картини, зрозумілої для всіх фахівців (Бочелюк та ін., 2022). Це, в свою чергу, підкреслює необхідність подальших досліджень у цій галузі.

Згідно з даними експертів ВООЗ, майже 50% стаціонарних лікарняних ліжок у світі займають пацієнти з психосоматичною патологією (Грицюк І.М. 2016). Тому, гострою є важливість впровадження психологічних методів у медичну практику, що може сприяти швидшому одужанню пацієнтів та запобіганню виникнення психосоматичних захворювань (Ханецька Т. І., Праченко О.К., 2021). Дослідження, проведені В.М. Шмаргуном, пропонують впровадження концепції «психосоматики норми» як окремого підрозділу психології (Шмаргун В. М., 2016). Однак, це може викликати дискусії в медичних колах, які традиційно орієнтуються на патологію, а не на стан норми (Шевченко Н.Ф., 2015).

Крім того, існує ряд робіт, які вказують на те, що психічні фактори можуть бути причинами хвороб тільки в поєднанні з генетичними, фізичними та зовнішніми чинниками (Старинець Н.Г.,2013). Так, одне з досліджень показало, що жінки з тиреоїдитом Хашимото мають вищі рівні дистресу ($p=0,005$) та соматизації ($p=0,023$) порівняно з контрольною групою. Група з гіпотиреоїдною фазою тиреоїдитуХашимото демонструє зв'язок між усіма типами афективного темпераменту (АТ) та психосоматичними симптомами. Натомість у пацієнтів з тиреоїдитом Хашимото в еутиреоїдній фазі виявлено лише кореляцію між депресивним і циклотимічним афективним темпераментом та дистресом, депресією і соматизацією без зв'язку з тривогою. Результати підкреслюють складність взаємодії між тиреоїдною функцією та психосоматичними проявами (Stanić G., 2023).Таким чином, існує тісний взаємозв'язок між психоемоційними порушеннями (дистрес, депресія, тривога, соматизація) та порушеннями функції щитоподібної залози при тиреоїдиті Хашимото (еутиреоїдна та гіпотиреоїдна фази), що проявляється у частому співіснуванні цих станів. Основну роль у цьому відіграє трийодтиронін (Т3), гормон щитоподібної залози, який має значний вплив

на функціонування центральної нервової системи. ТЗ виступає модулятором нейротрансмітерних систем, зокрема, серотонінергічної та норадренергічної. Саме ці системи відіграють критичну роль у регуляції настрою, емоцій та когнітивних функцій, тому при порушеннях щитоподібної залози, які призводять до змін рівня ТЗ, спостерігаються дисбаланси в роботі цих нейромедіаторних систем (Fukao A., 2020). Можна стверджувати, що коморбідність депресії та гіпотиреозу відіграє значну роль у комплексному підході до лікування, адже такі пацієнти часто страждають на великий депресивний розлад, що ускладнює перебіг захворювання та погіршує фізичні й психологічні показники (Anderson, K. S., 2022). Симптоми депресії, як-от пригнічений настрій, втрата інтересу до діяльності, порушення сну та апетиту, часто спостерігаються при гіпотиреозі. А зміни рівня ТЗ можуть спричиняти або посилювати тривожно-депресивні стани, внаслідок чого людина відчуває надмірне занепокоєння, нервозність, а також фізичні симптоми напруження та втоми (Párai, A., 2020; Ragusa, F., 2019).

Оскільки психологічна підтримка відіграє вирішальну роль у підвищенні успішності лікування, необхідним є комплексний підхід в якому увага буде приділена емоційному стану пацієнтів (Bãrbuș, E., Peștean, C., Larg, M. I., & Piciu, D., 2017). Дослідження, проведене в Бурдванському медичному коледжі, підтверджує цю тезу, вивчаючи такі параметри, як індекс маситіла (ІМТ), рівні тиреотропного гормону (ТТГ) і вільного тироксину (fT4) (Chaudhuri, A., & Koner, S., 2020). Виявлені відмінності в сприйнятті стресу серед жінок із клінічним і субклінічним гіпотиреозом продемонстрували важливість врахування психологічних факторів у лікуванні. В іншому дослідженні було виявлено кореляцію між посттравматичним стресовим розладом (ПТСР) та підвищеним ризиком розвитку гіпотиреозу, цей зв'язок був особливо виражений у жінок із більшою кількістю симптомів ПТСР (Jung, S. J., 2019). Отримані результати підтверджують наявність недооціненої взаємодії між психічними та фізіологічними станами.

У дослідженні таких ендокринних захворювань, як діабет, синдром Кушинга та хвороба Аддісона, також засвідчується про значущість психіатричних симптомів у пацієнтів з ендокринними порушеннями (Conner, S. H., & Solomon, S. S., 2017). Зазначається, що врахування цих симптомів може значно покращити результати лікування. Додатково, було виявлено зв'язок між психологічним станом пацієнтів і фізичними характеристиками вузлів щитоподібної залози, такими як гіпоехогенність і наявність мікрокальцифікацій (Lei, Z., 2023). Психосоматичні зміни після хірургічних втручань також мають істотне значення: як зазначалось у науковому дослідженні, у пацієнтів із хворобою Грейвса та папілярним раком щитоподібної залози після операцій спостерігалися зміни в психологічному стані, зокрема підвищений рівень алекситимії (Hasegawa, S., 2017).

Отже, не тільки дисфункція щитоподібної залози може призводити до психічних розладів, але й хронічний стрес та депресія можуть впливати на функцію щитоподібної залози, при цьому створюючи замкнене коло взаємного впливу. Саме тому поглиблений аналіз та розуміння подібної взаємодії між

тиреоїдною дисфункцією та психічними порушеннями має вирішальне значення для покращення діагностичних підходів та оптимізації лікувальної методики у таких пацієнтів.

Мета нашого дослідження полягає у визначенні та аналізі етапів формування та сучасних тенденцій у вивченні психосоматичних захворювань, зосереджуючи увагу на основних проблемах у розумінні взаємозв'язку між впливом стресових чинників на розвиток порушень функції щитоподібної залози. Увагу зосереджено на оцінці та систематизації даних з наукових джерел відповідно до тематичних принципів і методологічних підходів, задля виявлення основних тенденцій в дослідженнях емоційно-соматичних реакцій. Також вивчатиметься взаємозв'язок між захворюваннями щитоподібної залози та супутніми психоемоційними і соматичними розладами.

Методи дослідження

Методологія дослідження полягала у проведенні оглядового аналізу наявних наукових джерел, що стосувалися взаємозв'язку між психологічними факторами та захворюваннями щитоподібної залози. Основну увагу було приділено вивченню психосоматичних аспектів, тобто, аналізу літератури, яка розглядала роль тривоги, депресії та стресу у розвитку дисфункцій щитоподібної залози. Оглядова частина дослідження включала систематизацію наявних теорій і моделей, які пояснювали ці взаємозв'язки, а також вивчення клінічних спостережень і мета-аналізів, що демонстрували кореляції між психоемоційними станами та ендокринними порушеннями.

Було використано також аналітичний метод, що слугував інструментом дослідження особливостей і специфіки внутрішньо системної взаємодії. Завдання аналітичного методу полягало в тому, щоб виявити внутрішні тенденції і можливості розвитку досліджуваної теми.

Результати

В Табл.1 підсумовуються основні результати проаналізованих досліджень, які вказують на значний вплив психологічних факторів на емоційний стан пацієнтів із захворюваннями щитоподібної залози. Наукові розвідки показують, що когнітивні уявлення про хворобу впливають на симптоми депресії та тривоги, а алекситимія негативно корелює з психічним станом пацієнтів. Вищий рівень депресії та емоційних труднощів у пацієнтів із захворюваннями щитоподібної залози підкреслює важливість інтеграції психосоціальних аспектів у лікування, адже стресс може призводити до погіршення ендокринних розладів.

Таблиця 1

Тенденції в дослідженнях психологічних факторів
при захворюваннях щитоподібної залози

Тематичний аспект дослідження	Методологічний підхід	Основні результати	Основні тенденції
Взаємозв'язок когнітивних уявлень і емоційного дистресу при гіпотиреозі	Кількісне дослідження (n=354)	Переконання пояснюють 30% варіації депресії та тривоги і 16% гніву	Психологічні фактори впливають на емоційні симптоми
Зв'язок алекситимії з депресією, тривогою та якістю життя при тиреоїдній хворобі Хашимото	Порівняльне дослідження (n=21 та n=16)	Негативний зв'язок між описом почуттів і депресією; нижча тривожність у серонегативних пацієнтів	Алекситимія важлива для депресії при ГТ
Психологічні проблеми у пацієнтів із захворюваннями щитоподібної залози	Порівняльне дослідження	Вищий рівень депресії та емоційних труднощів у пацієнтів	Захворювання щитоподібної залози підвищують ризик психологічних проблем
Психосоматичні аспекти ендокринних розладів	Теоретичний огляд	Стрес може вплинути на ендокринні розлади через дисбаланс	Психосоматичний підхід важливий у лікуванні
Теорії взаємозв'язку особистості, імунітету та хвороби	Теоретичний огляд	Виявлено сім рис особистості, які формують "імунну силу особистості"	Особистість впливає на імунітет і сприйнятливність до хвороб

Примітки: Таблицю було створено згідно з проаналізованими дослідженнями (Pankowski et al., 2021; Martino et al., 2021; Ciubotaru, 2022; Narasaiah, 2024; Janowski & Warszawie, 2019)

Взаємозв'язок захворювань щитоподібної залози та супутніх станів

Захворювання щитоподібної залози	Можливі супутні захворювання та стани
Гіпотиреоз	<ul style="list-style-type: none"> - Депресія - Тривога - Гнів - Синдром втоми - Соматоформні розлади - Серцево-судинні захворювання - Порушення функції нирок - Ожиріння - Розлади менструального циклу - Хвороби шлунково-кишкового тракту - Порушення імунної системи
Гіпертиреоз	<ul style="list-style-type: none"> - Серцево-судинні захворювання - Тривога - Остеопороз - Порушення сну - Розлади з боку психіки (наприклад, тривожні розлади) - М'язова слабкість - Зниження ваги - Високий артеріальний тиск
Аутоімунні захворювання щитоподібної залози (тиреїдит Хашимото, хвороба Грейвса)	<ul style="list-style-type: none"> - Інші аутоімунні захворювання (наприклад, вітиліго, ревматоїдний артрит) - Депресія - Тривога - Порушення функції щитоподібної залози - Рак щитоподібної залози

В Таблиці 2 ілюструється взаємозв'язок між захворюваннями щитоподібної залози та можливими супутніми захворюваннями і станами (Табл.2). Подібну ситуацію можна трактувати як взаємодію, що діє в обох напрямках, тобто, захворювання щитоподібної залози може сприяти розвитку психоемоційних розладів, а також соматичних проблем. Проте, ці супутні стани можуть впливати на функцію щитоподібної залози, погіршуючи загальний стан здоров'я, наприклад, депресія може знижувати мотивацію до лікування та підтримки здорового

способу життя, що, в свою чергу, може негативно вплинути на управління захворюваннями щитоподібної залози. Тому підтверджується важливість цих взаємозв'язків для розуміння комплексності лікування пацієнтів і розробки ефективних стратегій для покращення їхнього фізичного та психічного здоров'я.

Таблиця 3
Взаємозв'язок стресу та захворювань щитоподібної залози: історія досліджень і сучасні тенденції

Етапи формування	Сучасні тенденції	Основні проблеми	Взаємозв'язок стресу та щитоподібної залози
1960-ті: Теорія взаємозв'язку емоцій та імунітету	Акцент на когнітивне уявлення про хворобу	Розбіжності в теоретичних підходах	Стрес впливає на початок і прогресування ендокринних розладів
1980-ті: Концепція самозмочення	Дослідження ролі алекситимії	Пояснення різниці в соматичній тривожності	Дисбаланс нейроендокринної системи під впливом стресу
1990-ті: Концепція імунної сили особистості	Визначення психологічних проблем при захворюваннях щитоподібної залози	Дослідження захисних механізмів	Психологічні фактори пояснюють варіації емоційних симптомів при гіпотиреозі
2000-ті: Розвиток психонейроімунології	Інтеграція психосоматичного підходу	Емпірична перевірка теоретичних моделей	Вищий рівень депресії та труднощі в регуляції емоцій при захворюваннях щитоподібної залози
2010-ті: Персоналізована медицина	Вивчення ефективності психосоціальних втручань	Дослідження альтернативних методів лікування	Зв'язок між труднощами опису почуттів та депресією при тиреоїдиті Хашимото

Результати, наведені в Таблиці 3, свідчать про суттєвий прогрес у вивченні психосоматичних аспектів щитоподібної залози та стресу, адже за період з 1960-х років до 2010-х відбулося поглиблення наукових підходів від загальних теорій до персоналізованої медицини. Алекситимію, депресію та тривогу, все більше визнають ключовими у розвитку захворювань щитоподібної залози. Стрес через дисбаланс нейроендокринної системи впливає на функцію залози, спричиняючи порушення.

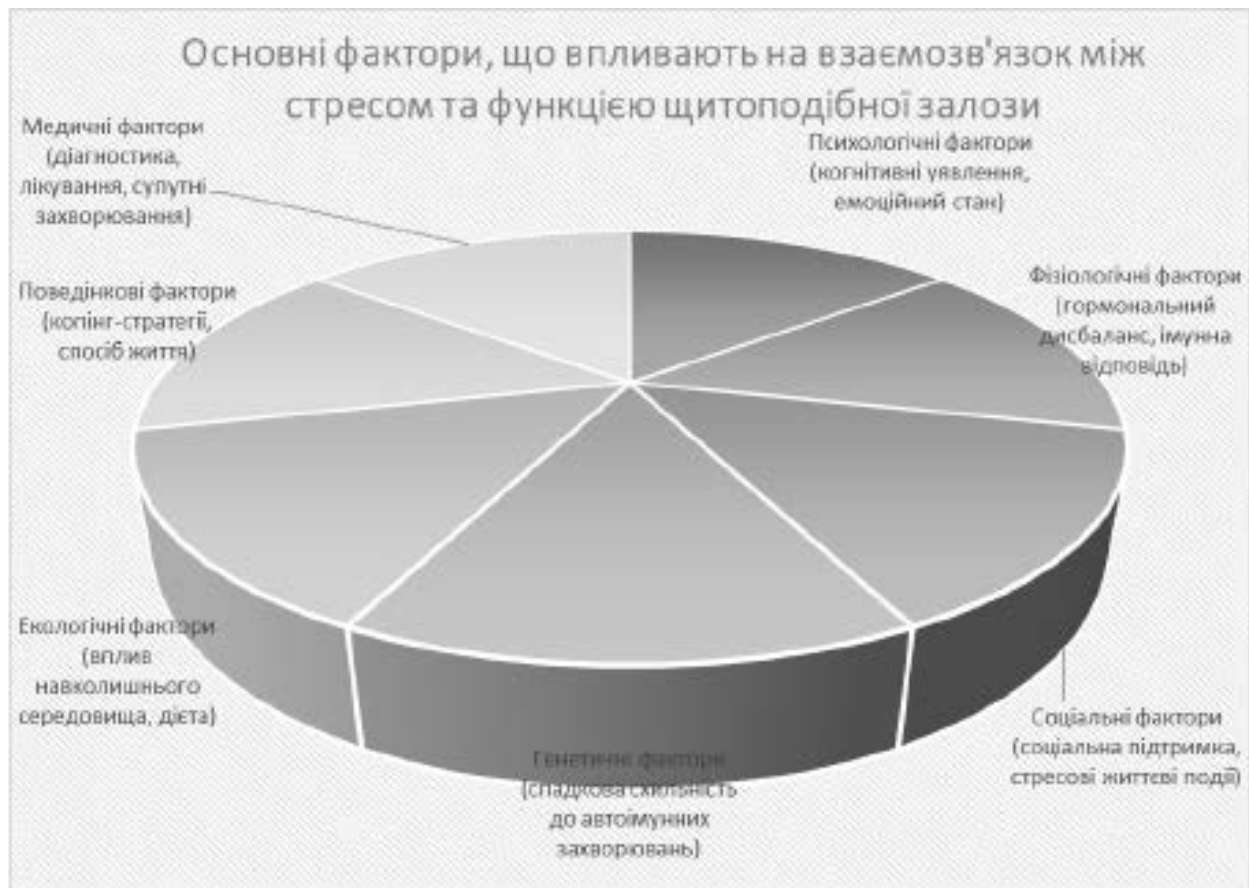


Рис. 1 Основні фактори, що впливають на взаємозв'язок між стресом та функцією щитоподібної залози

Згідно з Рис. 1 ми можемо спостерігати складний процес взаємозв'язку між стресом і функцією щитоподібної залози, наголошуючи на різноманітних аспектах, які можуть впливати на цей процес. Він включає психологічні, фізіологічні, соціальні, генетичні, екологічні, поведінкові та медичні фактори, що відображає потребу в комплексному підході до дослідження і лікування психосоматичних захворювань.

Дискусія

Отримані та проаналізовані нами дані з досліджень, зосереджених на психологічних факторах, що впливають на емоційний стан пацієнтів із захворюваннями щитоподібної залози, свідчать про значний прогрес у розумінні психосоматичних аспектів цих станів. Зокрема, результати підтверджують, що когнітивні уявлення про хворобу пояснюють приблизно до 30% варіацій депресії

і тривоги, а алекситимія негативно корелює з психічним станом, що підкреслює важливість психологічних факторів у розвитку емоційних симптомів.

Проте були виявлені також розбіжності, а саме: різні рівні тривожності у пацієнтів з серонегативними та серопозитивними формами тиреоїдиту, що свідчить про потребу в стандартизації досліджень і поглибленому аналізі факторів, що впливають на емоційний дистрес. Таким чином, подальші напрямки досліджень мають перспективу зосередитися на вивченні впливу лікування на психоемоційний стан пацієнтів, зокрема на ефективності психосоціальних втручань, а також на глибшому аналізі когнітивних уявлень.

Важливим аспектом також лишається вивчення взаємозв'язків між захворюваннями щитоподібної залози та супутніми станами, що можуть погіршувати загальний стан здоров'я пацієнтів. Інтеграція цих знань у медичну практику вимагає всебічного підходу, який поєднує медичні, психологічні та соціальні аспекти, щоб забезпечити більш ефективну підтримку пацієнтів із захворюваннями щитоподібної залози, розуміючи всю складність та взаємозв'язок між фізичним і психічним здоров'ям.

В **ИСНОВКИ**

Отже, в результаті проведеного дослідження було виявлено, що взаємозв'язок між стресовими чинниками та функцією щитоподібної залози є складним і всебічним. Це підтверджує мультифакторний характер психосоматичних захворювань. Аналіз етапів формування та сучасних тенденцій у вивченні цієї теми свідчить про те, що психологічні фактори, такі як когнітивні уявлення про хворобу, алекситимія, а також емоційний дистрес, суттєво впливають на симптоматику пацієнтів з порушеннями функції щитоподібної залози. Також встановлено, що стресові фактори негативно впливають на ендокринну систему через дисбаланс нейроендокринної осі, що може призводити до розвитку як гіпотиреозу, так і гіпертиреозу.

За захворювання щитоподібної залози, у свою чергу, асоціюються з рядом супутніх психоемоційних розладів, таких як депресія, тривога та гнів, а також соматичних проблем, включаючи серцево-судинні захворювання та ожиріння. Згідно з основною метою було також проаналізовано ряд робіт, що стосуються етапів формування та сучасних тенденцій у вивченні психосоматичних захворювань, зокрема, взаємозв'язку між впливом стресових чинників на функцію щитоподібної залози. Виявлено, що психологічні фактори, такі як алекситимія, депресія та тривога, суттєво впливають на розвиток цих захворювань. Попри наявність численних моделей патогенезу психосоматичних розладів і методів лікування, жодна з них не є вичерпною. Комплексний підхід, який враховував фізіологічні та психологічні аспекти, продемонстрував перспективу суттєво покращити ефективність терапії та підвищити якість життя пацієнтів, саме тому розкриття цього питання має не лише теоретичну, а й практичну цінність.

Перспективи подальших досліджень вказують на необхідність глибшого вивчення механізмів взаємодії між стресом і функцією щитоподібної залози.

Також оцінка ефективності психосоціальних втручань та когнітивно-поведінкової терапії може призвести до розробки більш цілісних і персоналізованих стратегій діагностики і лікування. Тому подальше вивчення цих аспектів є важливим для вдосконалення підходів до лікування психосоматичних захворювань щитоподібної залози з метою покращення якості життя пацієнтів і їхньому психічному здоров'ю.

ЛІТЕРАТУРА

1. Бочелюк, В. Й., Панов, М. С., & Спицька, Л. В. (2022). Теоретико-методологічні та методичні засади психосоматики. *Наукові перспективи*, 6(24), 545–558.
2. Грицюк, І. М. (2016). *Основи психосоматики*. Вежа-Друк.
3. Мозгова, Г. П., Ханецька, Т. І., & Якимчук, О. І. (2021). *Психосоматика: психічне, тілесне, соціальне*. НПУ імені М. П. Драгоманова.
4. Перетяцько, Л. Г., & Тесленко, М. М. (2017). Психосоматичні розлади: сучасний стан проблеми. *Психологія і особистість*, 2(12), 137–147. <https://doi.org/10.5281/zenodo.853443>
5. Старинець, Н. Г. (2013). Сучасні аспекти психосоматичної медицини. *Вісник морфології*, 1, 220–224.
6. Шевченко, Н. Ф. (2015). Психокорекція деформації суб'єктивного відображення психосоматичного здоров'я. *Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія «Психологічні науки»*, (6), 191–195.
7. Шелег, Л. С. (2015). Історичні етапи формування уявлень про психосоматичний статус особистості. *Актуальні проблеми психології*, 10(27), 663–673.
8. Шмаргун, В. М. (2016). Проблема психосоматичного в сучасній психології. *Психіка особистості та її саморозвиток*, (1), 35–40.
9. Ханецька, Т. І., & Праченко, О. К. (2021). Психосоматична проблема в контексті психології здоров'я. In *Innovative Solutions in Research and Education* (с. 24–29). Primedia eLaunch LLC.
10. Anderson, K. S., Howard, K. J., Haskard-Zolnierok, K. B., Pruin, J., & Deason, R. G. (2022). Using the biopsychosocial approach to identify factors associated with major depressive disorder for individuals with hypothyroidism. *Issues in Mental Health Nursing*, 43(8), 755–765. <https://doi.org/10.1080/01612840.2022.2053010>
11. Bârbuș, E., Peștean, C., Larg, M. I., & Piciu, D. (2017). Quality of life in thyroid cancer patients: a literature review. *Clujul Medical*, 90(2), 147–153. <https://doi.org/10.15386/cjmed-703>
12. Chaudhuri, A., & Koner, S. (2020). A study of correlation of perceived stress and thyroid function among females in a rural population of reproductive age group. *Medical Journal of Dr. DY Patil Vidyapeeth*, 13(1), 30–36. https://doi.org/10.4103/mjdrdypu.mjdrdypu_219_18

13. Ciubotaru, M. A. L. (2022). Relationship between thyroid disease and depression, defense mechanisms and difficulties in emotion regulation. *Journal of Communication and Behavioural Sciences*, 3(2), 5–29.
14. Conner, S. H., & Solomon, S. S. (2017). Psychiatric manifestations of endocrine disorders. *Journal of Human Endocrinology*, 2. <https://doi.org/10.24966/HE-9640/100007>
15. Fava, A. G., Guidi, J., & Sonino, N. (2016). The Psychosomatic Practice. *Acta Dermato-Venereologica*, 96(217), 9–13. <https://doi.org/10.2340/00015555-2431>
16. Fukao, A., Takamatsu, J., Arishima, T., Tanaka, M., Kawai, T., Okamoto, Y., Miyauchi, A., & Imagawa, A. (2020). Graves' disease and mental disorders. *Journal of Clinical & Translational Endocrinology*, 19, 100207. <https://doi.org/10.1016/j.jcte.2019.100207>
17. Hasegawa, C., Kawai, T., Tanaka, M., & Fukao, A. (2017). Psychological characteristics of surgical patients with thyroid disease. *Psychologia*, 60(4), 217–232. <https://doi.org/10.2117/psysoc.2019-B006>
18. Janowski, K. (Ed.). (2019). *Psychological perspectives on health and disease: Vol. 1. Determinants of somatic and mental health*. Human Sciences Press.
19. Jung, S. J., Kang, J. H., Roberts, A. L., Nishimi, K., Chen, Q., Sumner, J. A., Kubzansky, L., & Koenen, K. C. (2019). Posttraumatic stress disorder and incidence of thyroid dysfunction in women. *Psychological medicine*, 49(15), 2551–2560. <https://doi.org/10.1017/S0033291718003495>
20. Lei, Z., He, Z., Mei, Y., Qi, X., Yu, P., Xu, G., Cheng, H., Bai, R., & Deng, J. (2023). Associations of psychological status and ultrasonic characteristics of thyroid nodules in adults during the COVID-19 pandemic. *Frontiers in Psychology*, 14, 1202122. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1202122>
21. Martino, G., Caputo, A., Vicario, C. M., Feldt-Rasmussen, U., Watt, T., Quattropiani, M. C., Benvenga, S., & Vita, R. (2021). Alexithymia, emotional distress, and perceived quality of life in patients with Hashimoto's thyroiditis. *Frontiers in Psychology*, 12, 667237. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.667237>
22. Narasaiah, G. L., Rao, G. C. S., Devi, K. R. L., Kumar, P. A., & Lokeswari, B. (2024). Homoeopathic dynamics in endocrine disorders relation with psychosomatic. *International Journal of Endocrinology (IJEN)*, 2(1), 1–5.
23. Papai, A., Cozma, M. M., Coşa, L. E., & Mihai, A. (2020). Coping strategies in thyroid diseases. *Acta Medica Transilvanica*, 25(2), 29–32. <https://doi.org/10.2478/amtsb-2020-0024>
24. Pankowski, D., Wytrychiewicz-Pankowska, K., Janowski, K., Pisula, E., & Walicka, M. (2021). The role of illness-related beliefs in depressive, anxiety, and anger symptoms: An on-line survey in women with hypothyroidism. *Frontiers in Psychiatry*, 12, 614361. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.614361>
25. Ragusa, F., Fallahi, P., Elia, G., Gonnella, D., Paparo, S. R., Giusti, C., Churilov, L. P., Ferrari, S. M., & Antonelli, A. (2019). Hashimoto's thyroiditis: Epidemiology, pathogenesis, clinic and therapy. *Best Practice & Research. Clinical Endocrinology & Metabolism*, 33(6), 101367. <https://doi.org/10.1016/j.beem.2019.101367>

26. Stanic, G., Marinkovic, S., Lazovic, J. M., & Ristic, D. I. (2023). Association between affective temperaments and psychosomatic symptoms in women with Hashimoto's thyroiditis. *Plos One*, 18(8), e0290066. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0290066>
27. References
28. Bocheliuk, V. Y., Panov, M. S., & Spytka, L. V. (2022). Teoretyko-metodolohichni ta metodychni zasady psykhosomatyky [Theoretical, methodological and methodical principles of psychosomatics]. *Naukovi perspektyvy*, 6(24), 545–558 [In Ukrainian].
29. Hrytsiuk, I. M. (2016). *Osnovy psykhosomatyky* [Basics of psychosomatics] Vezha-Druk [In Ukrainian].
30. Mozghova, H. P., Khanetska, T. I., & Yakymchuk, O. I. (2021). *Psykhosomatyka: psykhykhe, tilesne, sotsialne* [Psychosomatics: mental, physical, social]. NPU imeni M. P. Drahomanova [In Ukrainian].
31. Peretiatko, L. H., & Teslenko, M. M. (2017). *Psykhosomatychni rozlady: suchasnyi stan problemy* [Psychosomatic disorders: the current state of the problem]. *Psykholohiia i osobystist*, 2(12), 137–147. <https://doi.org/10.5281/zenodo.853443> [In Ukrainian].
32. Starynets, N. H. (2013). *Suchasni aspekty psykhosomatychnoi medytsyny* [Modern aspects of psychosomatic medicine]. *Visnyk morfolohii*, 1, 220–224 [In Ukrainian].
33. Shevchenko, N. F. (2015). *Psykhekorektsiia deformatsii subiektyvnoho vidobrazhennia psykhosomatychnoho zdorovia* [Psychocorrection of deformation of the subjective reflection of psychosomatic health]. *Naukovi visnyk Khersonskoho derzhavnoho universytetu, Seriia "Psykholohichni nauky"* (6), 191–195 [In Ukrainian].
34. Sheleh, L. S. (2015). *Istorychni etapy formuvannia uiavlen pro psykhosomatychnyi status osobystosti* [Historical stages of the formation of ideas about the psychosomatic status of the individual]. *Aktualni problemy psykholohii*, 10(27), 663–673 [In Ukrainian].
35. Shmarhun, V. M. (2016). *Problema psykhosomatychnoho v suchasni psykholohii* [The problem of psychosomatics in modern psychology]. *Psykhyka osobystosti ta yii samorozvytok*, (1), 35–40 [In Ukrainian].
36. Khanetska, T. I., & Prachenko, O. K. (2021). *Psykhosomatychna problema v konteksti psykholohii zdorovia* [A psychosomatic problem in the context of health psychology]. In *Innovative Solutions in Research and Education* (pp. 24–29). Primedia eLaunch LLC [In Ukrainian].
37. Anderson, K. S., Howard, K. J., Haskard-Zolnierok, K. B., Pruin, J., & Deason, R. G. (2022). Using the biopsychosocial approach to identify factors associated with major depressive disorder for individuals with hypothyroidism. *Issues in Mental Health Nursing*, 43(8), 755–765. <https://doi.org/10.1080/01612840.2022.2053010>
38. Bãrbuș, E., Peștean, C., Larg, M. I., & Piciu, D. (2017). Quality of life in thyroid

- cancer patients: a literature review. *Clujul Medical*, 90(2), 147–153. <https://doi.org/10.15386/cjmed-703>
39. Chaudhuri, A., & Koner, S. (2020). A study of correlation of perceived stress and thyroid function among females in a rural population of reproductive age group. *Medical Journal of Dr. DY Patil Vidyapeeth*, 13(1), 30–36. https://doi.org/10.4103/mjdrdypu.mjdrdypu_219_18
 40. Ciubotaru, M. A. L. (2022). Relationship between thyroid disease and depression, defense mechanisms and difficulties in emotion regulation. *Journal of Communication and Behavioural Sciences*, 3(2), 5–29.
 41. Conner, S. H., & Solomon, S. S. (2017). Psychiatric manifestations of endocrine disorders. *Journal of Human Endocrinology*, 2. <https://doi.org/10.24966/HE-9640/100007>
 42. Fava, A. G., Guidi, J., & Sonino, N. (2016). The Psychosomatic Practice. *Acta Dermato-Venereologica*, 96(217), 9–13. <https://doi.org/10.2340/00015555-2431>
 43. Fukao, A., Takamatsu, J., Arishima, T., Tanaka, M., Kawai, T., Okamoto, Y., Miyauchi, A., & Imagawa, A. (2020). Graves' disease and mental disorders. *Journal of Clinical & Translational Endocrinology*, 19, 100207. <https://doi.org/10.1016/j.jcte.2019.100207>
 44. Hasegawa, C., Kawai, T., Tanaka, M., & Fukao, A. (2017). Psychological characteristics of surgical patients with thyroid disease. *Psychologia*, 60(4), 217–232. <https://doi.org/10.2117/psysoc.2019-B006>
 45. Janowski, K. (Ed.). (2019). Psychological perspectives on health and disease: Vol. 1. Determinants of somatic and mental health. Human Sciences Press.
 46. Jung, S. J., Kang, J. H., Roberts, A. L., Nishimi, K., Chen, Q., Sumner, J. A., Kubzansky, L., & Koenen, K. C. (2019). Posttraumatic stress disorder and incidence of thyroid dysfunction in women. *Psychological medicine*, 49(15), 2551–2560. <https://doi.org/10.1017/S0033291718003495>
 47. Lei, Z., He, Z., Mei, Y., Qi, X., Yu, P., Xu, G., Cheng, H., Bai, R., & Deng, J. (2023). Associations of psychological status and ultrasonic characteristics of thyroid nodules in adults during the COVID-19 pandemic. *Frontiers in Psychology*, 14, 1202122. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1202122>
 48. Martino, G., Caputo, A., Vicario, C. M., Feldt-Rasmussen, U., Watt, T., Quattropiani, M. C., Benvenga, S., & Vita, R. (2021). Alexithymia, emotional distress, and perceived quality of life in patients with Hashimoto's thyroiditis. *Frontiers in Psychology*, 12, 667237. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.667237>
 49. Narasaiah, G. L., Rao, G. C. S., Devi, K. R. L., Kumar, P. A., & Lokeswari, B. (2024). Homoeopathic dynamics in endocrine disorders relation with psychosomatic. *International Journal of Endocrinology (IJEN)*, 2(1), 1–5.
 50. Papai, A., Cozma, M. M., Coşa, L. E., & Mihai, A. (2020). Coping strategies in thyroid diseases. *Acta Medica Transilvanica*, 25(2), 29–32. <https://doi.org/10.2478/amtsb-2020-0024>
 51. Pankowski, D., Wytrychiewicz-Pankowska, K., Janowski, K., Pisula, E., & Walicka, M. (2021). The role of illness-related beliefs in depressive, anxiety, and

- anger symptoms: An on-line survey in women with hypothyroidism. *Frontiers in Psychiatry*, 12, 614361. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2021.614361>
52. Ragusa, F., Fallahi, P., Elia, G., Gonnella, D., Paparo, S. R., Giusti, C., Churilov, L. P., Ferrari, S. M., & Antonelli, A. (2019). Hashimoto's thyroiditis: Epidemiology, pathogenesis, clinic and therapy. *Best Practice & Research. Clinical Endocrinology & Metabolism*, 33(6), 101367. <https://doi.org/10.1016/j.beem.2019.101367>
53. Stanic, G., Marinkovic, S., Lazovic, J. M., & Ristic, D. I. (2023). Association between affective temperaments and psychosomatic symptoms in women with Hashimoto's thyroiditis. *Plos One*, 18(8), e0290066. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0290066>

Відомості про автора

Михайло Федорчук, аспірант КІСПП, лікар, ННЦ радіаційної медицини, онкології та гематології

Mykhailo Fedorchuk, PhD Student KIMPP, Doctor, National Research Center for Radiation Medicine, Oncology, and Hematology

ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0004-8523-9172>

Email: thank733@yahoo.com