

АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ СУЧАСНОЇ МЕДИЦИНИ: ТОМ 26, ВИПУСК 1 (93), 2026

ВІСНИК Української медичної стоматологічної академії

НАУКОВО-ПРАКТИЧНИЙ ЖУРНАЛ

Заснований в 2001 році

Виходить 4 рази на рік

<https://pdmu.edu.ua/>

Зміст

КЛІНІЧНА МЕДИЦИНА

Бабеня Г. О., Дєньга О. В., Дєньга Е.М., Шнайдер С. А.	4
ВІКОВІ ОСОБЛИВОСТІ УЛЬТРАЗВУКОВИХ ПОКАЗНИКІВ ЯКОСТІ КІСТКОВОЇ ТКАНИНИ У ДОРΟΣЛИХ ОСІБ ЯК ПЕРЕДУМОВА ФОРМУВАННЯ ПАРОДОНТАЛЬНОЇ ПАТОЛОГІЇ У ПОХИЛОМУ ВІЦІ	
Буяк П. З., Лембрик І.С.	8
СТАН ОКРЕМИХ ПОКАЗНИКІВ ПРООКСИДАНТНОЇ СИСТЕМИ ТА БІОЕЛЕМЕНТНОГО СТАТУСУ В ДІТЕЙ ІЗ ІГА-АСОЦІЙОВАНИМ ВАСКУЛІТОМ	
Гринь К.В.	14
СОЦІАЛЬНО-ДЕМОГРАФІЧНІ ФАКТОРИ ЯК ПЕРЕДУМОВИ РОЗЛАДІВ АДАПТАЦІЇ У ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ	
Доценко С.Я., Акімова Л.С.	19
ОЦІНКА КЛІНІЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ ТОЛПЕРИЗОНУ ГІДРОХЛОРИДУ У ПАЦІЄНТІВ З ХРОНІЧНИМ МІОФАСЦІАЛЬНИМ БОЛЬОВИМ СИНДРОМОМ	
Драбовська І.А.	28
ВПЛИВ СХЕМ ХІМІОТЕРАПІЇ БЕНДАМУСТИН+РИТУКСИМАБ ТА ФЛУДАРАБІН+ЦИКЛОФОСФАМІД+РИТУКСИМАБ НА ПОКАЗНИКИ ЯКОСТІ ЖИТТЯ ПАЦІЄНТІВ ІЗ В-КЛІТИННОЮ ЛІМФОЦИТАРНОЮ ЛЕЙКЕМІЄЮ	
Жеков І.І.	34
ОСОБЛИВОСТІ РЕЗУЛЬТАТІВ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ АНЕВРИЗМ ВИСХІДНОЇ АОРТИ У ПАЦІЄНТІВ З ІШЕМІЧНОЮ ХВОРОБОЮ СЕРЦЯ ЗАЛЕЖНО ВІД СТАТІ	
Кожем'яка М.О., Солов'юк О.О.	40
КОМПЛЕКСНА ОЦІНКА МІОФАСЦІАЛЬНОГО БОЛЬОВОГО СИНДРОМУ ПРИ ДЕГЕНЕРАТИВНО-ДИСТРОФІЧНИХ ПАТОЛОГІЯХ ХРЕБТА У ПАЦІЄНТІВ МОЛОДОГО ТА СЕРЕДНЬОГО ВІКУ	
Козін О.А., Павленко С.М.	47
ІНТРАОПЕРАЦІЙНЕ ПЛАНУВАННЯ ТАКТИКИ РЕАБІЛІТАЦІЙНОГО ПЕРІОДУ ХВОРИХ З ПЕРЕЛОМАМИ ПРОКСИМАЛЬНОГО ВІДДІЛУ СТЕГНА	
Корбило А.А.	52
ІНТРАОПЕРАЦІЙНИЙ ПЕРІОД У ПАЦІЄНТІВ РІЗНОГО ВІКУ ПРИ ЗАСТОСУВАННІ НЕЙРОАКСІАЛЬНОЇ АНЕТЕЗІЇ ПІД ЧАС ЕНДОПРОТЕЗУВАННЯ СУГЛОБІВ НИЖНЬОЇ КІНЦІВКИ	
Михалюк Є.Л., Кулинич Р.Л., Крайдашенко О. В.	60
КЛІНІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ МІОФАСЦІАЛЬНОГО БОЛЬОВОГО СИНДРОМУ У ПАЦІЄНТІВ З ТРИВОЖНО-ДЕПРЕСИВНИМИ РОЗЛАДАМИ	
Оганісян Е.В., Скрипник І.М., Маслова Г.С., Пілат І.О.	68
ВПЛИВ S-АДЕМЕТІОНІНУ НА ПОКАЗНИКИ СИСТЕМИ ОКСИДУ АЗОТА У ХВОРИХ НА МЕТАБОЛІЧНО-АСОЦІЙОВАНУ СТЕАТОТОЧНУ ХВОРОБУ ПЕЧІНКИ У ПОЄДНАННІ ІЗ ІШЕМІЧНОЮ ХВОРОБОЮ СЕРЦЯ	
Попов А.І.¹, Перфільєв О.В.¹, Леонтьєва Ф.С.¹, Морозенко Д.В.¹, Томас Т.С.¹, Лантінов О.В.¹	75
МЕТАБОЛІЧНІ ПОРУШЕННЯ У ПАЦІЄНТІВ З ДЕГЕНЕРАТИВНИМИ ЗАХВОРЮВАННЯМИ ПОПЕРЕКОВОГО ВІДДІЛУ ХРЕБТА ПЕРЕД МІКРОДИСКЕТОМІЄЮ	
Щукін С.П.	82
РОЛЬ МІНІФЛЕБЕКТОМІЇ ЯК ДОПОВНЕННЯ ДО ЕНДОВЕНОЗНИХ МЕТОДІВ У ЛІКУВАННІ РЕЦИДИВНОЇ ВАРИКОЗНОЇ ХВОРОБИ НИЖНІХ КІНЦІВОК	

DOI 10.31718/2077-1096.26.1.60

УДК 616.74:616.89

Михалюк Є.Л., Кулинч Р.Л., Крайдашенко О. В.

КЛІНІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ МІОФАСЦІАЛЬНОГО БОЛЬОВОГО СИНДРОМУ У ПАЦІЄНТІВ З ТРИВОЖНО-ДЕПРЕСИВНИМИ РОЗЛАДАМИ

Запорізький державний медико-фармацевтичний університет, Запоріжжя, Україна

Хронічний біль у спині є одним із найпоширеніших больових синдромів у дорослого населення та суттєвим чинником соціально-економічних втрат, при цьому сучасні дані свідчать, що його провідною причиною є неспецифічні м'язово-скелетні дисфункції, зокрема міофасціальний синдром, розвиток якого зумовлений складними периферичними й центральними нейром'язовими механізмами та часто не корелює зі ступенем структурних змін хребта за даними нейровізуалізації. Мета дослідження: Провести аналіз клінічних особливостей міофасціального синдрому у пацієнтів з тривожно-депресивними розладами, оцінити вплив порушень ментального здоров'я на формування хронічного больового синдрому. Матеріали і методи. В дослідження було залучено 46 осіб, які страждали від підгострого або хронічного больового синдрому в ділянці спини. Середній вік пацієнтів становив $42,1 \pm 3,5$ років. Переважну більшість групи склали жінки – 37 (80,4%). При обстеженні було виявлено, що 22 (47,8%) пацієнтів мають люмбагію, 10 (21,7%) – цервікалію, 6 (13,1%) – торакалію, і 8 (17,4%) хворих мають больові прояви зі сторони спини дифузного характеру або ті, що відповідають кільком основним локасам. Діагностичний комплекс включає: неврологічне обстеження, нейровізуалізаційні методи, зокрема магнітно-резонансну (МРТ) та/або комп'ютерну томографію (КТ) хребта; а також психометричну оцінку рівня тривоги та депресії за допомогою Госпітальної шкали тривоги та депресії (Hospital Anxiety and Depression Scale, HADS), оцінку кількісних параметрів та якісних характеристик болю з використанням скороченого опитувальника з оцінки болю SPAASMS і Опитувальника болю Мак-Гілла (McGill Pain Questionnaire, MPQ), а також оцінку когнітивних та емоційних уявлень про хворобу та її вплив на якість життя за допомогою Короткого опитувальника сприйняття хвороби (Brief Illness Perception Questionnaire, B-IPQ). Результати. В ході дослідження було встановлено високу частоту поєднання хронічного міофасціального синдрому з тривожно-депресивними розладами. Ці психоемоційні порушення значно частіше виявлялись у пацієнтів, які мали больові відчуття шийної, шийно-грудної локалізації, а також у випадках фіброміалгії. Важливою особливістю цієї групи хворих було виявлення мінімальної неврологічної симптоматики під час об'єктивного обстеження та відсутність радіологічних ознак компресії невральних структур за даними МРТ та КТ попри наявність виражених больових відчуттів на суб'єктивному рівні, що значно впливало на якість життя пацієнтів. Висновки. Ведення пацієнтів із міофасціальним синдромом повинно передбачати обов'язкову оцінку ментального статусу та психоемоційних порушень як чинників хронізації болю; інтеграція цих даних у терапевтичну стратегію забезпечує комплексний підхід до реабілітації, що поєднує медикаментозне лікування (протизапальні та хондропротективні засоби), фізичну й мануальну терапію та психотерапевтичні втручання для корекції емоційних розладів.

Ключові слова: хронічний біль, остеохондроз, міофасціальний больовий синдром, дегенеративно-дистрофічна патологія хребта, дорсалгія, депресія, якість життя.

Всі матеріали поширюються на умовах ліцензії Creative Commons Attribution License International CC-BY, яка дозволяє іншим розповсюджувати роботу з визнанням авторства цієї роботи і першої публікації в цьому журналі © Всі автори, 2025

Надійшла/Received: 12.11.2025. Прийнята/Accepted: 12.01.2026. Опублікована/Published: 9.02.2026.

ISSN 2077-1096 (print), ISSN 2077-1126 (online)

Вступ

За статистичними даними останніх років в економічно розвинених країнах значна частина дорослого населення, а саме 80-84%, страждає від різних варіантів больових синдромів, а кожен четвертий з них має хронічний біль [1]. Найбільш суттєві соціально-економічні втрати безпосередньо пов'язані саме з хронічним болем, оскільки це призводить до зростання тимчасової та постійної втрати працездатності серед дорослого населення, збільшення числа госпіталізацій, необхідності мультидисциплінарного залучення в процесі лікування та реабілітації таких хворих [2]. Хронічний біль в спині є одним з найпоширеніших больових синдромів, які зустрічаються в практиці клініцистів різних спеціальностей. У загальній структурі хронічного больового синдрому

дорсалгії посідають другу позицію, поступаючись лише болю в суглобах [3]. Первинними каталізаторами гострого болю слугують біохімічні та структурні зміни в тканинах, які є підґрунтям для посиленої іритатії нервових закінчень в уражених тканинах та генерації нервових імпульсів, що і призводить до формування відчуття гострого болю. Хронічний біль є станом, що якісно відрізняється від гострого болю і часто розвивається внаслідок дисфункції центральних алгічних систем, що відповідають за гальмування та збудження ноцицептивних шляхів. В багатьох випадках базисом для такої дисфункції є вплив соціально-психологічних чинників, особливостей побутової та професійної діяльності, хронічного стресу [4].

Погляди на етіологію та патомеханізми вини-

кнення дорсалгії зазнали значних змін в останні десятиліття. Зокрема, велика кількість проведених досліджень засвідчила, що дегенеративно-дистрофічні зміни міжхребцевих дисків виявляються у пацієнтів із болем не частіше, ніж в осіб без больового синдрому, тож вони не є єдиною причиною формування дорсалгії. Крім того, пряма кореляція між розміром протрузії міжхребцевого диска, ступенем компресії нервового корінця та суб'єктивною вираженістю больового синдрому часто відсутня – в багатьох випадках нейровізуалізаційні методики у пацієнтів з вираженим больовим синдромом виявляють мінімальні структурні зміни хребта або їх відсутність, в той час як пацієнти помірними або тяжкими змінами хребта на МРТ не завжди мають скарги на біль у спині [5].

Накопичені дані переконливо свідчать, що провідною причиною больових відчуттів у спині, включно з хронічними формами, є неспецифічні м'язово-скелетні дисфункції, які клінічно маніфестують як міофасціальний синдром (МФС). В його основі лежить складний та багатоконпонентний патогенетичний механізм, що охоплює периферичні та центральні ланки нейром'язової регуляції, причому пусковий етіологічний фактор часто залишається невстановленим [6]. Дисфункція м'язової тканини найчастіше виникає внаслідок надмірного скорочення або перерозтягнення м'язів, їхньої гіперактивності під час різких або форсованих рухів, травматичних уражень та мікротравматизації, тривалого статичного напруження, спричиненого нефізіологічними позами, стереотипних навантажень, супроводжуваних одноманітними рухами, що повторюються, рефлекторного м'язового спазму при вісцеральній патології [7].

Додатковий вагомий внесок у формування больових відчуттів робить рефлекторна м'язова активність, тонус і залишкове напруження в стані спокою, що виникає як м'язова відповідь на дистрес та психоемоційні стимули. При кумулятивному впливі цих чинників, особливо за наявності супутніх метаболічних, емоційних та поведінкових розладів, у м'язових волокнах формуються болісні ущільнення - тригерні точки (ТТ), наявність яких є патогномонічною ознакою МФС [8]. МФС може супроводжувати клінічні стани, що характеризуються органічним ураженням хребта та окремих хребцево-рухових сегментів, таких, як фасетковий синдром, дискогенні радикулопатії, системний остеопороз, так і виникати на фоні тривожно-депресивних розладів та інших емоційно-поведінкових порушень у пацієнтів без ознак ураження хребта на МРТ, і мати функціональний генез типу психогенних алгій, хоча в багатьох випадках встановити конкретний причинний фактор розвитку МФС неможливо [6]. Клінічно МФС характеризується хронічним персистуючим перебігом, високим рівнем коморбідності з емоційно-вегетативними та психосоматичними порушеннями, включаючи розлади сну та

хронічні головні болі [7,8].

Сучасні наукові дані поглиблюють розуміння цього синдрому, акцентуючи увагу на феномені центральної сенситизації. Активність тригерних точок (ТТ) в периферичних м'язах, які постійно надсилають патологічні ноцицептивні сигнали, з часом призводить до нейропластичних змін у центральній нервовій системі, знижуючи поріг збудливості центральних нейронів. Це призводить до виникнення суб'єктивного больового відчуття при дії подразників підпорогових значень, які в нормі не викликають болю (алодинія) та надмірно сильної реакції на больові подразники (гіпералгезія), що значно ускладнює лікування [9]. Крім того, дослідження мікроциркуляції в активних ТТ показують локальну ішемію, гіпоксію та ацидоз, а також підвищену концентрацію запальних медіаторів (брадикініну, серотоніну, простагландинів), що створює умови для підтримання больової імпульсації. Також важлива роль відводиться порушенню обміну кальцію в саркоплазматичному ретикулумі м'язових волокон, що сприяє виникненню стійких контрактур м'язових волокон [1, 9].

Таким чином, на сучасному етапі сформувався поліетіологічна концепція хронічного болю в спині, яка визначається взаємодією біомеханічних, психогенних і соціальних патогенетичних чинників. У цій багатофакторній структурі міофасціальний больовий синдром посідає центральне, провідне місце.

Мета дослідження

Провести аналіз клінічних особливостей міофасціального синдрому (МФС) у пацієнтів з тривожно-депресивними розладами, оцінити вплив порушень ментального здоров'я на формування хронічного больового синдрому.

Учасники та методи дослідження

У дослідження було включено 46 пацієнтів із підгострими та хронічними дорсалгіями, середній вік яких становив $42,1 \pm 3,5$ роки; усі вони проходили лікування у відділенні інтервенційної неврології Запорізької обласної клінічної лікарні. Вибірка мала гендерну диспропорцію і включала 37 (80,4%) жінок та 9 (19,6%) чоловіків. В дослідження не включали пацієнтів, що мали гострий больовий синдром у спині, а також тих хворих, у яких виникнення дорсалгій було спричинене травматичними ушкодженнями хребта, запальними та ревматичними процесами, неопластичними утвореннями.

Виконане дослідження проведено у повній відповідності до міжнародних та національних біоетичних норм і принципів проведення медичних досліджень за участю людини, зокрема відповідно до положень Гельсінської декларації Всесвітньої медичної асоціації (World Medical Association Declaration of Helsinki, у редакції 1964 року з подальшими доповненнями, остання редакція - 2024), Міжнародних етичних настанов з

біомедичних досліджень за участю людини (CIOMS). Всі пацієнти надали письмову інформовану згоду на участь в даному дослідженні.

Всім пацієнтам проводилось комплексне неврологічне обстеження. При обстеженні було виявлено, що 22 (47,8%) пацієнтів мають люмбагію, 10 (21,7%) – цервікалію, 6 (13,1%) – торакалію, і 8 (17,4%) хворих мають больові прояви зі сторони спини дифузного характеру або ті, що відповідають кільком основним локасам. Також з метою диференційної діагностики та виключення виражених структурних патологій хребта застосовували методи нейровізуалізації – магнітно-резонансну томографію та/або комп'ютерну томографію хребетного стовпа.

Виявлення ознак тривожно-депресивних розладів проводили за допомогою Госпітальної шкали тривоги та депресії (Hospital Anxiety and Depression Scale, HADS). Ця шкала має високу валідність щодо цих психоемоційних порушень і широко використовується для виявлення та оцінки тяжкості цих симптомів в умовах загальносоматичної мережі. Шкала містить 14 тверджень, які складаються в 2 підшкали: підшкала Т – «тривога»: непарні пункти 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13; підшкала D – «депресія»: парні пункти 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14. Кожному твердженню відповідають 4 варіанти відповіді, що відображають градації вираженості ознаки і кодуються за наростанням тяжкості симптому від 0 балів (відсутність ознаки) до 3 (максимальна її вираженість). Оцінка за кожною зі шкал проводиться окремо. Таким чином, максимальна оцінка становить 21 для депресії та 21 для тривоги. При інтерпретації даних враховується сумарний показник по кожній підшкालі (Т і D), при цьому виділяються 3 групи значень: 0-7 балів – норма, відсутність порушень психоемоційного статусу; 8-10 балів – субклінічно виражена тривога/депресія; 11 балів і вище – клінічно виражена тривога/депресія. Якщо сума балів будь-якої з підшкал складає 8 і більше балів – пацієнту необхідна консультація психотерапевта.

Оцінку когнітивних та емоційних уявлень про хворобу та її вплив на якість життя пацієнта проводили, використовуючи Короткий опитувальник сприйняття хвороби (Brief Illness Perception Questionnaire, B-IPQ) – стислий, але ефективний інструмент для оцінки репрезентацій пацієнта про його хворобу, що показав високу прогностичну валідність і надійність при проведенні повторних тестувань в різних групах населення. Опитувальник складається з 8 пунктів, кожен з яких оцінюється за шкалою від 0 до 10, причому вищі бали вказують на більш загрозливе сприйняття хвороби, тобто ступінь психологічного дистресу та загрозовості, яку пацієнт приписує своєму захворюванню. Загальний результат розраховується шляхом підсумовування балів за всіма вісьмома пунктами і можливий діапазон оцінок складає від 0 до 80. Результат <42 вказує на низький рівень тривоги та суб'єктивних пере-

живань пацієнта стосовно хвороби, 42-49 – на помірний рівень, а ≥ 50 – на високий рівень.

Для швидкої оцінки основних характеристик больового синдрому застосовували скорочений опитувальник SPAASMS, назва якого є аббревіатурою, де кожна літера відповідає певному параметру больового синдрому, що оцінювався – вираженість болю, вплив на фізичну активність, необхідність прийому знеболювальних препаратів та додаткового візиту до лікаря, порушення сну через біль та його наслідки, вплив на настрої та загальне самопочуття, наявність побічних дій ліків. Перевага даного опитувальника в тому, що він дає не тільки уявлення про параметри фізичного болю, а ще й про його вплив на функціонування та якість життя пацієнта. Більш точну ідентифікацію якісних характеристик та кількісних параметрів болю проводили за допомогою Опитувальника болю Мак-Гілла (McGill Pain Questionnaire, MPQ). Опитувальник містить 78 прикметників, що є характеристиками болю і розподілені за окремими категоріями з наростанням змістовного значення. Перша категорія (1-13 групи слів) характеризує біль на сенсорному рівні, друга категорія (14-19 групи) – на афективному рівні, третя категорія (20-й пункт) є вербальною шкалою оцінки інтенсивності болю. Пацієнт має обрати один прикметник – дескриптор болю, що найточніше відображає його сприйняття болю з кожного пункту. Кожне обране слово має числовий показник, що відповідає порядковому номеру слова в категорії. Результатом вимірювання є два показники: ранговий індекс болю (сума порядкових номерів вибраних слів) та загальна кількість вибраних слів. Показники можуть визначатися окремо для сенсорно-дискримінативного (1-10 групи дескрипторів) й афективно-мотиваційного (11-15 групи) компонента болю обрахуванням сенсорної та афективної шкали відповідно.

Статистична обробка отриманих даних проводилась за допомогою програмного забезпечення Microsoft Excel 2015 та Statistica for Windows 13 (StatSoft Inc., No JPZ804I382130ARCN10-J), порівняння номінальних змінних у незалежних вибірках здійснювалися за критерієм Фішера, а порядкові — за χ^2 -тестом Пірсона. Для всіх видів аналізу статистично значущими вважали відмінності при $p < 0,05$.

Результати дослідження

На основі результатів обстеження із застосуванням Госпітальної шкали тривоги та депресії (HADS) серед пацієнтів було виділено 2 групи. До першої групи (Група 1) увійшли 28 пацієнтів, що становило 60,9% від загальної вибірки, у яких було виявлено клінічно виражені ознаки тривоги у поєднанні із субклінічною депресією. Переважну більшість цієї групи склали жінки – 24 (85,7%). Другу групу (Група 2) сформували 18 осіб (39,1%), які демонстрували або субклінічні, або нормативні показники тривожності та не ма-

ли ознак депресивного розладу. Порівняльний аналіз підтвердив статистично достовірне перевищення показників рівнів тривоги та депресії у пацієнтів Групи 1 порівняно з Групою 2 ($12,9 \pm 0,5$ та $7,5 \pm 0,4$ балів відповідно). У Групі 1 больовий синдром із високою частотою, а саме у 22 пацієнтів (78,6%), мав характер цервікалгії та торакалгії, тобто локалізувався переважно по задній поверхні шиї та у верхніх відділах спини.

При зборі анамнезу було виявлено, що професійна діяльність цих хворих була здебільшого асоційована з монотонними статичними навантаженнями на м'язи верхнього плечового пояса або ж із впливом патологічних позиційних факторів і стереотипних рухів на тлі хронічного емоційного дистресу. Переважна більшість хворих Групи 1 мали хронічний больовий синдром, і лише 4 (14,3%) пацієнтів критеріально відповідали підгострому статусу дорсалгії. Варто відзначити, що пацієнти цієї групи найчастіше пов'язували початок або загострення больового синдрому з переохолодженням, емоційним або інтелектуальним перенапруженням, і значно рідше – з фізичним навантаженням та характером праці. Третина пацієнтів, а саме 9 (32,1%) відзначали психогенні ситуації в побутовому чи професійному середовищі, що супроводжувались гострим стресом, на початку захворювання, тобто пацієнти надають емоційному стресу роль тригера для розвитку больового синдрому.

При обстеженні цієї когорти пацієнтів відзначали невідповідність між суб'єктивною вираженістю больових відчуттів та об'єктивними даними неврологічного огляду і нейровізуалізації. За результатами МРТ або КТ у 17 хворих (60,7%) було ідентифіковано протрузії міжхребцевих дисків у шийному, грудному та/або поперековому відділах хребта, що, однак, не супроводжувалися ознаками компресії невральних структур. У 4 пацієнтів з цієї групи (14,3%) виявили легкі та помірні прояви остеохондрозу без порушення структури хребцево-рухових сегментів. У решти 7 (25%) пацієнтів нейровізуалізаційні дослідження не виявили жодних ознак дегенеративно-дистрофічної патології хребта.

Прикмітно, що у пацієнтів Групи 1 дискорфорт та біль в шийному сегменті хребта часто поєднувався з одностороннім головним болем та прозопалгією, які попередньо діагностувалися як мігрень або невралгія трійчастого нерва. Проте ретельне обстеження показало, що характер больового синдрому, а також наявність активних тригерних точок (ТТ) у трапецієподібному, грудинно-ключично-соскоподібному, скроневому, жувальному та нижньому косому м'язах на боці, що відповідав локалізації болю, повністю відповідали діагностичним критеріям цервікогенного головного болю. У 5 хворих (17,9%) шийний МФС супроводжувався подразненням судин вертебрально-базиллярного басейну, що проявлялося кохлеовестибулярними, простими зоровими розладами (фотопсіями) та незначними по-

рушеннями координації, які раніше були помилково розцінені як транзиторні ішемічні прояви на тлі атеросклеротичних змін судин або вегетосудинні функціональні розлади. Також виявлено, що у пацієнтів зі скаргами на цервікалгію та/або торакалгію обмеження рухливості в шийному та грудному відділах хребта, що говорило б скоріше про наявність структурних та дистрофічних змін, було мінімальним або відсутнім. Механічна стимуляція ідентифікованих ТТ провокувала типовий патерн відбитого болю.

Цікавим фактом виявилось виявлення у 15 (53,6%) пацієнтів Групи 1 малих дизрафічних аномалій, що включали нестабільність та/або гіпермобільність шийних хребцево-рухових сегментів, патологічні структурні зміни остистих відростків хребців. Крім того, у 3 пацієнтів (10,7%) спостерігалися аномалії краніовертебральної зони, такі як базиллярна імпресія, аномалія Кімерлі або синдром Кліппеля-Вейля. У 5 пацієнтів (17,9%) з цієї когорти оцінка проявів больового синдрому виявила відповідність критеріям фіброміалгії. Біль зазвичай посилювався до кінця робочого дня, досягав максимальної вираженості вночі та був мінімальним або помірним у періоди активності. Напруга та больові відчуття у плечолопатковій ділянці та верхній частині грудної клітки поєднувалися з алгіями в ліктьових та променево-зап'ясткових суглобах, причому суглобовий біль латералізувався на боці більш вираженого МФС. Усі хворі з фіброміалгією мали клінічно значущі рівні депресії та тривоги за шкалою HADS, а також порушення сну у формі утрудненого засинання.

В структурі супутніх вегетативних розладів 16 пацієнтів Групи 1 (57,1%) мали ознаки симпатикотонії, що проявлялося схильністю до підвищення артеріального тиску, тахікардією, а також панічними атаками та/або психосоматичними дисфункціями (гіпервентиляційний синдром, синдром подразненого кишківника). Ці вісцеро-вегетативні прояви супроводжувалися астеничною симптоматикою, що включала дратівливість, посилену втомлюваність, зниження працездатності, гіперчутливість до зовнішніх подразників (запахи, яскраве світло, шум), метеозалежність та диссомнію.

Аналіз структури психо-емоційних порушень серед пацієнтів Групи 1 показав, що більше третини, а саме 10 (35,7%) осіб демонстрували страх перед невдачами, надмірну концентрацію на безпомилковому виконанні роботи та постійне очікування позитивних оцінок та схвалення. Цей тип невротичного перфекціонізму асоціювався з підвищеним рівнем тривожності, що було виявлено при застосуванні шкали HADS. Нерідко виникав внутрішній конфлікт між прагненням до високої соціальної значущості та особистого успіху і реальними можливостями їхньої реалізації, що сприяло формуванню тривожно-депресивних та астеничних розладів, а також хронізації больового синдрому.

Частина пацієнтів Групи 1, що складала 21,4%, демонструвала надмірне споживання анальгетичних препаратів, іноді до двох-трьох таблеток за один прийом. Зі слів хворих, вони часто закупували знеболювальні засоби «про запас», часто в надмірній кількості, самостійно комбінували анальгетичні засоби, що мали різні механізми дії, експериментували з дозуванням, часто приймали анальгетики «для профілактики виникнення болю» або при появі незначних ознак дискомфорту в спині, «відчували себе захищеними» якщо мали анальгетичні засоби при собі.

Аналіз результатів тестування за допомогою Короткого опитувальника сприйняття хвороби (Brief Illness Perception Questionnaire, B-IPQ) продемонстрував, що біль нерідко трактувався пацієнтами як індикатор небезпечного захворювання, провокував високий рівень занепокоєння, що призводило до формування тривожного очікування загострення та поведінки уникнення рухової активності через переконаність у її шкоді, що значно знижувало якість життя пацієнтів.

Середній результат тестування за B-IPQ в цій групі становив 52,1±11,6 балів, що відповідало високому рівню суб'єктивних переживань через хворобу. Другу групу (Група 2) сформували 18 осіб (39,1%) – 13 жінок (72,2%) і 5 (27,8%) чоловіків, які демонстрували або субклінічні, або нормативні показники тривожності та не мали ознак депресивного розладу.

У пацієнтів Групи 2 домінували больові синдроми поперекового відділу хребта (83,3%), які були ізолюваними, або поєднувались з болем шийно-грудної локалізації. МФС у нижньому відділі спини асоціювався з радикулопатією на рівнях L4-L5 або L5-S1 у 7 хворих (38,9%), що було виявлено при неврологічному обстеженні. У одного пацієнта МФС був вторинним щодо стенозу

хребетного каналу. У 8 осіб (44,4%) з одностороннім болем у попереку та нозі діагностувався функціональний сколіоз, пов'язаний з іпсилатеральним напруженням м'язів спини та наявністю ТТ у клубово-реберному та сідничних м'язах, механічна стимуляція яких відтворювала біль та парестезії в нозі за відсутності ознак компресії нервових корінців за результатами МРТ.

Більшість пацієнтів з Групи 2 продемонстрували низький рівень занепокоєння та психологічного дистресу через своє захворювання під час проходження тестування за B-IPQ. Середній бал в цій групі хворих становив 39,8±8,6 балів, що відповідало низькому рівню суб'єктивних переживань через хворобу і мінімальному її впливу на фізичне, емоційне та соціальне функціонування. Незважаючи на наявність у багатьох пацієнтів Групи 2 структурних та денеративно-дистрофічних уражень хребта, які є базисом для розвитку дистабілізації хребцево-рухових сегментів і формування больового синдрому, і які були виявлені під час проведення нейровізуалізаційних методик та неврологічного обстеження, пацієнти з Групи 1, що мали тривожно-депресивні розлади, показали вищі результати і суб'єктивну більшу вираженість больового синдрому при проходженні тестування з опитувальником Мак-Гілла (табл. 1).

Ступінь вираженості больового синдрому за максимальними та середніми показниками достовірно не відрізнявся між Групою 1 і Групою 2 ($p>0,05$). Однак, показники обмеження активності та професійної діяльності, визначені із застосування Короткого больового опитувальника, були достовірно нижчими у пацієнтів Групи 1 ($p<0,001$ та $p<0,01$ відповідно). Зниження настрою також виявилось достовірно більш вираженим у хворих першої групи ($p<0,01$) (табл. 2).

Таблиця 1
Результати обстеження пацієнтів з використанням больового опитувальника Мак-Гілла

Кількість дескрипторів болю		Ранговий індекс	
Група 1	Група 2	Група 1	Група 2
11,8±0,76	9,8±0,98	25,6±2,16	19,8±2,06
$p>0,05$		$p>0,05$	

Примітка: відмінності недостовірні.

Таблиця 2
Результати обстеження пацієнтів з використанням короткого больового опитувальника

Максимальна інтенсивність болю		Середня інтенсивність болю		Обмеження професійної діяльності		Обмеження активності		Вплив на загальне самопочуття	
Група 1	Група 2	Група 1	Група 2	Група 1	Група 2	Група 1	Група 2	Група 1	Група 2
8,04±0,25	7,68±0,27	5,5±0,19	5,63±0,17	3,6±0,27*	4,68±0,1	4,17±0,21**	6,3±0,2	5,67±0,2*	4,68±0,25

Примітки: відмінності достовірні на рівні: * - $p<0,01$, ** - $p<0,001$.

Обговорення результатів дослідження

Результати нашого дослідження, зокрема висока коморбідність міофасціального больового синдрому (МБС) та тривожно-депресивних розладів, особливо у пацієнтів із болем верхніх відділів спини та фіброміалгією, повністю узгоджуються з даними світової літератури і підкреслюють необхідність переходу від вузько біомехані-

чного до біопсихосоціального розуміння дорсалгії [2]. Це підтверджує тезу про те, що хронізація дорсалгії часто є наслідком не лише периферичних структурних дегенеративно-дистрофічних та посттравматичних змін, але й дисфункції центральних механізмів модуляції болю та афективних порушень ментального здоров'я. Сучасні наукові джерела акцентують, що причиною хронічної дорсалгії рідко є ізолювана дискоген-

на патологія [10].

У більшості хворих, включених в дослідження, за даними нейровізуалізаційних методів було виявлено, що протрузії міжхребцевих дисків не супроводжувалися компресією невральних структур, а наявність больового синдрому була зумовлена переважанням неспецифічних скелетно-м'язових розладів, серед яких МФС займає центральне місце. Слід також зауважити, що роль тригерних точок (ТТ) виходить за межі стимулювання локального м'язового спазму.

На молекулярному рівні активація ТТ пов'язана з локальною гіпоксією та енергетичною кризою саркомерів, що призводить до надмірного вивільнення ацетилхоліну в нервово-м'язовому синапсі. Це спричиняє стійке, некероване скорочення невеликої групи волокон - контрактуру, що знижує кровообіг і викликає локальний ацидоз. Накопичення в подібному середовищі таких альгогенних речовин, як брадикінін, серотонін, субстанція Р та фактор некрозу пухлин, активно сенситизує периферичні ноцицептори [11]. Як показують останні дослідження, персистуючий ноцицептивний потік від активних ТТ є потужним стимулом для розвитку центральної сенситизації [11]. Цей феномен, що полягає у підвищенні збудливості нейронів задніх рогів спинного мозку, клінічно маніфестує вторинною гіпералгезією, алодинією, розширенням больового поля, а також феноменом часової сумачії, коли послідовні больові стимули сприймаються як дедалі інтенсивніші [11]. Цим можна пояснити неадекватну вираженість больового синдрому на тлі мінімальних неврологічних знахідок, що були виявлені в Групі 1.

Особлива увага у вивченні патогенетичних механізмів формування первинного МФС має бути приділена психологічним чинникам. Виявлене у значної частини пацієнтів Групи 1 поєднання невротичного перфекціонізму, розладів депресивного спектру та підвищеної тривожності підтверджує роль когнітивно-поведінкових факторів у патогенезі МФС. Хронічний біль і афективні розлади мають спільні нейрохімічні шляхи, зокрема дисфункцію моноамінової системи з дефіцитом серотоніну та норадреналіну у низхідних антиноцицептивних шляхах, що призводить до зменшення природного гальмування больових імпульсів. Також грають свою роль нейроімунні механізми, що спричиняють підвищення рівнів прозапальних цитокінів в центральній нервовій системі, які, у свою чергу, посилюють ноцицептивну передачу і потенціюють розвиток центральної сенситизації. Додатково такі психотипічні особливості провокують схильність до підсвідомого м'язового напруження у відповідь на дистрес, що сприяє утворенню ТТ і формуванню дезадаптивної больової поведінки (уникнення активності, катастрофізація болю, надмірне споживання анальгетиків) [12].

Зниження показників фізичної та соціальної активності, загального фону настрою та якості

життя у Групі 1, попри зіставні показники інтенсивності болю з Групою 2, чітко вказує на те, що психоемоційний статус є одним з ключових предикторів функціональної інвалідації при хронічній дорсалгії. Важливо підкреслити, що наявність малих ортопедичних аномалій (сколіоз, кіфосколіоз, асиметрія плечового та тазового поясів) у поєднанні з вадами краніовертебральної зони призводить до структурно-функціональної дисконгруентності у відповідних сегментах і, як наслідок, до формування м'язового перенапруження та больового синдрому, що також робить свій внесок у формування хронічного МФС [13].

Спираючись на дані досліджень, лікувальний підхід з акцентуацією уваги на м'яких мануальних техніках (постізометрична релаксація, міофасціальний реліз) та раціональній психотерапії є клінічно обгрунтованим і відповідає сучасним уявленням про менеджмент хронічного болю, які віддають перевагу мультидисциплінарному втручання, що має на меті не лише знеболення, але й корекцію больової поведінки та активну реабілітацію [14]. Це особливо критично для пацієнтів з ознаками фіброміалгії, де традиційні фізичні методи часто виявляються малоефективними без психоемоційної корекції.

Отже, терапевтична та реабілітаційна стратегія повинна розроблятися з урахуванням специфічних характеристик больового синдрому та емоційного статусу пацієнтів, і базуватися на рекомендаціях щодо збереження повсякденної активності, формування позитивних когнітивних установок на подолання болю та корекції дезадаптивної больової поведінки. За наявності чітких ознак дезадаптивної больової поведінки, яка включає фіксацію уваги на больових відчуттях, тривожне очікування, страх посилення болю та подальше обмеження рухової активності, раціональною рекомендацією є психотерапевтична корекція. Її основною метою повинно стати формування у пацієнтів адекватного розуміння функціонального генезу їх больових відчуттів та регресія соціально-поведінкових порушень, які є вторинними щодо хронічного болю, а також зниження ризику розвитку залежності від анальгетичних препаратів [15].

Висновки

Результати цього клінічного дослідження переконливо засвідчують високу частоту коморбідності хронічного МФС із тривожно-депресивними розладами. Ці афективні порушення були більш поширеними серед пацієнтів, які скаржилися на біль в шийному, шийно-грудному відділах та мали діагноз фіброміалгії, при цьому об'єктивна неврологічна симптоматика була мінімальною, а нейровізуалізаційні дані (МРТ/КТ) не виявляли ознак компресії невральних структур. З огляду на ці дані, виявлення, оцінка і корекція психоемоційних порушень є одним з ключових компонентів лікувально-реабілітаційної програми для пацієнтів з МФС. Раціональна психотерапія та

методи активної релаксації є обов'язковими для корекції больової поведінки та подолання кінезіофобії, забезпечуючи повноцінну реабілітацію. Таким чином, результати нашого дослідження не лише підтверджують, але й розширюють сучасні уявлення про те, що систематичний скринінг психоемоційних порушень є обов'язковим елементом алгоритму лікування хронічної дорсалгії, оскільки саме він дозволяє розірвати патологічне коло, утворене взаємодією соматичних та афективних факторів.

ORCID авторів

Михалюк Є.Л. - ORCID ID: 0000-0003-3607-7619

Кулинич Р.Л. - ORCID ID: 0000-0002-8416-0639

Крайдашенко О.В. - ORCID ID: 0000-0001-8727-8889

Особистий внесок авторів

Михалюк Є.Л.: а) концепція та дизайн; д) остаточне затвердження рукопису.

Кулинич Р.Л.: а) концепція та дизайн; б) збір та узагальнення даних; в) аналіз та інтерпретація результатів; г) написання рукопису; д) остаточне затвердження рукопису.

Крайдашенко О.В.: а) концепція та дизайн; д) остаточне затвердження рукопису.

Конфлікт інтересів

Відсутній.

References

- Oertel J, Sharif S, Zygorakis C, Sippl C. Acute low back pain: Epidemiology, etiology, and prevention: WFNS spine committee recommendations. *World Neurosurg* X. 2024 Mar 1;22:100313. doi: 10.1016/j.wnsx.2024.100313
- Treede RD, Rief W, Barke A, Aziz Q, Bennett MI, Benoliel R, et al. Chronic pain as a symptom or a disease: the IASP Classification of Chronic Pain for the International Classification of Diseases (ICD-11). *Pain*. 2019 Jan;160(1):19-27. doi: 10.1097/j.pain.0000000000001384
- Marlats F, Bao G, Chevallier S, Boubaya M, Djabelkhir-Jemmi L, Wu YH, et al. SMR/Theta Neurofeedback Training Improves

- Cognitive Performance and EEG Activity in Elderly With Mild Cognitive Impairment: A Pilot Study. *Front Aging Neurosci*. 2020 Jun 16;12:147. doi: 10.3389/fnagi.2020.00147
- Grohs L, Cheng L, Cönen S, Haddad BG, Bülow A, Toklucu I, et al. Diclofenac and other non-steroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs) are competitive antagonists of the human P2X3 receptor. *Front Pharmacol*. 2023 Mar 16;14:1120360. doi: 10.3389/fphar.2023.1120360
- Chang WJ. Muscle relaxants for acute and chronic pain. *Physical Medicine and Rehabilitation Clinics of North America*. 2020;31(2):245-254. doi: 10.1016/j.pmr.2020.01.005
- Ji Q, Yi D, Wang J. Expert consensus on management of chronic musculoskeletal pain in older adults. *Chinese Journal of Geriatrics*. 2019;38(2):500-507. doi: 10.3760/cma.j.issn.0254-9026.2019.05.008
- Abril L, Zamora C, Cordero M, Williams AR, Friedman BW. The Relative Efficacy of Seven Skeletal Muscle Relaxants. An Analysis of Data From Randomized Studies. *J Emerg Med*. 2022 Apr;62(4):455-461. doi: 10.1016/j.jemermed.2021.09.025
- Jogiraju VK, Heimbach T, Toderika Y, Taft DR. Physiologically based pharmacokinetic modeling of altered tizanidine systemic exposure by CYP1A2 modulation: Impact of drug-drug interactions and cigarette consumption. *Drug Metab Pharmacokinet*. 2021 Apr;37:100375. doi: 10.1016/j.dmpk.2020.100375
- Kikuchi K, Tsukamoto K, Kikuchi H, Saito T, Mori F. Tizanidine-Induced Bradycardia Without Concomitant Medications: A Case Report. *Cureus*. 2024 May 19;16(5):e60581. doi: 10.7759/cureus.60581
- Tanimura J, Hashimoto T. Case of tizanidine withdrawal showing hallucination, decorticate posture and tremor, with hypersympathetic vital signs. *BMJ Case Reports*. 2024;17(3):e254966. doi: 10.1136/bcr-2023-254966
- Caron J, Kaye R, Wessel T, Halseth A, Kay G. An assessment of the centrally acting muscle relaxant tolperisone on driving ability and cognitive effects compared to placebo and cyclobenzaprine. *J Clin Pharm Ther*. 2020 Aug;45(4):774-782. doi: 10.1111/jcpt.13165
- Mina D, Johansen KL, McCulloch CE, Steinman MA, Grimes BA, Ishida JH. Muscle Relaxant Use Among Hemodialysis Patients: Prevalence, Clinical Indications, and Adverse Outcomes. *Am J Kidney Dis*. 2019 Apr;73(4):525-532. doi: 10.1053/j.ajkd.2018.11.008
- Forsah SF, Ugwendum D, Arrey Agbor DB, Ndema N, Ndemazie NB, et al. Syncope Secondary to Concomitant Ingestion of Tizanidine and Alcohol in a Patient With Alcohol Use Disorder. *Cureus*. 2024 Mar 30;16(3):e57249. doi: 10.7759/cureus.57249
- Killam-Worrall L, Brand R, Castro JR, Patel DS, Huynh K, Lindley B, et al. Baclofen and Tizanidine Adverse Effects Observed Among Community-Dwelling Adults Above the Age of 50 Years: A Systematic Review. *Ann Pharmacother*. 2024 May;58(5):523-532. doi: 10.1177/10600280231193080
- Cho CK, Byeon JY, Kang P, Park HJ, Ko E, Mu CY, et al. Effects of CYP2C19 genetic polymorphism on the pharmacokinetics of tolperisone in healthy subjects. *Arch Pharm Res*. 2023 Feb;46(2):111-116. doi: 10.1007/s12272-022-01423-0

Summary

CLINICAL CHARACTERISTICS OF MYOFASCIAL PAIN SYNDROME IN PATIENTS WITH ANXIETY-DEPRESSIVE DISORDERS

Mykhaliuk Evheniy, Kulynych Roman, Kraidashenko Oleh

Key words: chronic pain, osteochondrosis, myofascial pain syndrome, degenerative-dystrophic diseases of the spine, dorsalgia, depression, quality of life.

Background. Chronic back pain is one of the most prevalent pain syndromes in the adult population and a major contributor to socioeconomic burden, with current evidence indicating that its leading cause is nonspecific musculoskeletal dysfunction, particularly myofascial syndrome, whose development is driven by complex peripheral and central neuromuscular mechanisms and often does not correlate with the severity of structural spinal changes detected by neuroimaging.

Aim: to analyze the clinical characteristics of myofascial syndrome in patients with anxiety-depressive disorders and to assess the impact of mental health disorders on the development of chronic pain syndrome.

Participants and methods. The study involved 46 people suffering from subacute or chronic back pain syndrome. The average age of patients was 42.1±3.5 years. The majority of the group was formed by women (n=37, 80.4%). The examination revealed that 22 (47.8%) patients had lumbalgia, 10 (21.7%) had cervicgia, 6 (13.1%) had thoracalgia, and 8 (17.4%) patients had diffuse back pain or pain manifestations in multiple primary loci. The diagnostic complex included: neurological examination, neuroimaging methods, in particular magnetic resonance imaging (MRI) and/or computed tomography (CT) of the spine; as well as psychometric assessment of anxiety and depression levels using the Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS), assessment of quantitative parameters and qualitative characteristics of pain using the SPAASMS short pain assessment questionnaire and the McGill Pain Questionnaire (MPQ), as well as assessment of cognitive and emotional perceptions of the disease and its impact on quality of life using the Brief Illness Perception Questionnaire (B-IPQ)

Results. The study showed that chronic myofascial syndrome often coexisted with anxiety-depressive disorders. These psychoemotional disorders were significantly more common in patients with pain in the cervical and cervicothoracic regions, as well as in cases of fibromyalgia. An important feature of this group of patients was the detection of minimal neurological symptoms during objective examination and the absence of radiological signs of compression of neural structures according to MRI and CT data, despite the presence of significant pain on a subjective level, which affected the quality of life of patients. Combined treatment methods using meloxicam, B vitamins, chondroprotective drugs, physiotherapy, and psychotherapeutic interventions showed clinical efficacy in this cohort of patients.

Conclusion. Management of patients with myofascial syndrome should include mandatory assessment of mental status and psychoemotional disturbances as factors contributing to pain chronicity; integration of these data into the therapeutic strategy ensures a comprehensive rehabilitation approach combining pharmacological treatment (anti-inflammatory and chondroprotective agents), physical and manual therapy, and psychotherapeutic interventions aimed at correcting emotional disorders.