

Patient-Reported Effectiveness of Proactive Psychiatric Care in Patients with Chronic Pain: A SPAASMS-Based Assessment

Azize Asanova

Bogomolets National Medical University

Background. Contemporary approaches to chronic pain management extend beyond the assessment of pain intensity alone and increasingly emphasize a broader range of outcomes reflecting functional status, psychological well-being and patient's subjective perception of treatment effectiveness. Consequently, the use of comprehensive assessment tools has become increasingly important for evaluating the effectiveness of multimodal chronic pain treatment programs.

Objective. To evaluate the impact of proactive psychiatric support on pain perception, functional status, and psychological well-being in patients with chronic pain using the SPAASMS scale.

Methods. A prospective cohort clinical psychopathological study was conducted involving 302 patients with chronic pain who completed a personalized multimodal treatment program delivered within the framework of proactive psychiatric support. According to a psychiatric-oriented stratification model, patients were allocated to five groups: primary psychogenic pain (PPP1), primary psychophysiological pain (PPP2), mixed primary psychogenic and psychophysiological pain (PPP3), secondary mixed pain (SMP) and secondary organic pain (SOP). Mental disorders were verified according to ICD-10 diagnostic criteria, with subsequent alignment of diagnoses with ICD-11. Subjective pain-related outcomes were assessed using the SPAASMS scale at baseline and after 12 months after treatment initiation. Statistical analyses were performed using RStudio. Data normality was assessed with the Shapiro-Wilk test, and repeated measures were analyzed using the Friedman test. A p-value <0.05 was considered statistically significant.

Results. Following completion of proactive psychiatric support, a statistically significant reduction in total SPAASMS scores was observed across all study groups ($p < 0.001$). The most pronounced improvement was found in the PPP1 and PPP3 groups, where total SPAASMS scores decreased 5.7-fold and 4.2-fold, respectively. All groups demonstrated significant reductions in pain intensity, accompanied by improvements in physical activity, sleep quality, and mood, as well as decreased reliance on additional analgesic medications and fewer healthcare visits related to pain. A reduction in treatment-related adverse effects was also observed. The least pronounced improvement in pain-related outcomes was found in the SOP group.

Conclusions. Proactive psychiatric support was associated with significant improvements in patient-reported pain outcomes across all SPAASMS domains. The greatest clinical benefit was observed among patients with primary psychogenic pain and mixed primary psychogenic and psychophysiological pain, highlighting the importance of psychopathological mechanisms in shaping the subjective experience of chronic pain and supporting the integration of proactive psychiatric care into multimodal treatment programs.

Keywords: chronic pain, patient-reported effectiveness, SPAASMS, psychiatric care, multimodal treatment, psychosomatic medicine.

Актуальність

Хронічний біль є поширеною та складною клінічною проблемою, що суттєво впливає на фізичне функціонування, психоемоційне благополуччя та соціальну адаптацію пацієнта. Хронічним вважається біль, який триває або рецидивує протягом понад трьох місяців, а його наслідки виходять далеко за межі власне больового синдрому. Запровадження нової класифікації хронічного болю в МКХ-11 сприяло формуванню більш цілісного розуміння болю, що враховує не лише його клінічні характеристики, а й вплив на різні сфери життєдіяльності людини [1].

Ширше розуміння природи болю змінює, відповідно, і підходи до лікування. Сучасні дослідження та провідні міжнародні рекомендації наголошують на доцільності застосування мультимодальних та мультидисциплінарних програм лікування, які включають медикаментозну терапію (в тому числі психофармакологічну), а також психологічні, психотерапевтичні, нейромодуляційні, реабілітаційні та інші методи лікування [2, 3, 4, 5, 6, 7].

Впровадження мультимодальних та мультидисциплінарних моделей лікування піднімає питання критеріїв успішності терапії. Якщо раніше основним показником результативності вважали зменшення інтенсивності больового синдрому, то на сьогодні дедалі більше уваги приділяють впливу лікування на функціонування пацієнта, психоемоційний стан, якість життя та здатність підтримувати повсякденну активність. Дослідження демонструють, що інтенсивність болю не завжди повністю відображає рівень дезадаптації, а психосоціальні чинники можуть суттєво впливати на функціональні наслідки хронічного болю [8, 9]. Отже, оцінка ефективності лікування хронічного болю не може обмежуватись лише зменшенням інтенсивності больового синдрому. Не менш важливим є те, як сам пацієнт сприймає зміни свого стану: чи покращується його повсякденна активність, сон, настрій, чи зменшується потреба в додаткових знеболювальних препаратах, в частих зверненнях за медичною допомогою та виразність побічних ефектів від лікування [10].

Такий підхід відповідає концепції «patient-reported outcomes», відповідно до якої клінічно значущими є не лише об'єктивні дані лабораторних, інструментальних методів дослідження та об'єктивне визначення стану пацієнта лікарем, а й суб'єктивна оцінка пацієнтом змін у власному функціонуванні, емоційному стані та якості життя. Для хронічного болю це має особливе значення, оскільки навіть при об'єктивному зменшенні та відсутності джерела болю в пацієнта може зберігатись порушений сон, тривожна, депресивна та інша психічна симптоматика, висока залежність від медичної допомоги та обмеження фізичної активності [11].

З огляду на це оцінка результатів проактивного психіатричного супроводу пацієнтів із хронічним болем потребує врахування не лише інтенсивності болю, а й ширшого спектра суб'єктивно значущих для пацієнта змін [12, 13].

Шкала SPAASMS є доцільним інструментом для комплексної оцінки результатів лікування хронічного болю, оскільки поєднує прямий показник інтенсивності болю з непрямыми маркерами клінічного стану пацієнта, зокрема рівнем фізичної активності, потребою у додаткових знеболювальних препаратах, частотою звернень за медичною допомогою, якістю сну, настроєм та побічними ефектами лікування. Такий багатовимірний підхід дозволяє отримати більш повне уявлення про вплив терапії на різні аспекти життя пацієнта [14, 15].

У зв'язку з цим актуальним стає вивчення динаміки показників шкали SPAASMS після проведення проактивного психіатричного супроводу. Аналіз змін за окремими доменами шкали дозволяє визначити, які аспекти суб'єктивного благополуччя та функціонування найбільшою мірою реагують на лікувальні втручання, а також оцінити особливості їх динаміки

у пацієнтів із різними типами хронічного болю.

Мета

Визначити вплив проактивного психіатричного супроводу на суб'єктивне сприйняття болю, рівень функціонування та психоемоційний стан пацієнтів із хронічним болем за результатами шкали SPAASMS.

Матеріали та методи

Клінічний досвід і результати спостереження за пацієнтами з хронічним болем висвітлили значну неоднорідність досліджуваної когорти. Обстеження пацієнтів проводили в межах біопсихосоціальної моделі, що передбачало виявлення соматичних, психічних і соціальних факторів, пов'язаних із формуванням та підтриманням хронічного болю. Стратифікацію пацієнтів здійснювали з урахуванням провідних причин виникнення больового синдрому відповідно до концепції первинного та вторинного хронічного болю за МКХ-11, домінуючих патогенетичних механізмів і клініко-психопатологічних особливостей психічних розладів відповідно до МКХ-10. До остаточного аналізу було включено 302 пацієнти, які завершили дослідження. Усі пацієнти були розподілені на наступні п'ять груп:

Група ППБ1 (64 особи) – первинний психічний біль, в яку ввійшли пацієнти з больовими симптомами в структурі неспсихотичних психічних розладів.

Група ППБ2 (58 осіб) – первинний психофізіологічний біль, в яку ввійшли пацієнти з первинним хронічним болем.

Група ППБ3 (60 осіб) – змішаний первинний психічний та психофізіологічний біль, в яку ввійшли пацієнти з больовими симптомами в структурі неспсихотичних психічних розладів в поєднанні з первинним хронічним болем.

Група ВЗБ (58 осіб) – вторинний змішаний біль, в яку ввійшли пацієнти з вторинними больовими розладами та супутніми неспсихотичними психічними розладами/синдромами.

Група ВОБ (62 особи) – вторинний органічний біль, в яку ввійшли пацієнти без психічних розладів.

Верифікацію вторинних форм хронічного болю проводили лікарі відповідних спеціальностей (неврологи, ревматологи, гастроентерологи, кардіологи та інші фахівці). Діагноз хронічного первинного болю встановлювали лише після послідовного виключення вторинних больових розладів на підставі клінічних даних, результатів лабораторних та інструментальних досліджень. Відбір пацієнтів до дослідження здійснювали відповідно до визначених критеріїв включення та виключення.

Критерії включення: дорослі амбулаторні пацієнти віком 18–70 років; наявність хронічного болю тривалістю понад три місяці, включно з первинними, вторинними та змішаними типами; здатність до проходження повного клініко-психометричного обстеження; надання письмової інформованої згоди відповідно до Гельсінської декларації та схвалена локальним комітетом з біоетики. Критерії виключення: актуальні розлади психотичного регістру; виражені когнітивні порушення або активна суїцидальна поведінка; тяжкі декомпенсовані соматичні стани; опіоїдна залежність або неконтрольоване вживання інших психоактивних речовин; виражені сенсорні порушення чи наявність медичних пристроїв (кардіостимулятори, нейростимулятори); відмова від участі або вибуття з дослідження до завершення основного періоду спостереження; встановлена, підозрювана або запланована вагітність або період лактації; заплановані хірургічні втручання під час скринінгу; важка або повна втрата

працездатності.

Діагностику первинних і коморбідних непсихотичних психічних розладів проводили відповідно до критеріїв МКХ-10 з подальшим узгодженням діагностичних категорій із класифікацією МКХ-11. Серед верифікованих психічних розладів були депресивний епізод (одиначний депресивний епізод), рекурентний депресивний розлад, змішаний тривожно-депресивний розлад (змішаний депресивно-тривожний розлад), генералізований тривожний розлад, панічний розлад, посттравматичний стресовий розлад, соматоформні розлади (розлад тілесного дистресу) та розлади особистості (розлад особистості).

На етапі формування вибірки застосовували проактивний психіатричний підхід, який передбачав використання стандартизованої карти обстеження пацієнта з хронічним болем. До неї входили соціально-демографічні характеристики (вік, стать та інші показники), а також клінічні параметри больового синдрому, зокрема його тривалість, інтенсивність і кількість больових локалізацій.

Усі пацієнти завершили персоналізовану мультимодульну програму лікування хронічного болю, реалізовану в межах проактивного психіатричного супроводу. Програма включала психоосвітні, психотерапевтичні, психофармакологічні та інші нейромодуляційні втручання, які підбирались індивідуально відповідно до клінічних особливостей і потреб пацієнтів.

Суб'єктивну оцінку прямих і непрямих маркерів хронічного болю досліджували з використанням шкали SPAASMS, назва якої утворена від перших літер оцінюваних показників: інтенсивність болю (Score on Visual Analogue Scale), фізична активність (Physical activity levels), додатковий прийом знеболювальних препаратів (Additional pain medications), додаткові звернення за медичною допомогою через біль (Additional sick calls/clinic visits for pain), якість сну (Sleep quality), настрої (Mood) та побічні ефекти лікування (Side effects). За шкалою оцінювали інтенсивність болю за VAS (0–10 балів) та показники шести додаткових підшкал зазначених вище. Кожен компонент включав чотири запитання, які оцінювались від 0 до 3 балів. Загальний показник SPAASMS розраховували як суму балів за всіма сімома доменами [16].

Статистичну обробку даних здійснювали з використанням середовища розробки RStudio (ver. 2025.05.1+513) (Posit Software PBC). Перевірку закону нормального розподілу виконано за тестом Шапіро-Уїлка. З огляду на невідповідність нормальному розподілу даних для аналізу повторних вимірювань використано тест Фрідмана для залежних вибірок, де значення $p < 0,05$ вважали статистично значущими.

Дослідження схвалене Комісією з питань біоетичної експертизи та етики наукових досліджень та біоетики медичного Національного медичного університету імені О.О. Богомольця, Міністерства охорони здоров'я України (витяг з протоколу № 197 від 22 вересня 2025 р.).

Результати

До фінального аналізу увійшли 302 пацієнти з хронічним болем, які завершили повну програму дослідження. Серед них було 153 чоловіки (50,6%) та 149 жінок (49,4%), медіана віку становила 35 [26–45] років.

У таблиці 1 наведено результати суб'єктивної оцінки пацієнтами хронічного болю за шкалою SPAASMS до та після проактивного психіатричного супроводу ($n=302$).

Після завершення проактивного психіатричного супроводу у всіх п'яти групах встановлено достовірне зниження загального балу шкали SPAASMS.

При цьому найбільш істотну різницю між первинною базовою та повторною оцінкою виявлено

у групі ППБ1, де загальний бал зменшився у 5,7 рази та у групі ППБ3 – у 4,2 рази, а у групах ППБ2, ВЗБ і ВОБ регресія проявів відбувалась у рівній мірі – у 3 рази. Інтенсивність болю достовірно зменшилась у всіх групах ($p < 0,001$), хоча найменша динаміка була характерною для групи ВОБ.

Показник фізичної активності, який описує суб'єктивну оцінку пацієнтами власної активності, змінювався неідентично. Так, у групі ППБ1 до лікування, фізичну активність як відсутню вказали 31 пацієнт (48,4%), у групі ППБ2 – 28 пацієнтів (48,3%), у групі ППБ3 – 32 пацієнти (53,3%), у групі ВЗБ – 22 пацієнти (37,9%), у групі ВОБ – 16 пацієнтів (25,8%). Після лікування самопочуття в усіх цих пацієнтів істотно покращилось, що позитивно позначилось на їх фізичній активності. Так, у групі ППБ1 усі пацієнти зазначити дуже добру або добру активність, у групі ППБ2 задовільний рівень активності зазначили 13 пацієнтів (22,4%), у групі ППБ3 задовільний рівень відмічено у 9 випадках (15,0%), у групі ВЗБ задовільний рівень був у 12 (20,7%), а у групі ВОБ у 18 (29,0%). Тобто задовільний рівень фізичної активності частіше залишався у пацієнтів груп ВОБ і далі ППБ2 і ВЗБ.

Наступним показником був фактор застосування додаткових знеболювальних ліків. Важливим є факт уникнення застосування додаткових препаратів. Так, у групі ППБ1 число пацієнтів, які зменшили використання додаткових знеболюючих препаратів збільшилось з 21 (32,8%) до 37 (57,8%), у групі ППБ2 – з 34 (58,6%) до 42 (72,4%), у групі ППБ3 – з 16 (26,7%) до 30 (50%), у групі ВЗБ – з 11 (18,9%) до 29 (50%), у групі ВОБ – з 38 (61,3%) до 47 (75,8%). Тобто у групах ППБ2 і ВОБ у превалюючої більшості пацієнтів вдалося уникнути застосування додаткових препаратів.

Додаткові візити до лікаря істотно зменшились. До лікування відносно невелика кількість пацієнтів страждали від дуже частих візитів (понад 5 разів на місяць): ППБ1 – 3 (4,7%), ППБ2 – 7 (12,1%), ППБ3 – 4 (6,7%), ВЗБ – 5 (8,6%), ВОБ – 3 (4,8%). Після завершення курації пацієнти з дуже частими зверненнями вищезазначених груп звертались до лікаря лише один раз на тиждень, або на місяць. Інші пацієнти, які до лікування звертались до лікаря один раз на тиждень, взагалі не потребували додаткових візитів, або обмежили частоту візитів до 1 разу на місяць.

Поганий сон згідно класифікатору шкали SPAASMS до лікування відмічали 32 (50%) пацієнти у групі ППБ1, 42 (72,4%) у групі ППБ2, 37 (61,7%) у групі ППБ3, 36 (62,1%) у групі ВЗБ і 9 (14,5%) у групі ВОБ. Якість сну після лікування більшість оцінила як добру, рідше задовільну, а поганий сон не фіксували.

Знижений настрій до лікування відмітили 41 (64,1%) пацієнтів у групі ППБ1, 1 (1,7%) у групі ППБ2, 35 (58,3%) у групі ППБ3, 41 (70,7%) у групі ВЗБ і 9 (14,5%) у групі ВОБ. Після лікування більшість пацієнтів оцінила свій настрій як добрий і дуже добрий, і рідше задовільний.

Стосовно побічних ефектів, то сильні побічні ефекти у групі ВОБ не фіксували ні до лікування, ні через 12 місяців супроводу, сильні побічні ефекти мали місце тільки у 2 пацієнтів групи ППБ1, у 10 пацієнтів групи ППБ2, у 13 випадках групи ППБ3 і 9 з групи ВЗБ. Після лікування сильні ефекти не зафіксовано у жодному із опитаних пацієнтів і лише слабкі та рідше помірні залишались як прояв редукції цього показника.

Таким чином, через 12 місяців супроводу інтенсивність болю у пацієнтів достовірно зменшилась, а суб'єктивна оцінка самопочуття істотно покращилась. Найбільш значну різницю за шкалою SPAASMS між первинним обстеженням (до лікування) та після завершення проактивного психіатричного супроводу встановлено у групі ППБ1, далі ППБ3, а ППБ2, ВЗБ і ВОБ у рівній мірі показали редукцію суб'єктивних проявів порушеного самопочуття пов'язаних із болем.

Шкала	ППБ1(n=64)	ППБ2(n=58)	ППБ3(n=60)	ВЗБ(n=58)	ВОБ(n=62)
-------	------------	------------	------------	-----------	-----------

	До лікування	Після лікування	До лікування	Після лікування	До лікування	Після лікування	До лікування	Після лікування	До лікування	Після лікування
Інтенсивність болю (VAS)	6(5-7)	0(0-1)	5(5-6,7)	1(1-2)	6(5-7)	1(1-2)	6(5-7)	1(1-2)	5(4-7)	2(2-3)
Фізична активність	2(2-3)	1(1-1)	2(2-3)	1(0-1)	3(2-3)	1(0-1)	2(2-3)	1(1-1)	2(1-2)	1(0-1)
Додаткові ліки	1(0-2)	0(0-1)	0(0-2)	0(0-1)	1,5(0-2)	0,5(0-1)	2(1-2)	0,5(0-1)	0(0-1)	0
Додаткові візити до лікаря	1(0-2)	0	1(0-2)	0(0-1)	1(0,75-2)	0(0-1)	1(0-2)	0(0-1)	0(0-1)	0
Сон	3(2-3)	0(0-1)	3(2-3)	1(0,25-1)	3(2-3)	1(0-1)	3(2-3)	1(1-2)	2(1-2)	0(0-1)
Настрій	3(2-3)	0(0-1)	2(1-2)	0(0-1)	3(2-3)	0(0-1)	3(2-3)	1(1-1)	1(1-2)	0(0-1)
Побічні ефекти	0(0-2)	0(0-1)	0(0-2)	0(0-1)	2(0-2)	1(0-1)	2(1-2)	1(0-1)	0(0-1)	0
Загальний бал (-VAS)	10(8-11)	3(2-4)	9(8-11)	3(2-5)	11(9-13)	4(2-5)	11(10-14)	5(4-6)	6,5(5-9)	2(1-3)
Загальний бал (+VAS)	17(14-18)	3(2-5)	15(13-18)	5(6-6)	17(15-19)	4(3-5)	18(15-20)	6(5-8)	12(10-15)	4(3-6)
p-значення	<0,001		<0,001		<0,001		<0,001		<0,001	

Table 1. Динаміка показників за шкалою SPAASMS до та після проактивного психіатричного супроводу, Ме (Q1-Q3). Група ППБ1 – первинний психічний біль; Група ППБ2 – первинний психофізіологічний біль; Група ППБ3 – змішаний первинний психічний та психофізіологічний біль; Група ВЗБ – вторинний змішаний біль; Група ВОБ – вторинний органічний біль; VAS – шкала оцінки інтенсивності болю; n – кількість пацієнтів; p – рівень статистичної значущості; показники наведено у форматі Ме (Q1–Q3), бали, де Ме – медіана, (Q1–Q3) – міжквартильний розмах.

Обговорення результатів

Отримані результати свідчать про достовірне покращення суб'єктивної оцінки болю пацієнтами із хронічним болем після завершення програми проактивного психіатричного супроводу. Позитивна динаміка спостерігалась не лише щодо інтенсивності больового синдрому, але й за всіма доменами шкали SPAASMS. Проведене дослідження підтверджує доцільність використання багатовимірних підходів до оцінки результатів лікування хронічного болю, які враховують не лише зміни болю, а й ширший спектр клінічно значущих для пацієнта показників [4, 5].

Найбільш виражене покращення загального показника шкали SPAASMS спостерігалось у групах первинного психічного та змішаного первинного психічного і психофізіологічного болю, що може свідчити про вагомий внесок психоемоційних механізмів у формування суб'єктивного досвіду болю. Отримані результати узгоджуються з сучасними даними про значення психосоціальних факторів у розвитку больової дезадаптації та підтверджують важливість інтеграції психофармакологічних і психотерапевтичних втручань у мультимодальні програми лікування хронічного болю. Крім того, позитивна динаміка показників сну та настрою підкреслює важливість оцінки результатів лікування з позиції самого пацієнта, що узгоджується з думкою інших дослідників [13].

Висновки

Проактивний психіатричний супровід пацієнтів із хронічним болем супроводжувався достовірним покращенням суб'єктивної оцінки болю за шкалою SPAASMS, що проявлялось не лише зменшенням інтенсивності болю, але й позитивною динамікою показників фізичної активності, сну, настрою, зменшення потреби у додаткових знеболювальних препаратах, частих зверненнях за медичною допомогою та загальним покращенням переносимості

лікування. Найбільш виражене покращення спостерігалось у пацієнтів із первинним психічним болем та змішаним первинним психічним і психофізіологічним болем, що підкреслює важливість своєчасного виявлення психопатологічних факторів у структурі хронічного болю та доцільність інтеграції проактивного психіатричного супроводу у мультимодальні програми лікування.

References

1. Treede RD, Rief W, Barke A 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. <https://doi.org/10.1097/j.pain.0000000000001384>.
2. Nicholas M, Vlaeyen JWS, Rief W et al. The IASP Taskforce for the Classification of Chronic Pain. The IASP classification of chronic pain for ICD-11: chronic primary pain. *PAIN*. 2019; 160(1):28-37. <https://doi.org/10.1097/j.pain.0000000000001390>
3. NICE guideline. Chronic pain (primary and secondary) in over 16s: assessment of all chronic pain and management of chronic primary pain. Reference number: NG193; Published: 07 April 2021. <https://www.nice.org.uk/guidance/ng193>
4. Paulokat HM, Klinder A, Mittelmeier W et al. Evaluation of a Four Week Interdisciplinary Multimodal Pain Therapy on Chronic Pain Patients—A Comprehensive Approach. *Life*. 2025; 15(4):576. <https://doi.org/10.3390/life15040576>
5. Turvill A, Maratos F, Sheffield D. Assessing the Impact of Interdisciplinary Multimodal Pain Treatment on Health-Related Quality of Life in Chronic Pain: A Systematic Review and Meta-Analyses. *Eur J Pain*. 2026 Jan;30(1): e70176. <https://doi.org/10.1002/ejp.70176>.
6. Lino LA et al. Multimodal approaches in the treatment of chronic pain: A review of pharmacological and non-pharmacological. *Research, Society and Development*. 2024;13(8): e13713846707. <https://doi.org/10.33448/rsd-v13i8.46707>
7. Ndimbo FT. A Practical Approach to Multimodal Management of Chronic Pain in Primary Care. *Journal of the National Medical Association*. 2025; 117(1): 10-11. <https://doi.org/10.1016/j.jnma.2025.08.024>
8. Strigo IA, Simmons AN, Giebler J et al. Unsupervised learning for prognostic validity in patients with chronic pain in transdisciplinary pain care. *Sci Rep*. 2023; 13: 7581. <https://doi.org/10.1038/s41598-023-34611-z>
9. Landmark L, Sunde HF, Fors EA et al. Associations between pain intensity, psychosocial factors, and pain-related disability in 4285 patients with chronic pain. *Sci Rep*. 2024; 14: 13477. <https://doi.org/10.1038/s41598-024-64059-8>
10. Turk DC, Dworkin RH, Allen RR et al. Core outcome domains for chronic pain clinical trials: IMMPACT recommendations. *Pain*. 2003; 106(3): 337-345. <https://doi.org/10.1016/j.pain.2003.08.001>
11. Kingsley C, Patel S. Patient-reported outcome measures and patient-reported experience measures. *BJA Education*. 2017; 17(4): 137-144. [https://www.bjaed.org/article/S2058-5349\(17\)30058-6/fulltext](https://www.bjaed.org/article/S2058-5349(17)30058-6/fulltext)
12. Асанова А. Динаміка психопатологічних проявів в процесі психіатричного супроводу пацієнтів із хронічним болем. *PMGP*. 2026;11(1). <https://doi.org/10.26766/pmgrp.v11i1.703>
13. Dong HJ, Peolsson A, Johansson MM. Effects of proactive healthcare on pain, physical and activities of daily living functioning in vulnerable older adults with chronic pain: a pragmatic clinical trial with one- and two-year follow-up. *Eur Geriatr Med*. 2024; 15: 709-718. <https://doi.org/10.1007/s41999-024-00952-9>
14. Mitra F, Chowdhury S, Shelley M, et al. Measuring Clinical Outcomes of Chronic Pain Patients. *Pract Pain Manag*. 2011;11(1). https://www.medcentral.com/pain/chronic/measuring-clinical-outcomes-chronic-pain-patients?utm_source=chatgpt.com
15. Асанова А. Мультимодальна структура суб'єктивної оцінки хронічного болю: стратифікований аналіз за шкалою SPAASMS. *Український вісник психоневрології*. 2026; Том 34: 2(127). <https://doi.org/10.36927/2079-0325-V34-is2-2026-1>
16. Чабан О.С., Хаустова О.О, Асанова А.Е. Практична психосоматика: діагностичні шкали. Навчальний посібник / За заг. ред. О.С. Чабана, О.О. Хаустової. - 4-те видання,



виправлене і доповнене. - К.: Видавничий дім Медкнига, 2025. – 248 с