

Використання принципів фенотипування у веденні пацієнтів із хронічним простатитом / синдромом хронічного тазового болю

В. І. Зайцев

Буковинський державний медичний університет, м. Чернівці

Хронічний простатит / синдром хронічного тазового болю (ХП / СХТБ) залишається однією з найпоширеніших і водночас складних для лікування патологій у сучасній урології, що супроводжується значним зниженням якості життя пацієнтів. Відсутність чіткого етіологічного чинника у більшості випадків, гетерогенність клінічних проявів та обмежена ефективність монотерапії зумовили необхідність перегляду традиційних підходів до діагностики й лікування цього стану. Упродовж останнього десятиліття ключовою стала концепція фенотипування пацієнтів із ХП / СХТБ, яка дає змогу реалізувати персоналізований підхід до терапії.

У статті узагальнено сучасні дані щодо фенотипової системи UPOINT, описано її структуру, клінічне значення та практичні можливості застосування під час ведення пацієнтів із ХП / СХТБ. Система UPOINT ґрунтується на оцінці 6 доменів (Urinary, Psychosocial, Organ-specific, Infection, Neurologic/Systemic, Tenderness), що відображають основні патофізіологічні механізми розвитку захворювання, а в модифікованому варіанті UPOINTS додатково враховуються сексуальні дисфункції. Такий підхід дає змогу не лише класифікувати пацієнтів, а й сформувати індивідуальний клінічний профіль, на основі якого підбирається оптимальна комбінація лікувальних заходів.

Окрему увагу приділено домену Tenderness, який характеризує вираженість міофасціального болю і дисфункцію м'язів тазового дна та часто залишається недооціненим у повсякденній урологічній практиці. Наведено сучасні уявлення щодо його патофізіології, клінічних проявів, методів діагностики та принципів лікування, а також проведено чітке розмежування з доменом Neurologic/Systemic. Показано, що застосування фенотип-орієнтованої мультимодальної терапії, заснованої на системі UPOINT, дозволяє зменшити інтенсивність болю та інші клінічні прояви захворювання, покращити якість життя пацієнтів і знизити частоту необґрунтованого застосування антибактеріальних препаратів.

Отже, система UPOINT є ефективним інструментом клінічного мислення та практичного ведення пацієнтів із ХП / СХТБ і відповідає сучасним рекомендаціям провідних урологічних асоціацій.

Ключові слова: хронічний простатит, синдром хронічного тазового болю, UPOINT, фенотипування, тазовий біль, персоналізоване лікування.

Application of phenotyping principles in the management of patients with chronic prostatitis / chronic pelvic pain syndrome

V. I. Zaitsev

Chronic prostatitis / chronic pelvic pain syndrome (CP / CPPS) remains one of the most common and, at the same time, one of the most challenging conditions in modern urology, associated with a significant deterioration in patients' quality of life. The absence of a clearly identifiable etiological factor in the majority of cases, the heterogeneity of clinical manifestations, and the limited efficacy of monotherapeutic approaches have necessitated a revision of traditional diagnostic and therapeutic strategies. Over the past decade, patient phenotyping has emerged as a key concept enabling a personalized approach to the management of CP / CPPS.

This article summarizes current data on the UPOINT phenotypic system, describing its structure, clinical significance, and practical application in the management of patients with CP / CPPS. The UPOINT system is based on the assessment of 6 clinical domains (Urinary, Psychosocial, Organ-specific, Infection, Neurologic/Systemic, and Tenderness), each reflecting a major pathophysiological mechanism involved in the development of the syndrome. In its modified version, UPOINTS, sexual dysfunction is additionally considered. This approach allows not only classification of patients but also the formation of an individual clinical profile that serves as the basis for selecting an optimal combination of therapeutic interventions.

Special attention is paid to the Tenderness domain, which reflects myofascial pain and dysfunction of the pelvic floor muscles and is frequently underestimated in routine urological practice. Current concepts regarding its pathophysiology, clinical manifestations, diagnostic evaluation, and treatment strategies are discussed, with a clear distinction drawn between the Tenderness and Neurologic/Systemic domains. Evidence is presented demonstrating that phenotype-oriented multimodal therapy based on the UPOINT system leads to a reduction in pain intensity and clinical manifestations of the disease, improve the quality of life of patients, and reduce the frequency of unjustified use of antibacterial therapy.

In conclusion, the UPOINT system represents an effective clinical tool for clinical approach and personalized management of patients with CP / CPPS and is consistent with contemporary recommendations of leading international urological associations.

Keywords: chronic prostatitis, chronic pelvic pain syndrome, UPOINT, phenotyping, pelvic pain, personalized therapy.

Проблема діагностики та лікування хронічного простатиту / синдрому хронічного тазового болю (ХП / СХТБ) залишається актуальною, оскільки цей стан є одним із найпоширеніших і складних для лікування у чоловічій урології. За даними епідеміологічних досліджень, ХП / СХТБ діагностується у 2–10% чоловічої популяції та є причиною значного зниження якості життя, порівнянню з таким у пацієнтів із застійною серцевою недостатністю або хронічною мігренню [1, 2].

Наразі загальноприйнятою класифікацією простатиту досі залишається класифікація Національних інститутів охорони здоров'я США (National Institutes of Health – NIH) 1995 р. [3]:

1. Гострий простатит.
2. Хронічний бактеріальний простатит (наявне виражене запалення та ідентифіковані етіологічні мікроорганізми).
3. Хронічний абактеріальний простатит:
 - А. Синдром запального хронічного тазового болю (наявне виражене запалення, але етіологічні мікроорганізми не ідентифіковані);
 - В. Синдром незапального хронічного тазового болю (відсутнє виражене запалення, етіологічні мікроорганізми не ідентифіковані).
4. Асимптомне запалення передміхурової залози (ПЗ) (відсутнє виражене запалення, етіологічні мікроорганізми не ідентифіковані) – виявляється гістологічно.

Синдром ХП / СХТБ є складним мультифакторним патологічним станом, який традиційно пов'язують із запальним процесом у ПЗ. Він характеризується полісимптомним перебігом, що включає персистуючий біль, дизурію, часто супроводжується сексуальними порушеннями та значним зниженням якості життя [4]. Попри численні спроби створити універсальний терапевтичний стандарт, ХП / СХТБ має гетерогенну етіологію, що зумовлює різну клінічну відповідь на лікування [5, 6]. З огляду на це виникла потреба в системі, яка дозволила б індивідуалізувати терапію відповідно до фенотипу пацієнта.

Останнім часом відбувся значний зсув у розумінні патогенезу та підходів до діагностики ХП / СХТБ. Якщо раніше (а в багатьох пострадянських країнах і досі) пріоритетним підходом було виявлення збудника запального процесу у статевих шляхах, і саме запалення вважалося головною причиною появи специфічних скарг у таких пацієнтів, то в останнє десятиліття ця концепція була суттєво переглянута. Відсутність чіткого етіологічного чинника запального процесу у багатьох випадках ХП / СХТБ зумовила низьку ефективність традиційних підходів до лікування та часте необґрунтоване застосування антибіотиків [7, 8]. Ба більше, показано, що у пацієнтів із хронічними больовими станами (зокрема СХТБ), незалежно від першопричини, значно підвищені рівні тривожності, депресії, негативного афекту та нейротизму, а у частини з них відмічається катастрофізація болю, що потребує інших підходів до лікування [9–11]. Наразі домінує принципово інший підхід до діагностики ХП / СХТБ, при якому використовується фенотипування, що дає змогу реалізувати персоналізований підхід до лікування цієї складної когорти пацієнтів.

ХП / СХТБ часто супроводжується так званим первинним хронічним тазовим больовим синдромом – наявністю хронічного болю за відсутності доведеної інфекції або іншої очевидної локальної патології, яка могла б пояснити цей біль [10, 12]. Він діагностується як у чоловіків, так і у жінок, часто асоціюється з негативними когнітивними, поведінковими, сексуальними або емоційними наслідками, а також із симптомами порушення функції нижніх сечових шляхів, сексуальними, кишковими або гінекологічними дисфункціями у жінок [10, 11, 13].

Попри численні спроби створити універсальний терапевтичний стандарт, це не вдалося, оскільки ХП / СХТБ має гетерогенну етіологію, що зумовлює різну клінічну відповідь на лікування. Гетерогенність клінічних проявів призвела до того, що монотерапія – антибіотики, альфа-адреноблокатори, нестероїдні протизапальні препарати або фітотерапія – часто виявляє обмежений ефект [14, 15]. З огляду на це виникла потреба в системі, яка дозволила б індивідуалізувати терапію відповідно до особливостей пацієнта. Саме тому концепція фенотипування, за якої кожному пацієнту визначають набір доменів, що можуть спричиняти симптоми, стала ключем до персоналізованої терапії.

У статті узагальнено сучасні дані щодо фенотипової системи UPOINT, описано її структуру, клінічне значення та можливості застосування у веденні пацієнтів із ХП / СХТБ. Проведено огляд літератури за 2009–2025 рр. з використанням баз даних PubMed, Scopus та Web of Science. Опрацьовано дослідження з аналізом клінічних серій випадків, рандомізовані дослідження, огляди та рекомендації професійних асоціацій.

Система UPOINT була запропонована для адекватної діагностики ХП / СХТБ з урахуванням найбільш типових клінічних синдромів. У 2009 р. Shoskes et al. запропонували фенотипову модель UPOINT, яка передбачає оцінку 6 клінічних доменів, що відповідають ключовим патофізіологічним механізмам розвитку СХТБ [16, 17]. Модель UPOINT дозволяє визначити провідні механізми розвитку симптомів у кожного пацієнта і відповідно до цього призначати персоналізоване лікування. Це не просто класифікація – це встановлення індивідуального клінічного профілю, який відображає прояви хвороби у конкретного пацієнта. Застосування UPOINT включене до рекомендацій Європейської асоціації урологів (European Association of Urology – EAU), а також підтверджено його ефективність у численних клінічних дослідженнях [18–20].

У медицині термін «фенотипування» означає систематичне визначення й опис сукупності клінічних ознак, симптомів, поведінкових характеристик, лабораторних та інструментальних показників, які в комплексі формують фенотип захворювання у конкретного пацієнта.

Процес фенотипування поділяють на декілька етапів [16]:

1. Ідентифікація домінуючих патофізіологічних механізмів – визначення того, які самі механізми відіграють провідну роль у формуванні симптомів у конкретного пацієнта. Найчастішими з них можуть бути інфекційний компонент, автоімунний, нейропатичний, психосоціальні фактори, метаболічні порушення, поведінкові механізми, анатомічні зміни тощо.

Домен системи UPOINT та їх прояви

Домен	Що означає	Клінічні ознаки
U – Urinary	Сечові симптоми	Часте сечовипускання, ургентність, нічні позиви, слабкий струмінь сечі
P – Psychosocial	Психологічні фактори	Тривога, депресія, стрес, катастрофізація болю
O – Organ-specific	Органоспецифічні зміни	Болючість ПЗ, кальцинати, лейкоцити
I – Infection	Інфекція	Больові симптоми, виявлення інфекційного збудника за результатами лабораторних досліджень
N – Neurologic/Systemic	Системно-неврологічний компонент	Нейропатичний біль, системні неврологічні синдроми, може поєднуватися із сенсорними порушеннями
T – Tenderness	Болючість м'язів	Спазм м'язів тазового дна, тригерні точки, міофасціальні точки в ділянці таза, іноді спини та живота

Примітка: ПЗ – передміхурова залоза.

2. Виявлення клінічних патернів – аналіз поєднання симптомів, лабораторних відхилень і факторів способу життя, що формують типовий або унікальний патерн хвороби.
3. Формування індивідуального клінічного профілю – «портрета» пацієнта з позиції проявів хвороби. Наприклад, у двох пацієнтів з однією діагностичною категорією можуть бути різні домінуючі механізми, що потребує різних підходів до лікування.
4. Перехід до персоналізованої медицини та індивідуалізації лікування.

Фенотипування широко застосовується в різних галузях медицини. Наприклад: пульмонологія – фенотипи астми (еозинофільний, алергічний, з пізнім початком); кардіологія – фенотипи гіпертензії; неврологія – фенотипи мігрені й нейропатичного болю; онкологія – фенотипи пухлин (клінічні та підбір таргетної терапії паралельно з генотипуванням).

Процес встановлення фенотипу ХП / СХТБ загалом базується на комплексній оцінці: симптомів, фізикального обстеження, лабораторних тестів, візуалізаційних методів, психологічної оцінки, поведінкових особливостей та реакції на лікування [5].

Може виникнути питання: чим фенотипування відрізняється від клінічного діагнозу? Діагноз часто є категорією Міжнародної класифікації хвороб (наприклад, хронічний простатит), тоді як фенотипування – це характеристика того, як саме хвороба проявляється у конкретного пацієнта з цим діагнозом.

Передумовою створення UPOINT стало поглиблення знань щодо патофізіологічних аспектів ХП / СХТБ. Наразі зрозуміло, що він має мультифакторну етіологію, і у його розвитку відіграють роль такі основні механізми [13, 18]:

1. Зміни (часто запального характеру) периферичних та центральних відділів нервової системи, відповідальних за регуляцію функцій органів малого таза.
2. Дисфункція тазового дна й міофасціальні тригерні точки.
3. Психосоціальні фактори (депресія, тривога, катастрофізація болю).
4. Урологічні інфекції.
5. Нейровегетативні порушення.
6. Імунні та аутоімунні реакції.

Структура фенотипової системи UPOINT

Система включає 6 доменів (табл. 1) [6]:

1. Urinary (U) – уринарний: симптоми подразнення та обструкції, оцінюються за шкалами (зокрема, Міжнародною шкалою симптомів ПЗ (International Prostate Symptom Score) та Індексом симптомів ХП (National Institutes of Health Chronic Prostatitis Symptom Index – NIH-CPSI)).
2. Psychosocial (P) – психосоціальний: стрес, депресія, тривога, катастрофізація болю.
3. Organ-specific (O) – органоспецифічний: болючість ПЗ, кальцифікати, запальні зміни.
4. Infection (I) – інфекційний: бактеріальна інфекція, підтверджена лабораторно.
5. Neurologic/Systemic (N) – системно-неврологічний: центральна сенситизація, фіброміалгія, інші хронічні больові синдроми.
6. Tenderness (T) – м'язово-фасціальна болючість: тригерні точки, гіпертонус м'язів тазового дна.

Під час практичного аналізу застосування системи UPOINT майже одразу було виявлено недолік – вона не враховувала сексуальні дисфункції, які, з одного боку, часто виникають у таких пацієнтів, а з іншого – призводять до додаткового погіршення інших доменів, передує психологічного. Наприклад, проспективне дослідження на великій когорті пацієнтів із ХП / СХТБ підтвердило клінічну придатність UPOINT та продемонструвало, що порушення еректильної функції чітко корелює з тяжкістю інших симптомів. Тому в пізнішій модифікації було запропоновано додати домен S – Sexual Dysfunction (сексуальна дисфункція), і система отримала назву UPOINTS [21–23].

Найбільш незвичним для класичного уролога, ймовірно, є домен Tenderness, який описує наявність болючості та підвищеного тону м'язів тазового дна і суміжних міофасціальних структур у хворих на ХП / СХТБ. Наразі доведено, що ХП / СХТБ часто є гетерогенним синдромом, в якому міофасціальні компоненти болю можуть бути важливою причинно-наслідковою ланкою, що не корелює безпосередньо із запаленням ПЗ або інфекцією [24, 25]. Наявність фенотипу м'язової болючості асоціюється зі значно вищими балами за шкалою ХП, ніж у пацієнтів без нього, і при цьому не пов'язана із виявленням бактеріальних збудників у секреті ПЗ чи сечі [26].

Зокрема, класичне дослідження Chronic Prostatitis Cohort Study продемонструвало, що близько половини пацієнтів із ХП / СХТБ відчувають біль при пальпації тазових м'язів, і такі зміни не корелюють з ознаками інфекційного процесу [24]. Аналогічно, у великому когортному дослідженні MAPP Research Network, яке включало чоловіків і жінок із хронічним тазовим болем, підвищена чутливість м'язів тазового дна (pelvic floor muscle tenderness) відзначалася у понад 80% пацієнтів і була пов'язана з тяжкими симптомами, нижчою якістю життя та значним поширенням болю [25].

Патофізіологічно домен Tenderness, як зазначено в європейських настановах, частково пов'язаний із міо-фасціальним спазмом, хронічним м'язовим навантаженням і активними тригерними точками, що можуть виникати внаслідок динамічного навантаження на тазові м'язи, порушення їхньої релаксації та центральної сенситизації [26]. Його типовими клінічними ознаками є біль у промежині, прямій кишці, куприку при сидінні або після еякуляції, відчуття «клубка», тиску чи спазму, дизурія за відсутності інфекції, сексуальні дисфункції.

Такий феномен ідентифікується під час фізикального обстеження шляхом пальпації тазових м'язів із виявленням болючих тригерних точок, при натисканні на які відтворюється типовий біль пацієнта [26, 27].

Домен Tenderness слід відрізнити від домену N – Neurologic/Systemic. Для останнього типовими є системні або неврологічні чинники болю, які виходять за межі локальних м'язів тазового дна. Він може включати [28]:

- нейропатичний біль (пов'язаний із периферичною або центральною сенситизацією);
- спадкові або системні неврологічні синдроми (наприклад, радикулопатії, нервово-м'язові дисфункції);
- генералізовані больові синдроми (фіброміалгія, синдром хронічної втоми).

Клінічними ознаками домену N є поширення болю за межі малого таза (ірадіація), суб'єктивне відчуття його «розлитого» характеру, а також можливе поєднання із сенсорними порушеннями (онімінням, поколюванням).

Обстеження за іншими доменами не повинно викликати особливих труднощів у досвідченого фахівця. Загалом, чим більша кількість позитивних доменів у пацієнта, тим тяжчим є перебіг захворювання та ширшим – необхідний спектр лікувальних втручань.

Як практично здійснюється фенотипування пацієнта? Цей процес базується на опитуванні, фізикальному обстеженні, лабораторній діагностиці (виявленні збудника в органах статевої системи), методах візуалізації (ультразвукове дослідження), а також оцінюванні психологічних та поведінкових особливостей пацієнта [22, 28]. При цьому надалі важливою є оцінка реакції пацієнта на лікування, зокрема адекватне відстеження змін больового синдрому [29].

Під час первинного обстеження лікар встановлює, які домени є позитивними. Це охоплює:

- 1) опитування (використання шкали NIH-CPSI та інших опитувальників);
- 2) пальпацію м'язів тазового дна;
- 3) фізикальне обстеження ПЗ та сім'яних міхурців;

- 4) лабораторну діагностику для виявлення інфекцій сечостатевої системи;
- 5) оцінку психоемоційного стану пацієнта.

На підставі отриманих даних лікар признає додаткове цілеспрямоване обстеження, а за потреби – консультації суміжних спеціалістів (наприклад, психолога, невролога). Правильно проведене обстеження пацієнта є важливою передумовою призначення ефективного лікування. З перелічених методів діагностики уролог повинен опанувати оцінку психоемоційного стану та методику пальпації тазового дна. За обома напрямками доступна значна кількість інформації, і вони не потребують тривалого навчання, проте дозволяють суттєво покращити розуміння проблем пацієнта та визначити ключові вектори терапії. Після отримання всіх результатів обстеження лікар визначає, за якими саме доменами наявні порушення та їх ступінь вираженості.

Формування індивідуального плану лікування відбувається після оцінки змін за кожним із доменів, для корекції яких існують певні групи препаратів. На основі ретельного аналізу фенотипу пацієнта лікар встановлює оптимальну терапевтичну стратегію. До плану лікування можуть бути включені не лише лікарські засоби, а й модифікація способу життя, фізіотерапія, психокорекція та інші методи. У більшості випадків саме правильний підбір комбінації методів лікування є запорукою досягнення бажаного результату. Крім того, слід пам'ятати, що первинна терапія не завжди є достатньо ефективною, тому протягом курсу лікування слід контролювати стан пацієнта та, за потреби, коригувати терапію. Як зазначалося, у певних випадках пацієнти також потребують консультацій суміжних спеціалістів для вибору оптимальної тактики лікування.

У табл. 2 наведено принципові підходи до оцінки різних доменів і базові варіанти терапії для кожного з них [14, 28, 30].

Сучасні підходи до корекції різних доменів виходять далеко за межі застарілих уявлень про лікування ХП. Хоча такі класичні методи лікування, як фітотерапія, також демонструють ефективність при певних фенотипах ХП / СХТБ [31], триває пошук більш сучасних методик, особливо для лікування резистентних форм больового синдрому, зокрема хірургічних [32–34]. Такі методики, часто у комбінації з іншими немедикаментозними підходами [35, 36], дають змогу зменшити медикаментозне навантаження на пацієнта та знизити ризик розвитку пов'язаних із цим побічних ефектів. Окрім того, як і в інших галузях медицини, активно розробляються варіанти онлайн-навчання та тренінгу пацієнтів [37].

Ця система також дозволяє здійснювати моніторинг ефективності лікування, а повторна оцінка кожного домену дає змогу визначити, які компоненти терапії слід посилити або відмінити. Система UPOINTS вже пройшла тривалий період практичної апробації, і в низці досліджень встановлено, що терапія, спрямована на позитивні домени, дозволяє досягти [38–40]:

- зменшення інтенсивності болю на 30–70%;
- покращення показників за шкалою NIH-CPSI;
- покращення якості життя та зменшення дизурії;
- зниження частоти рецидивів;

Домени системи UPOINTS та основні напрями їх корекції

Домен	Лікування
U – Urinary	α-адреноблокатори, M-холінолітики, β3-агоністи
P – Psychosocial	Когнітивно-поведінкова терапія, антидепресанти, корекція сну, психотерапія
O – Organ-specific	НПЗП, фітопрепарати, антибактеріальна терапія за показаннями, масаж, фізіотерапія
I – Infection	Таргетні антибіотики, лікування партнерів, обов'язковий подальший контроль наявності збудника
N – Neurologic/Systemic	Фізіотерапія тазового дна (PFPT), міорелаксанти, прегабалін, дулоксетин, КПТ для зменшення центральної сенситизації та сприяння релаксації м'язових структур
T – Tenderness	Фізіотерапія, масаж, мануальна терапія, термотерапія, тригер-поінт ін'єкції, КПТ. Антибіотики або стандартні протизапальні засоби неефективні
S – Sexual Dysfunction	Інгібітори ФДЕ-5, фітотерапія

Примітки: НПЗП – нестероїдні протизапальні препарати; PFPT – pelvic floor physical therapy; КПТ – когнітивно-поведінкова терапія; ФДЕ-5 – інгібітори фосфодіестерази 5-го типу.

- зменшення необґрунтованого призначення антибіотиків;
- загальної раціоналізації лікування.

Результати низки незалежних досліджень засвідчили, що застосування терапевтичної стратегії на основі моделі UPOINT забезпечує суттєве зменшення вираженості симптомів у 75–84% пацієнтів [38].

Наразі EAU включила UPOINT до сучасної концепції комплексного ведення пацієнтів із СХТБ, а Американська урологічна асоціація (American Urological Association) визнає фенотипування корисним для стратифікації пацієнтів і планування мультидисциплінарного лікування [18, 40].

Безумовно, кожна система, особливо відносно нова, має свої сильні та слабкі сторони. Узагальнюючи накопичений досвід використання UPOINT, у літературі вже чітко визначено її переваги й обмеження [18, 21, 26–28]. Головними перевагами системи UPOINT є:

1. Вперше систематизовано знання щодо варіантів перебігу (фенотипів) у пацієнтів із ХП / СХТБ з урахуванням сучасних даних про патогенез захворювання.

2. Наявність потужної доказової бази та використання в практиці провідних урологічних товариств світу.
3. Можливість персоналізації лікування й суттєве підвищення ефективності терапії.

Обмеження UPOINT:

1. Потребує мультидисциплінарного підходу.
2. Вимагає від лікаря досвіду пальпації тазового дна та застосування спеціалізованих методів обстеження, а також розуміння варіантів фармакотерапії.
3. Не замінює повноцінного діагностично-лікувального алгоритму.

ВИСНОВКИ

Система UPOINT є сучасним методом визначення варіанта клінічного перебігу ХП / СХТБ і включає 6 доменів, що відповідають ключовим патофізіологічним механізмам розвитку СХТБ. Застосування фенотипового підходу дозволяє індивідуалізувати лікування та демонструє значне покращення симптоматики за даними низки клінічних досліджень.

Інформація про автора

Зайцев Валерій Іванович – Буковинський державний медичний університет, м. Чернівці. *E-mail: zaitsev.valerii@bsmu.edu.ua*
ORCID: 0000-0001-6847-1835

Information about the author

Zaitsev Valery I. – Bukovinian State Medical University, Chernivtsi. *E-mail: zaitsev.valerii@bsmu.edu.ua*
ORCID: 0000-0001-6847-1835

ПОСИЛАННЯ

1. Nickel JC, Downey J, Hunter D, Clark J. Prevalence of prostatitis-like symptoms in a population based study using the National Institutes of Health chronic prostatitis symptom index. *J Urol.* 2001;165(3):842-5.
2. Sandhu J, Tu HYV. Recent advances in managing chronic prostatitis/chronic pelvic pain syndrome. *F1000Res.* 2017;6:F1000 Faculty Rev-1747. doi: 10.12688/f1000research.10558.1.
3. Song WJ, Liu XY, He LY. Research progress on the relationship between chronic prostatitis/chronic pelvic pain syndrome and the microbiota of the reproductive system. *Front Cell Infect Microbiol.* 2024;14:1417276. doi: 10.3389/fcimb.2024.1417276.
4. Loh-Doyle JC, Stephens-Shields AJ, Rolston R, Newcomb C, Taple B, Sutcliffe S, et al. Predictors of male sexual dysfunction in Urologic Chronic Pelvic Pain Syndrome (UCPPS), other chronic pain syndromes, and healthy controls in the Multidisciplinary Approach to the Study of Chronic Pelvic Pain (MAPP) research network. *J Sex Med.* 2022;19(12):1804-12. doi: 10.1016/j.jsxm.2022.08.196.
5. Magistro G, Wagenlehner FME, Pilatz A. Chronic prostatitis/chronic pelvic pain syndrome. *Urologie.* 2023;62(6):590-596. doi: 10.1007/s00120-023-02089-2.
6. Magri V, Boltri M, Cai T, Colombo R, Cuzzocrea S, De Visschere P, et al. Multidisciplinary approach to prostatitis. *Arch Ital Urol Androl.* 2019;90(4):227-48. doi: 10.4081/aiua.2018.4.227.
7. Bryk DJ, Shoskes DA. Using the UPOINT system to manage men with chronic pelvic pain syndrome. *Arab J Urol.* 2021;19(3):387-93. doi: 10.1080/2090598X.2021.1955546.
8. Maeda K, Shigemura K, Fujisawa M. A review of current treatments for chronic prostatitis/chronic pelvic pain syndrome under the UPOINT system. *Int J Urol.* 2023;30(5):431-6. doi: 10.1111/iju.15149.
9. Afari N, Buchwald D, Clauw D, Hong B, Hou X, Krieger JN, et al. A MAPP network case-control study of urological chronic pelvic pain compared with nonurological pain conditions. *Clin*

- J Pain. 2020;36(1):8-15. doi: 10.1097/AJP.0000000000000769.
10. Fischer-Grote L, Fössing V, Aigner M, Boeckle M, Fehrmann E. Comorbidities of bladder pain syndrome in the context of the HITOP distress category: A systematic review and meta-analysis. *Int Urogynecol J*. 2022;33(9):2335-56. doi: 10.1007/s00192-022-05129-1.
 11. Huang X, Qin Z, Cui H, Chen J, Liu T, Zhu Y, et al. Psychological factors and pain catastrophizing in men with chronic prostatitis/chronic pelvic pain syndrome (CP/CPPS): A meta-analysis. *Transl Androl Urol*. 2020;9(2):485-93. doi: 10.21037/tau.2020.01.25.
 12. Khalife T, Hagen AM, Alm JEC. Retroperitoneal Causes of Genitourinary Pain Syndromes: Systematic Approach to Evaluation and Management. *Sex Med Rev*. 2022;10(4):529-42. doi: 10.1016/j.sxmr.2022.06.009.
 13. Šutulović N, Vesković M, Puškaš N, Zubelić A, Jerotić D, Šuvakov S, et al. Chronic prostatitis/chronic pelvic pain syndrome induces depression-like behavior and learning-memory impairment: A possible link with decreased hippocampal neurogenesis and astrocyte activation. *Oxid Med Cell Longev*. 2023;2023:3199988. doi: 10.1155/2023/3199988.
 14. Franco JVA, Turk T, Jung JH, Xiao YT, lalkhno S, Garrote V, et al. Non-pharmacological interventions for treating chronic prostatitis/chronic pelvic pain syndrome: a Cochrane systematic review. *BJU Int*. 2019;124(2):197-208. doi: 10.1111/bju.14492.
 15. Zhang K, Guo RQ, Chen SW, Chen B, Xue XB, Chen S, et al. The efficacy and safety of Serenoa repens extract for the treatment of patients with chronic prostatitis/chronic pelvic pain syndrome: A multicenter, randomized, double-blind, placebo-controlled trial. *World J Urol*. 2021;39(9):3489-95. doi: 10.1007/s00345-020-03577-2.
 16. Shoskes DA, Nickel JC, Kattan MW. Phenotypically directed multimodal therapy for chronic prostatitis/chronic pelvic pain syndrome: A prospective study using UPOINT. *Urology*. 2010;75(6):1249-53. doi: 10.1016/j.urology.2010.01.021.
 17. Wolff DT, Tranchina S, Schrepf A, Christopher Doiron R, Chai TC, Walker SJ. Interstitial cystitis/bladder pain syndrome patient phenotyping. *Neurourol Urodyn*. 2026;45(1):19-25. doi: 10.1002/nau.70098.
 18. European Urology. Abstracts EAU25 – 40th Annual EAU Congress. *European Urology*. 2025;87(1):1-1800. doi: 10.1016/S0302-2838(25)00085-5.
 19. Nickel JC, Tripp DA, Chuai S, Litwin MS, McNaughton-Collins M, Landis JR, et al. Psychosocial variables affect the quality of life of men diagnosed with chronic prostatitis/chronic pelvic pain syndrome. *BJU Int*. 2008;101(1):59-64. doi: 10.1111/j.1464-410X.2007.07196.x.
 20. Narter KF, Can U, Coşkun A, Sabuncu K, Tarhan F. The role of anticholinergic therapy based on the UPOINT system in the treatment of chronic prostatitis. *Arch Ital Urol Androl*. 2019;91(1):16-21. doi: 10.4081/aiua.2019.1.16.
 21. Anderson RU, Wise D, Sawyer T, Chan CA. Sexual dysfunction in men with chronic prostatitis/chronic pelvic pain syndrome: Improvement after trigger point release and paradoxical relaxation training. *J Urol*. 2006;176(4):1534-8. doi: 10.1016/j.juro.2006.06.010.
 22. Ma C, Cai Z, Xiong J, Li H. History of prostatitis is an independent risk factor for erectile dysfunction: A cross-sectional study. *Biomed Res Int*. 2020;2020:8964673. doi: 10.1155/2020/8964673.
 23. Wang J, Cao B, Lin S, Wang Y, Zhang Q, Jiang Y, et al. A bibliometric analysis of urologic chronic pelvic pain syndrome from 2000 to 2022. *J Pain Res*. 2023;16:1225-41. doi: 10.2147/JPR.S396009.
 24. Shoskes DA, Berger R, Elmi A, Landis JR, Propert KJ, Zeitlin S, et al. Muscle tenderness in men with chronic prostatitis/chronic pelvic pain syndrome: the chronic prostatitis cohort study. *J Urol*. 2008;179(2):556-60. doi: 10.1016/j.juro.2007.09.088.
 25. Franz J, Kieselbach K, Lahmann C, Gratzke C, Miernik A. Chronic primary pelvic pain syndrome in men. *Dtsch Arztebl Int*. 2023;120(29-30):508-18. doi: 10.3238/arztebl.m2023.0036.
 26. Gupta P, Gallop R, Spitznagle T, Lai H, Tu F, Krieger JN, et al. Is pelvic floor muscle tenderness a distinct urologic chronic pelvic pain syndrome phenotype? Findings from the multidisciplinary approach to the study of chronic pelvic pain research network symptom pattern study. *J Urol*. 2022;208(2):341-9. doi: 10.1097/JU.0000000000002679.
 27. Xiang H, Zhang T, Al-Danakh A, Yang D, Wang L. Neuromodulation in chronic pelvic pain: A narrative review. *Pain Ther*. 2022;11(3):789-816. doi: 10.1007/s40122-022-00405-w.
 28. Shoskes AC, Tran-Nguyen D, Shoskes D. Treatment of chronic prostatitis/chronic pelvic pain syndrome – UPOINT. Version: 2018-02-01. In: Bjerklund Johansen TE, Wagenlehner FME, Matsu-moto T, Cho YH, Matsumoto T, Krieger JN, editors. *Urogenital Infections and Inflammations*. Duesseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2017. doi: 10.5680/luhui000013. Available from: https://books.publisso.de/de/publisso_gold/publishing/books/overview/52/13.
 29. Nicola M, Correia H, Ditchburn G, Drummond PD. Defining pain-validation: The importance of validation in reducing the stresses of chronic pain. *Front Pain Res (Lausanne)*. 2022;3:884335. doi: 10.3389/fpain.2022.884335.
 30. Tadros NN, Shah AB, Shoskes DA. Utility of trigger point injection as an adjunct to physical therapy in men with chronic prostatitis/chronic pelvic pain syndrome. *Transl Androl Urol*. 2017;6(3):534-7. doi: 10.21037/tau.2017.05.36.
 31. Cai T, Gallelli L, Cione E, Verze P, Palmieri A, Miron V, et al. The efficacy and tolerability of pollen extract in combination with hyaluronic acid and vitamins in the management of patients affected by chronic prostatitis/chronic pelvic pain syndrome: A 26 weeks, randomized, controlled, single-blinded, phase III study. *Minerva Urol Nephrol*. 2022;74(6):780-8. doi: 10.23736/S2724-6051.21.04141-2.
 32. Mykoniatos I, Pyrgidis N, Sokolakis I, Sountoulides P, Hatzichristodoulou G, Apostolidis A, et al. Low-intensity shock-wave therapy for the management of chronic prostatitis/chronic pelvic pain syndrome: A systematic review and meta-analysis. *BJU Int*. 2021;128(2):144-52. doi: 10.1111/bju.15335.
 33. Steller B, Karri J, Marathe A, Abd-El-sayed A. Dorsal root ganglion stimulation for the treatment of non-complex regional pain syndrome related chronic pain syndromes: A systematic review. *Neuromodulation*. 2021;24(4):622-33. doi: 10.1111/ner.13361.
 34. Osman NI, Bratt DG, Downey AP, Esperto F, Inman RD, Chapple CR. A systematic review of surgical interventions for the treatment of bladder pain syndrome/interstitial cystitis. *Eur Urol Focus*. 2021;7(4):877-85. doi: 10.1016/j.euf.2020.02.014.
 35. Gao S, Sun Y, Zhu L, Yan S, Wang X, Wang X, et al. Efficacy of acupuncture for chronic prostatitis/chronic pelvic pain syndrome among men with a sedentary lifestyle: secondary analysis of a randomized controlled trial. *Acupunct Med*. 2025;43(5):247-55. doi: 10.1177/09645284251379493.
 36. Pan J, Jin S, Xie Q, Wang Y, Wu Z, Sun J, et al. Acupuncture for chronic prostatitis or chronic pelvic pain syndrome: An updated systematic review and meta-analysis. *Pain Res Manag*. 2023;2023:7754876. doi: 10.1155/2023/7754876.
 37. Zarski AC, Berking M, Ebert DD. Efficacy of internet-based treatment for genito-pelvic pain/penetration disorder: Results of a randomized controlled trial. *J Consult Clin Psychol*. 2021;89(11):909-24. doi: 10.1037/ccp0000665.
 38. Guan X, Zhao C, Ou ZY, Wang L, Zeng F, Qi L, et al. Use of the UPOINT phenotype system in treating Chinese patients with chronic prostatitis/chronic pelvic pain syndrome: A prospective study. *Asian J Androl*. 2015;17(1):120-3. doi: 10.4103/1008-682X.138189.
 39. Polackwich AS, Shoskes DA. Chronic prostatitis/chronic pelvic pain syndrome: A review of evaluation and therapy. *Prostate Cancer Prostatic Dis*. 2016;19(2):132-8. doi: 10.1038/pcan.2016.8.
 40. Lai HH, Pontari MA, Argoff CE, Bresler L, Breyer BN, Chou R, et al. Male Chronic Pelvic Pain: AUA Guideline: Part I Evaluation and Management Approach. *J Urol*. 2025;214(2):116-26. doi: 10.1097/JU.0000000000004564.

Стаття надійшла до редакції 28.01.2026. – Дата першого рішення 06.02.2026. – Стаття подана до друку 03.03.2026