

DOI: 10.21802/artm.2022.1.21.79  
УДК 618.3-06**ДЕЯКІ ПРАКТИЧНІ АСПЕКТИ МЕНЕДЖМЕНТУ ПАЦІЄНТОК  
З ХРОНІЧНИМ ТАЗОВИМ БОЛЕМ**

С.О. Остафійчук, П.Р. Волосовський, П.М. Прудніков, Н.І. Генік

*Івано-Франківський національний медичний університет, кафедра акушерства та гінекології,  
м. Івано-Франківськ, Україна,  
ORCID ID: 0000-0001-8301-814X, e-mail: svitlana.ostafijchuk@gmail.com;  
ORCID ID: 0000-0001-7707-7725,  
ORCID ID: 0000-0002-1923-7505,  
ORCID ID: 0000-0001-5755-7537*

**Резюме. Мета.** Оптимізація діагностичного алгоритму ведення жінок з хронічним тазовим болем (ХТБ) та тазовим застійним синдромом (ТЗС).

**Матеріали і методи.** Обстежено 112 пацієнтів із ХТБ та ТЗС. Контрольну групу склали 53 жінки без болю та симптомів гінекологічної патології. Проведено клініко-лабораторне обстеження, ультразвукове дослідження (УЗД) та доплерометрія основних вен малого тазу: маткових, яєчникових, внутрішніх клубових та аркуатних вен, пробу Вальсальви. Оцінку болю проводили за короткою шкалою оцінки болю, опитувальником болю Мак Гілла (SF-MPQ) і візуально аналоговою шкалою (ВАШ).

**Результати.** У дослідженні встановлено, що чинниками ризику виникнення ХТБ на фоні ТЗС є високий паритет, тривала робота у вимушеному положенні, перерваний статевий акт. 69,6 % жінок відмічали погіршення загальної активності, 43,8 % порушення ходи, у 79,5 % осіб були труднощі при виконанні повсякденної праці та професійної діяльності, у 71,4 % біль посилювався у другій фазі менструального циклу, а у 83,9 % після тривалого стояння. У половини жінок відмічено порушення сну, у 80,4 % емоційна лабільність, у третини – періоди депресії, у 71,4 % негативний вплив на статеве життя. Інтенсивність болю за ВАШ –  $4,44 \pm 1,15$ . За даними УЗД, виявлено збільшення діаметра основних венозних колекторів, зниження у них пікової систолічної швидкості кровотоку, рено-оваріальний рефлюкс у жінок з ХТБ на тлі ТЗС проти контрольної групи ( $p < 0,05$ ).

**Висновки.** Жінкам з ХТБ, особливо за наявності чинників ризику і клінічної картини тазового застою, слід проводити УЗД та доплерометричне обстеження маткових, яєчникових, внутрішніх клубових та аркуатних вен. Аналіз болю за шкалами має прогностичне значення рутинної оцінки болю для аналізу результату лікування.

**Ключові слова:** хронічний тазовий біль, тазовий застійний синдром.

**Вступ.** Хронічний тазовий біль (ХТБ) розглядається як стійкий, нециклічний біль, спричинений патологією тазових органів, і триває більше шести місяців. Слід зазначити, що причина, яка зумовила появу больового синдрому, може зникнути, тоді як біль утримується [1]. Часто не вдається визначити конкретну причину ХТБ, і його можна вважати хронічним регіональним больовим синдромом. Зазвичай це асоціюється з іншими функціональними соматичними больовими синдромами (наприклад, синдромом подразненого кишківника, синдромом неспецифічної хронічної втоми) і психічними розладами здоров'я (посттравматичний стресовий розлад, депресія) [2].

**Обґрунтування дослідження.** Тазовий біль у жінок становить значну частку (20–40 %) усіх гінекологічних амбулаторних звернень. Життя з ХТБ – важкий економічний і соціальний тягар. Проте вже від моменту першого звернення до лікаря точна діагностика та ефективне лікування суттєво покращують якість життя пацієнтки та усувають нескінчену низку консультацій, обстежень й інвазивних втручань [3]. До гінекологічних причин ХТБ відносять ендометріоз, зловкову хворобу та хронічні запальні захворювання органів малого тазу, а також міому матки, кісти та кістоми яєчників [4].

Тазовий застійний синдром (ТЗС), який характеризується застоєм у тазовому венозному сплетінні, постулюється як вагома причина тазового болю. ТЗС часто використовується як синонім з синдромом застою тазу, варикозним розширенням вен малого тазу, тазовою венозною недостатністю та тазовим варикоцеле [5]. Хоча основний патофізіологічний механізм ТЗС ймовірно є багатофакторним, тазовий біль є вторинним, що виникає в результаті прямого розтягання та активації больових рецепторів у стінці судин [6]. Розвиток і прогресування венозної гіпертензії, стаз венозної крові, адгезія і активація лейкоцитів, активація клітин ендотелію і виділення медіаторів запалення призводять до гемореологічних порушень, зниження тканинної дифузії та оксигенації [7].

Виділяють наступні можливі причини розвитку патологічного кровоплину: розширення тазових вен через гормональні чинники (концентрація естрадіолу та естрогену в оваріальних венах в 100 разів вища, ніж в периферичному кровообігу); вроджена клапанна недостатність яєчникових вен; компресія лівої ренальної вени («синдром лускуничка») – механічне стиснення лівої ниркової вени між аортою та брижовою веною або хребтом, що призводить до варикозного розширення вен нирки, та деструкція клапана в яєчничовій вені, в результаті чого відбувається її розширення

та формування варикозно розширених вен малого тазу (ВРВМТ); компресія лівої здухвинної вени (синдром Мея – Тернера) – стиснення лівої здухвинної вени правою здухвинною артерією з наступним формуванням венозної гіпертензії в лівій здухвинній артерії, що з часом проявляється в венах тазу у вигляді тазового повнокрів'я; вагітність, синдром нижньої порожнистої вени; аномалії нижньої порожнистої вени – досить різноманітні і в ряді випадків провокують розвиток венозної гіпертензії у венах малого тазу [7, 8].

Пацієнтки з ТЗС зазвичай багатонароджуючі і знаходяться в пременопаузальному віці. Велика кількість вагітностей, аномалії анатомії тазових вен, гормональні порушення, такі як гіперестрогенія, синдром полікістозних яєчників, терапія естрогенами, а також варикозне розширення вен нижніх кінцівок, флебіт, випадіння матки, попередні хірургічні втручання на органах малого тазу, підняття тягарів або тривале стояння є факторами ризику розвитку тазового застою [9]. Nanavati et al. показали, що жінки з ТЗС частіше мають нормальний індекс маси тіла (ІМТ), ніж надлишкову вагу [10]. Генетична або етнічна схильність досі невідома, хоча сімейний анамнез тазового болю є фактором ризику. У патогенезі певну роль можуть відігравати мутації генів FOXC2, PIE2, NOTCH3, трансформуючого фактора росту 2 типу- $\beta$  та тромбомодуліну [11].

Розлади тазових вен вимагають комплексного підходу для правильної діагностики та удосконалення підходів до менеджменту жінок з тазовим болем.

**Мета дослідження.** Оптимізація діагностичного алгоритму ведення жінок з хронічним тазовим болем та тазовим застійним синдромом.

**Матеріали і методи.** Обстежено 112 пацієнтів із ХТБ та ТЗС. Критерії включення: тазовий біль тривалістю 6 місяців і більше у жінок із ТЗС, підтвердження за допомогою інтравагінального УЗД та доплерівського дослідження великих тазових вен, вік жінок від 18 до 45 років, письмова згода пацієнтки. Критерії виключення: пухлини органів малого тазу, генітальний ендометріоз, гострі запальні захворювання органів малого тазу та запальні захворювання органів

малого тазу специфічної етіології. Контрольну групу склали 53 пацієнтки без болю та симптомів гінекологічної патології. Дизайн проведеної роботи схвалений комісією з питань етики Івано-Франківського національного медичного університету (протокол № 93/16 від 01.12.2016 року). Робота є фрагментом комплексної НДР «Клініко-патогенетичні шляхи зниження частоти порушень репродуктивного здоров'я та перинатальних ускладнень жінок Прикарпаття» (№ держреєстрації 0114U004747).

Всім пацієнткам проведено комплексне клініко-лабораторне обстеження, ультразвукове дослідження та доплерометрія основних вен малого тазу: маткових, яєчникових, внутрішніх клубових та аркуатних вен (апарат Voluson 730 Pro), пробу Вальсальви за стандартною методикою, яка допомагає виявити збільшення діаметра вен і наявність рефлюксу. Оцінку болю проводили за короткою шкалою оцінки болю, опитувальником болю Мак Гілла (SF-MPQ) і візуально аналоговою шкалою (ВАШ). Тести проводилися у формі інтерв'ю та анкетування. Отриманий цифровий матеріал обробляли статистично з використанням пакету статистичного аналізу на базі Microsoft Excel та програми «Statistica 6.0» (StatSoft Inc., USA). Різницю між величинами, які порівнювались, вважали достовірною при  $p < 0,05$ .

**Результати дослідження та їх обговорення.** Середній вік жінок основної групи становив  $31,9 \pm 3,5$  років, що достовірно не різнилося з контрольною групою ( $29,7 \pm 3,6$  років) ( $p > 0,05$ ). ІМТ пацієток з ТЗС та контрольної групи також вірогідно не відрізнявся ( $26,8 \pm 6,4$  кг/м<sup>2</sup> і  $23,1 \pm 1,5$  кг/м<sup>2</sup> відповідно) ( $p > 0,05$ ). На момент нашого першого огляду тривалість больового синдрому, обстеження та лікування хронічних запальних захворювань органів малого тазу складала в середньому  $3,8 \pm 2,4$  роки.

За результатами дослідження встановлено, що чинниками ризику виникнення ХТБ на фоні ТЗС є високий паритет (3 і більше пологів), тривала робота у вимушеному стоячому і сидячому положенні, перерваний статевий акт (табл. 1).

Таблиця 1

**Чинники, пов'язані з виникненням хронічного тазового болю на тлі тазового застійного синдрому,  $M \pm SD$**

Чинники	ХТБ з ТЗС, n=112		Контрольна група, n=53		Відношення шансів OR (95 % CI)	p
	Абс.	%	Абс.	%		
Надлишкова вага	20	17,9 $\pm$ 3,6	3	5,7 $\pm$ 3,2	3,62 (1,03-12,79)	0,06
Ожиріння	10	8,9 $\pm$ 2,1	2	3,8 $\pm$ 2,6	2,23 (0,46-10,69)	0,48
3 і більше пологів	38	33,9 $\pm$ 4,5	9	17,0 $\pm$ 5,2	2,51 (1,11-5,68)	0,03
Невиношування вагітності	21	18,8 $\pm$ 2,7	4	7,5 $\pm$ 3,6	2,83 (0,92-8,7)	0,10
Тривала робота у вимушеному стоячому положенні	40	35,7 $\pm$ 4,5	8	15,1 $\pm$ 4,9	3,13 (1,34-7,28)	0,01
Тривала робота у вимушеному сидячому положенні	43	38,4 $\pm$ 4,6	11	20,8 $\pm$ 5,6	2,38 (1,11-5,11)	0,03
Важка фізична праця	11	9,8 $\pm$ 2,8	2	3,8 $\pm$ 2,6	2,78 (0,59-13,00)	0,29
Перерваний статевий акт	42	37,5 $\pm$ 4,6	10	18,9 $\pm$ 5,4	2,58 (1,17-5,67)	0,02
Використання комбінованих оральних контрацептивів	35	31,3 $\pm$ 4,4	12	22,6 $\pm$ 5,7	1,55 (0,73-3,31)	0,33

**Примітка:** p – порівняно з контрольною групою.

Проведений аналіз скарг показав, що 78 (69,6±4,3 %) жінок відмічали погіршення загальної активності, у 49 (43,8±4,7 %) пацієнток спостерігалися порушення ходи, у 89 (79,5±3,8 %) осіб були відхилення від норми при виконанні повсякденної праці та професійної діяльності. У 80 (71,4±4,3 %) пацієнток біль посилювався у другій фазі менструального циклу, а у 83,9±3,5 % після тривалого стояння.

За результатами короткої шкали оцінки болю у половини жінок відмічено порушення сну, у 90 (80,4±3,8 %) емоційна лабільність із частими змінами настрою, у третини – періоди депресії. Зниження насолоди життям виявлено у 98 (87,5±3,1 %) пацієнтів, а негативний вплив на статеве життя – у 71,4±4,3 %.

На основі SF-MPQ виявлено, що сенсорні характеристики болю були різними. 69 (61,6±4,6 %) жінок мали судомний, ниючий та помірний біль, сильний

та пекучий біль відчували 16,1±3,5 %, колючий – 8,9±2,7 % пацієнток. Оцінка емоційної шкали показала, що ТЗС викликав виснаження більш ніж у половини жінок, нудоту у третині випадків, тоді як 5 (4,5±2,0 %) пацієнток відзначали караючо-жорстокий біль, що призводив до відчаю. Інтенсивність болю за ВАШ становила в середньому 4,44±1,15.

Дані ультразвукового обстеження венозної системи малого тазу свідчать про достовірне збільшення діаметра основних венозних колекторів у жінок з ХТБ на тлі ТЗС проти результатів контролю (p<0,05) (табл. 2).

У жінок основної групи діагностовано достовірне зниження пікової систолічної швидкості кровотоку у великих тазових венах порівняно з групою контролю (табл. 3).

Таблиця 2

Дані ультразвукового обстеження венозної системи малого тазу жінок із хронічним тазовим болем на тлі тазового застійного синдрому, M±SD

Локалізація вен	ХТБ з ТЗС, n=112		Контрольна група, n=53	
	справа	зліва	справа	зліва
маткові вени, см	1,19±0,24*	1,24±0,26*	0,59±0,09	0,61±0,07
яєчникові вени, см	0,73±0,11*	0,75±0,10*	0,28±0,13	0,30±0,14
внутрішні клубові вени, см	1,56±0,21*	1,61±0,20*	0,84±0,24	0,86±0,23
аркуатні вени, см	0,44±0,10*		0,12±0,11	

Примітка: \* - порівняно з контрольною групою (p<0,05).

Таблиця 3

Показники пікової систолічної швидкості кровотоку у венах малого тазу жінок з хронічним тазовим болем на тлі тазового застійного синдрому, M±SD

Локалізація вен	ХТБ з ТЗС, n=112		Контрольна група, n=53	
	справа	зліва	справа	зліва
маткові вени, см/с	2,10±0,40*	2,45±0,50*	7,60±0,20	7,43±0,30
яєчникові вени, см/с	1,85±0,20*	1,46±0,55*	7,82±0,31	7,71±0,24
внутрішні клубові вени, см/с	2,27±0,21*	2,12±0,44*	7,04±0,41	7,18±0,26

Примітка: \* - порівняно з контрольною групою (p<0,05).

При проведенні проби Вальсальви у 17 (15,2±3,4 %) пацієнток основної групи встановлено наявність рено-оваріального рефлюксу, серед яких двобічний у 4 випадках (23,5±10,3 %), ізольований лівобічний – у 64,7±11,6 %.

При вивченні проблеми ХТБ науковці визнають, що складність діагностики ТЗС як причини тазового болю пов'язана з відсутністю специфічних симптомів, а клініка порушення венозного відтоку часто нагадує запальний процес внутрішніх статевих органів [12, 13]. Встановлені нами чинники ризику ТЗС, такі як високий паритет, тривала робота у вимушеному стоячому і сидячому положенні, перерваний статевий акт, характер більшого синдрому – посилення у другій фазі менструального циклу, після тривалого стояння, як правило, відсутність ефекту від проведеної загальноприйнятої протизапальної терапії можуть націлювати лікаря на наявність порушення гемодинаміки та вираженого венозного застою в органах малого тазу та спонукати до проведення прицільної ехографічної діагностики основних венозних колекторів малого тазу.

У цей час катетер-спрямована флюороскопічна венографія вважається моделлю «золотого стандарту» діагностики ВРВМТ, оскільки дозволяє рентгенологу спорожнити та наповнити венозну систему за допомогою столу із нахилами прицільно на окремі вени [9]. Однак, як зазначають автори, основна проблема для клініцистів полягає у тому, щоб впевнено діагностувати ТЗС за відсутності будь-яких загальнознаних критеріїв рентгенологічної діагностики. Тому дослідження, проведені для перевірки альтернативних методів візуалізації, розглядають використання флюороскопічної венографії як еталонного стандарту. Теоретична та практична перевага доплерівської ультразвукової діагностики полягає у можливості достовірної оцінки напрямку венозного кровотоку і діаметрів судин за допомогою неінвазивного методу без ризику радіації або контрасту, тому може вважатися скринінговим методом для діагностики ТЗС як причини тазового болю.

Рекомендовані такі критерії трансвагінального ультразвукового дослідження та доплерівської ультразвукової діагностики тазового повнокрів'я: діаметр яєчникової вени >6 мм; розширені звивисті

дугоподібні вени в міометрії; сповільнений кровотік (<3 см/с); ретроградний венозний кровотік, особливо в лівій яєчниковій вені.

#### Висновки:

1. Жінкам з хронічним больовим синдромом у нижніх відділах живота, особливо за наявності чинників ризику і характерної клінічної картини тазового застою, слід проводити ультразвукове та доплерометричне обстеження основних венозних колекторів малого тазу: маткових, яєчникових, внутрішніх клубових та аркуатних вен.
2. Оцінка болю за запропонованими нами шкалами має прогностичне значення рутинної оцінки болю для аналізу результату лікування.

#### References:

1. Engeler D, Baranowski AP, Borovicka J. European Association of Urology. Guidelines on chronic pelvic pain. 2015. Available from: <http://uroweb.org/wp-content/uploads/EAU-GuidelinesChronic-Pelvic-Pain-2015.pdf>.
2. Speer LM, Mushkbar S, Erbele T. Chronic pelvic pain in women. *Am Fam Physician*. 2016; 93(5):380-7.
3. Terapiya khronichnoho tazovoho bolyu u zhinok, yaki vpershe zvernulysya po medychni dopomohu. *Kerivnytstvo Korolivskoho koledzhu akusherstva i hinekolohiyi Velykobrytaniyi. Zhinochyy likar*. 2012; 6:49-56.
4. Bałabuszek K, Toborek M, Pietura R. Comprehensive overview of the venous disorder known as pelvic congestion syndrome. *Ann Med*. 2021; 54(1):22-36. DOI: 0.1080/07853890.2021.2014556.
5. Phillips D, Deipolyi AR, Hesketh RL, Midia M, Oklu R. Pelvic congestion syndrome: etiology of pain, diagnosis, and clinical management. *J Vasc Interv Radiol*. 2014; 25:725-33.
6. Amin TN, Wong M, Foo X, Pointer SL, Goodhart V. The effect of pelvic pathology on uterine vein diameters. *Ultrasound J*. 2021; 13(7):1-12. DOI: 10.1186/s13089-021-00212-y.
7. Jurga-Karwacka A, Karwacki GM, Schoetzau A, Zech CJ, Heinzelmann-Schwarz V. A forgotten disease: pelvic congestion syndrome as a cause of chronic lower abdominal pain. *PLoS One*. 2019; 14(4):e0213834. DOI: 10.1371/journal.pone.0213834.
8. Nykonenka AO. Syndrom tazovoho povnokrivyya – osoblyvosti diahnozyky ta likuvannya. *Medychni aspekty zdorovya zhinky*. 2020; 6(135):20-2.
9. Riding DM, Hansrani V, McCollum C. Pelvic vein incompetence: clinical perspectives. *Vascular Health and Risk Management*. 2017; 13:439-47.
10. Nanavati R, Jasinski P, Adrahtas D. Correlation between pelvic congestion syndrome and body mass index. *J Vasc Surg*. 2018; 67(2):536-41.
11. O'Brien MT, Gillespie DL. Diagnosis and treatment of the pelvic congestion syndrom. *J Vasc Surg Venous Lymphat Disord*. 2015; 3(1):96-106.
12. Meissner MH, Khilnani NM, Labropoulos N, Gasparis AP. The symptoms-varices-pathophysiology classification of pelvic venous disorders: a report of the American vein & lymphatic society international working group on pelvic venous disorders. *Journal of Vascular*

- Surgery: Venous and Lymphatic Disorders. 2021; 9(3):568-84. DOI: 10.1016/j.jvsv.2020.12.084.
13. Drohomiretska NV. Kliniko-morfologichni paraleli u patogenezi khronichnykh zapalnykh protsesiv vnutrishnykh statevykh orhaniv u zhinok z varykoznym rozshyrennyam ven maloho taza. *Zdorove zhenshchyny*. 2018; 3:118-22.

UDC 618.3-06

#### PRACTICAL ASPECTS OF MANAGEMENT OF PATIENT WITH CHRONIC PELVIC PAIN

S.O. Ostafiichuk, P.R. Volosovskyi, P.M. Prudnikov, N.I. Henyk

*Ivano-Frankivsk National Medical University, Department of Obstetrics and Gynecology, Ivano-Frankivsk, Ukraine, ORCID ID: 0000-0001-8301-814X, e-mail: svitlana.ostafijchuk@gmail.com; ORCID ID: 0000-0001-7707-7725, ORCID ID: 0000-0002-1923-7505, ORCID ID: 0000-0001-5755-7537*

**Abstract.** The problem of optimizing the management of women with chronic pelvic pain syndrome (CPP) is actual due to the high frequency of this pathology, unclear many aspects of the pathogenesis, negative impact on quality of life, as well as difficulties in diagnosing the leading factor and effective treatment.

**Aim.** Optimization of the diagnostic algorithm of managing women with chronic pelvic pain (CPP) and pelvic congestion syndrome (PCS).

**Materials and methods.** A prospective study was carried out at Ivano-Frankivsk City Clinical Perinatal Center, Ukraine. 112 patients with CPP and 53 women without pain and symptoms of gynecological pathology as a control group have been included. Exclusion criteria are as follows: pelvic tumors, genital endometriosis, acute inflammatory diseases of the pelvic organs and specific inflammatory diseases of the pelvic organs. Clinical and laboratory examination, ultrasound and Doppler ultrasound of the main pelvic veins: uterine, ovarian, internal iliac and arcuate veins, Valsalva's test have been performed, which helps to detect venous diameter and reflux, for all patients. Short Pain Assessment Scale, the McGill Pain Questionnaire (SF-MPQ), and the Visual Analog Scale (VAS) were used for pain assessment. The tests were conducted in the form of interviews and questionnaires. The results were statistically analyzed using Statistica 7.0 program pack (StatSoft Inc., USA) and Microsoft Excel statistical analysis package. The differences between the selections were considered statistically reliable at  $p < 0.05$  (Tukey's test).

**Results.** Pain duration, examination and treatment of chronic pelvic inflammatory disease were in average  $3.8 \pm 2.4$  years at the time of the first visit. The study has proved that the risk factors for CPP and PCS are high parity (3 or more deliveries), prolonged work in prolonged standing or sitting position, interrupted intercourse. 69.6 % of women noted a deterioration in general activity, 43.8 % impaired gait, 79.5 % had difficulties in performing daily

work and professional activities, 71.4 % of patients had increased pain in the second phase of the menstrual cycle, and in 83.9 % after prolonged standing. Half of women have sleep disorders, 80.4 % – emotional lability, a third group have periods of depression, and 71.4 % – a negative impact on sexual life according to the results of a Short Pain Assessment Scale. Based on SF-MPQ, it was found that the sensory characteristics of pain were different. 69 (61.6 %) women had convulsive, aching and moderate pain, 16.1 % – severe and burning pain, 8.9% of patients suffered on prickly pain. Evaluation of the emotional scale showed that PCS caused exhaustion in more than half of women, nausea in a third of cases, while 5 (4.5 %) patients reported severe pain that led to despair. Pain intensity due to VAS was  $4.44 \pm 1.15$ . Ultrasound revealed an increased diameters of the main pelvic venous collectors, decreased

peak systolic bleeding rate in women with CPP and PCS compared with the results of women of the control group ( $p < 0,05$ ). Valsalva's test showed that the presence of retrovarian reflux was found in 15.2 % patients of the main group, including bilateral in 23.5 %, isolated left – in 64.7 %.

**Conclusions.** Women with CPP, especially in the presence of risk factors and the specific clinical picture of pelvic congestion should undergo ultrasound and Doppler ultrasound examination of the uterine, ovarian, internal iliac and arcuate veins. Pain assessment scales have the prognostic value of routine pain assessment to analyze the treatment results.

**Keywords:** chronic pelvic pain, pelvic congestion syndrome.

Стаття надійшла в редакцію 26.01.2022 р.  
Стаття прийнята до друку 07.03.2022 р.