



Як цитувати статтю: Ivantsok V. Compression therapy for pelvic varicose veins in women. *East Ukr Med J.* 2026;14(1):198-203. DOI: [https://doi.org/10.21272/eumj.2026;14\(1\);198-203](https://doi.org/10.21272/eumj.2026;14(1);198-203)

ABSTRACT

Volodymyr Ivantsok

<https://orcid.org/0000-0002-3933-3043>

*Department of Surgery with a Course
in Emergency and Vascular Surgery,
O.O. Bohomolets National Medical
University, Kyiv, Ukraine*

COMPRESSION THERAPY FOR PELVIC VARICOSE VEINS IN WOMEN

Background. Recommendations support the use of hormonal therapy, analgesics, and venotonics as the first-line treatment, without mentioning compression therapy. However, the use of compression garments may be pathogenetically justified and potentially effective in women with pelvic varicose veins.

Materials. We conducted a retrospective study involving 73 women with pelvic varicose veins. All patients underwent compression therapy using second-class compression tights with closed toes (280 DEN) for 30 days without pharmacological support with venotonics, angioprotectors, or antiplatelet agents. The effectiveness of compression therapy was evaluated by comparing the severity of clinical and ultrasonographic findings before treatment and after 30 days.

Results. There was a statistically insignificant reduction in reflux in the parametrial veins ($p=0.068$), uterine veins ($p=0.128$), gonadal veins ($p=0.302$), and vulvar veins ($p=0.660$). However, there was a statistically significant reduction in chronic pelvic pain ($p=0.001$), dyspareunia ($p=0.001$), and hypogastric discomfort ($p=0.002$). The likelihood of being free from chronic pelvic pain following compression therapy was 90%, with the proportion of such patients increasing from 16.4% to 67.1% (OR 10.38; CI 4.72–22.83; 95%; $p=0.001$). The frequency of mild pain (1–3 points) decreased to 6.8% from 28.8% (OR 0.18; CI 0.06–0.52; 95%; $p=0.001$), moderate pain (5–7 points) decreased to 20.5% from 37.0% (OR 0.44; CI 0.21–0.92; 95%; $p=0.044$), and severe pain (8–10 points) decreased to 5.5% from 17.8% (OR 0.27; CI 0.08–0.86; 95%; $p=0.039$).

Conclusion. Compression therapy for pelvic varicose veins may be considered as a first-line treatment option. The use of second-class compression tights with closed toes (280 DEN) for 30 days resulted in a statistically insignificant ($p>0.05$) reduction in reflux in the parametrial and uterine veins. However, there was a statistically significant reduction in clinical manifestations, including chronic pelvic pain ($p=0.001$), dyspareunia ($p=0.001$), and copulative discomfort ($p=0.002$).

Keywords: veins, pelvis, reflux, compression therapy, chronic pelvic pain.

Corresponding author: Volodymyr Ivantsok, Department of Surgery with a Course in Emergency and Vascular Surgery, O.O. Bohomolets National Medical University, Kyiv, Ukraine
e-mail: v.ivantsok@gmail.com

РЕЗЮМЕ

Володимир Іванцок

<https://orcid.org/0000-0002-3933-3043>

Кафедра хірургії з курсом невідкладної та судинної хірургії, Національний медичний університет імені О.О. Богомольця, м. Київ, Україна

КОМПРЕСІЙНА ТЕРАПІЯ ВАРИКОЗНО РОЗШИРЕНИХ ВЕН ТАЗУ У ЖІНОК

Вступ. Рекомендації схвалюють застосування гормональних, знеболювальних препаратів та венотоніків, як першої лінії терапії, не згадуючи про компресійну терапію. Проте, використання компресійної білизни може бути патогенетично обґрунтованим і потенційно ефективним у жінок з варикозно розширеними венами тазу.

Матеріали. Ми провели ретроспективне дослідження 73 жінок з варикозно розширеними венами тазу. У всіх пацієнток проводили компресійну терапію за допомогою колготок другого класу компресії, з закритим носком (280 DEN) впродовж 30 днів без медикаментозної підтримки венотоніками, ангіопротекторами чи дезагрегантами. Ефективність компресійної терапії оцінювали шляхом порівняння вираженості клінічних та ультразвукографічних ознак перед початком терапії та через 30 днів.

Результати. Було статистично незначуще зменшення рефлюксів у параметральних венах ($p=0,068$), маткових венах ($p=0,128$), гонадних венах ($p=0,302$) та венах вульви ($p=0,660$). Статистично значуще зменшувався хронічний тазовий біль ($p=0,001$), диспареунія ($p=0,001$) та дискомфорт в гіпогастрії ($p=0,002$). Шанси відсутності хронічного тазового болю під впливом компресійної терапії становили 90 % - кількість цих пацієнток зросла з 16,4 % до 67,1 % (OR 10,38; CI 4,72-22,83; 95 %; $p=0,001$). Зменшилася частота легкого болю (1-3 бали) до 6,8 % з 28,8 % (OR 0,18; CI 0,06-0,52; 95 %; $p=0,001$), помірного болю (5-7 балів) до 20,5 % проти 37,0 % до початку терапії (OR 0,44; CI 0,21-0,92; 95 %; $p=0,044$) та сильного болю (8-10 балів) до 5,5 % проти 17,8 % (OR 0,27; CI 0,08-0,86; 95 %; $p=0,039$).

Висновок. Компресійна терапія варикозного розширення вен тазу може бути застосована в якості першої лінії. Застосування колготок другого класу компресії, з закритим носком (280 DEN) впродовж 30 днів дозволило статистично незначуще ($p>0,05$) зменшити рефлюкси у параметральних та маткових венах. Проте відмічали статистично значуще зменшення клінічних проявів: хронічного тазового болю ($p=0,001$), диспареунії ($p=0,001$) та копулятивного дискомфорту ($p=0,002$).

Ключові слова: вени, таз, рефлюкси, компресійна терапія, хронічний тазовий біль.

Автор, відповідальний за листування: Володимир Іванцок, кафедра хірургії з курсом невідкладної та судинної хірургії, Національний медичний університет імені О.О. Богомольця, м. Київ, Україна, e-mail: v.ivantsok@gmail.com

ВСТУП

Варикозне розширення вен тазу ще є недостатньо вивченим захворюванням, яке найчастіше діагностується на основі тривалого (понад шість місяців) хронічного тазового болю [1]. Діагностика цієї патології у репродуктивному віці є доволі складною і включає клінічний аналіз симптомів, трансабдомінальне і трансагінальне ультразвукове дослідження, а в окремих випадках – навіть магнітно-резонансну томографію малого таза [2]. Хоча нині ультразвук, комп'ютерна томографія і магнітно-резонансна томографія дозволяють в процесі дослідження отримати багато інформації і є тісно пов'язані між собою, при виборі ідеального діагностичного інструменту необхідно керуватись не тільки клінічною підозрою, а й співвідношенням ризику й користі (йонізувальне випромінювання, доступність, вартість та ін.) [3, 4].

Згідно з консенсусним документом Міжнародного союзу флебології (UIP), розширення тазових вен визначається як збільшення їх діаметра понад 5 мм, а тазовий венозний рефлюкс вважається патологічним, якщо він триває більше однієї секунди [5]. До факторів ризику появи варикозного розширення вен тазу належать вік від 20 до 40 років, багатоплідність, хірургічні втручання на органах малого таза, перенесений тромбоз глибоких вен, низький індекс маси тіла [3, 6, 7].

Рекомендації UIP схвалюють застосування гормональних, знеболювальних препаратів та венотоніків, як першої лінії терапії, не згадуючи про компресійну терапію [5]. Однак, відомо, що значна частка пацієнток з варикозним розширенням вен тазу має прояви хронічної венозної недостатності нижніх кінцівок навіть без наявності варикозно розширених вен [8, 9, 10]. Більше того, розширені вени тазу можуть спричиняти появу специфічної проктологічної симптоматики [11, 12]. Тому використання компресійної білизни може бути патогенетично обґрунтованим і ефективним.

В нашому дослідженні ми поставили за мету оцінити ефективність компресійної терапії для лікування варикозного розширення вен тазу у жінок.

МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ

Ми провели ретроспективне дослідження 73 жінок з варикозно розширеними венами тазу. Критеріями включення в дослідження були: отримання згоди на участь в дослідженні, наявність клінічних ознак варикозно розширених вен тазу, ультрасонографічно підтверджена

трансформація вен тазу, відсутність супутньої гінекологічної чи колопроктологічної патології. Основні клінічні показники пацієнток наведені в таблиці 1. У всіх пацієнток проводили компресійну терапію за допомогою колготок другого класу компресії, з закритим носком (280 DEN) впродовж 30 днів без медикаментозної підтримки венотоніками, ангіопротекторами чи дезагрегантами. Для компресійної терапії ми не використовували панчохи, оскільки їхній компресійний ефект обмежувався тільки верхньою третинною стегна, на відміну від колгот, які захоплюють лінію талії і нижній поверх живота.

Таблиця 1. Клінічна характеристика пацієнток, включених у дослідження (n=73)

Параметр	Кількість
Вік (роки)	18-45 (медіана 32)
Одна доношена вагітність	19 (26,0 %)
Дві доношені вагітності	22 (30,1 %)
Три і більше доношених вагітностей	32 (43,8 %)
Тривалість скарг (місяці)	12-108 (медіана 50)
Хронічний тазовий біль	61 (83,6 %)
Диспареунія	43 (58,9 %)
Дискомфорт в гіпогастрії	34 (46,6 %)
Вульварний варикоз	14 (19,1 %)
Варикозна хвороба нижніх кінцівок (CEAP 2-3)	13 (17,8 %)

Ефективність компресійної терапії оцінювали шляхом порівняння вираженості клінічних та ультрасонографічних ознак перед початком терапії та через 30 днів. Трансагінальне УЗД проводили за допомогою датчиків частотою 3,5 та 7,5 МГц. Основними ультразвуковими критеріями встановлення діагнозу були: діаметр вен яєчників ≥ 6 мм, параметральні, маткові, параоваріальні венозні сплетення ≥ 5 мм; ретроградний кровотік по параметральним гонадним, матковим венам і венам вульви тривалістю $> 0,5$ -1,0 с; венозний застій у параметральних сплетеннях; не пов'язана з дихальними рухами фазність кровотоку; знижена швидкість венозного кровотоку. Варикозно розширені вени тазу діагностували за умови поєднання венозної дилатації з документованим венозним рефлюксом, незалежно від клінічної симптоматики.

Застосовували валідований інструмент кількісної оцінки болю, який широко застосовується у клінічних дослідженнях і

повсякденній медичній практиці – візуально-аналогову шкалу (VAS, Visual Analogue Scale). Інтенсивність болю оцінювали від 1 до 10, що відповідало позначкам на шкалі.

Статистичну обробку матеріалу здійснювали за допомогою програми Excel 11. Обчислювали вірогідність різниць результатів дослідження (p) відносно показників до початку лікування на 30 день компресійної терапії (результати вважались вірогідними у тому випадку, коли коефіцієнт вірогідності був менший або дорівнював 0,05). Оцінювали OR (відношення шансів), довірчий інтервал (CI) встановлювали на рівні 95 % і

визначали як $\pm 1,96$ стандартної помилки.

РЕЗУЛЬТАТИ І ОБГОВОРЕННЯ

При оцінці ефективності компресійної терапії за допомогою трансвагінального УЗД, ми встановили невірогідне ($p=0,068$) зниження кількості пацієнток, у яких спостерігали неспроможність клапанів параметральних вен (OR 0,24; CI 0,03-2,20; 95 %) (табл. 2). Також відмічали невірогідне ($p=0,128$) зменшення рефлюксів у маткових венах (OR 6,45; CI 0,76-54,97; 95 %). Зменшення кількості пацієнток з рефлюксами у гонадних венах та венах вульви також не було статистично значущим ($p>0,05$).

Таблиця 2. Ультразвукові ознаки варикозно розширених вен тазу під впливом компресійної терапії (n-73)

Рефлюкс	До терапії	30 днів терапії	OR (CI), 95 %	p
Параметральні вени	73 (100 %)	68 (93,2 %)	0,19 (0,02-1,66)	0,068
Маткові вени	73 (100 %)	69 (94,5 %)	0,24 (0,03-2,20)	0,128
Гонадні вени	30 (41,1 %)	23 (31,5 %)	0,66 (0,33-1,30)	0,302
Вени вульви	14 (19,1 %)	11 (15,1 %)	0,75 (0,31-1,78)	0,660

Вірогідно ($p<0,05$) зменшувалася частота клінічної симптоматики, пов'язаної з варикозно розширеними венами тазу (табл. 3). До 32,9 % спостережень знижувалася частота хронічного

тазового болю (OR 0,10; CI 0,04-0,21; 95 %; $p=0,001$), до 26,0 % - диспареунії (OR 0,25; CI 0,12-0,49; 95 %; $p=0,001$), до 20,5 % - дискомфорту в гіпогастрії (OR 0,30; CI 0,14-0,62; 95 %; $p=0,002$).

Таблиця 3. Клінічна симптоматика варикозно розширених вен тазу під впливом компресійної терапії (n-73)

Ознака	До терапії	30 днів терапії	OR (CI), 95 %	p
Хронічний тазовий біль	61 (83,6 %)	24 (32,9 %)	0,10 (0,04-0,21)	0,001
Диспареунія	43 (58,9 %)	19 (26,0 %)	0,25 (0,12-0,49)	0,001
Дискомфорт в гіпогастрії	34 (46,6 %)	15 (20,5 %)	0,30 (0,14-0,62)	0,002

Одним з найпоширеніших і найбільш клінічно значущих проявів варикозно розширених вен тазу був хронічний тазовий біль. Ми попросили оцінити пацієнток інтенсивність болю перед початком і на 30 добу компресійної терапії за візуальною аналоговою шкалою болю (VAS), де 0 балів відмічали як відсутність болю, а 10 балів – як сильний біль, що значно погіршував якість життя. Шанси відсутності хронічного тазового болю під

впливом компресійної терапії становили 90 % - кількість цих пацієнток зросла з 16,4 % до 67,1 % (OR 10,38; CI 4,72-22,83; 95 %; $p=0,001$) (табл. 4). Зменшилася частота легкого болю (1-3 бали) до 6,8 % з 28,8 % (OR 0,18; CI 0,06-0,52; 95 %; $p=0,001$), помірного болю (5-7 балів) до 20,5 % проти 37,0 % до початку терапії (OR 0,44; CI 0,21-0,92; 95 %; $p=0,044$) та сильного болю (8-10 балів) до 5,5 % проти 17,8 % (OR 0,27; CI 0,08-0,86; 95 %; $p=0,039$).

Таблиця 4. Інтенсивність хронічного тазового болю (за VAS) під впливом компресійної терапії (n-73)

Бали	До терапії	30 днів терапії	OR (CI), 95 %	p
0	12 (16,4 %)	49 (67,1 %)	10,38 (4,72-22,83)	0,001
1-3	21 (28,8 %)	5 (6,8 %)	0,18 (0,06-0,52)	0,001
5-7	27 (37,0 %)	15 (20,5 %)	0,44 (0,21-0,92)	0,044
8-10	13 (17,8 %)	4 (5,5 %)	0,27 (0,08-0,86)	0,039

У нашому дослідженні переважали пацієнтки молодого і фертильного віку. Дві й більше доношених вагітностей відмічали у жінок віком від 28 до 45 років, що могло свідчити про залежність розвитку варикозно розширених вен тазу від кількості вагітностей і пологів.

Найбільш поширеними клінічними ознаками були хронічний тазовий біль, диспареунія та дискомфорт в гіпогастрії, який часто був пов'язаний з копулятивним циклом. Вважається, що не всі пацієнтки з варикозним розширенням вен малого таза відчувають біль [1, 13]. Попри те, що варикозна хвороба нижніх кінцівок була діагностована тільки у 17,8 % спостережень, симптоми хронічної венозної недостатності були більш чи менш виражені у 58,9 % жінок (відчуття тяжкості в ногах ввечері, набряки в другій половині дня, телеангіоектазії тощо). Наші результати підтверджуються даними інших авторів [14]. Серед 100 пролікованих пацієнтів з приводу варикозного розширення підшкірних вен нижніх кінцівок у 11 % є варикозно розширені вени тазу, які, однак, ніяк не лікуються [15]. Загалом 66,7 % пацієнтів з варикозним розширенням вен нижніх кінцівок мають рефлюкси тазових вен [10]. Це дозволяє вказувати на спільні ланки патогенезу варикозу тазових вен і вен нижніх кінцівок.

У лікуванні пацієнок з варикозно розширеними венами тазу понад 6 мм та вираженою клінічною симптоматикою нині є популярною емболізація основних тазових венозних сплечень [16, 17]. Проте, зважаючи на високу інвазивність цієї процедури,

першою лінією терапії повинні бути неінвазивні підходи. У нашому дослідженні була частка пацієнтів, в яких після компресійної терапії зберігалася клінічна симптоматика: хронічний тазовий біль у 32,9 %, диспареунія у 26,0 % та дискомфорт в гіпогастрії у 20,5 %. Саме ці пацієнти, на нашу думку, повинні підлягати емболізації тазових сплечень. Тільки використання стандартизованого відбору пацієнтів для емболізації та стентування і клінічно значущі показники результатів можуть вказувати на перевагу інвазивних методів над неінвазивними [18].

Варикозне розширення вен тазу проявляється багатьма клінічними проявами. Це поширений стан, при якому значна частина випадків залишається недиагностованою, а симптоми, про які повідомляють жінки, часто недооцінюються через погану обізнаність спеціалістів з особливостями цієї патології. Симптоми можуть бути неспецифічними, і їх важко відрізнити від інших захворювань [10].

ВИСНОВКИ

Компресійна терапія варикозного розширення вен тазу може бути застосована в якості першої лінії. Застосування колготок другого класу компресії, з закритим носком (280 DEN) впродовж 30 днів дозволило статистично незначуще ($p > 0,05$) зменшити рефлюкси у параметральних та маткових венах. Проте відмічали статистично значуще зменшення клінічних проявів: хронічного тазового болю ($p = 0,001$), диспареунії ($p = 0,001$) та копулятивного дискомфорту ($p = 0,002$).

ДЖЕРЕЛА ФІНАНСУВАННЯ

Ця стаття не отримувала фінансування з жодного державного чи приватного джерела.

КОНФЛІКТ ІНТЕРЕСІВ

Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.

ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ

Штучний інтелект не використовувався при написанні цієї статті.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Ney B, Diserens C, Vial Y, Mazzolai L. Syndrome de congestion pelvienne: une cause fréquente de douleur chronique. *Rev Med Suisse*. 2020;16(712):2042-2045. PMID: 33112517
2. Fresa M, Rieder W, Vial Y, Keller S, Porceddu E, Mazzolai L. Syndrome de congestion pelvienne: du diagnostic au traitement. *Rev Med Suisse*. 2023;19(853):2310-2315. <https://doi.org/10.53738/REVMED.2023.19.853.2310>
3. Di Serafino M, Iacobellis F, Schillirò ML, et al. Pelvic Pain in Reproductive Age: US Findings. *Diagnostics (Basel)*. 2022;12(4):939. Published 2022 Apr 9. <https://doi.org/10.3390/diagnostics12040939>
4. Topper SR, Winokur RS. Imaging of Pelvic Venous Disorders (PeVD); Should Every Patient Get an MRI?. *Tech Vasc Interv Radiol*. 2021;24(1):100731. <https://doi.org/10.1016/j.tvir.2021.100731>

5. Antignani PL, Lazarashvili Z, Monedero JL, et al. Diagnosis and treatment of pelvic congestion syndrome: UIP consensus document. *Int Angiol.* 2019;38(4):265-283. <https://doi.org/10.23736/S0392-9590.19.04237-8>
6. Vasyliuk SM, Atamaniuk VM. Anticoagulation efficacy in patients with acute deep vein thrombosis of the lower extremities. *Hospital Surgery.* 2020 Jan. 21(2):75-9. <https://doi.org/10.11603/2414-4533.2020.2.10769>
7. Vasyliuk SM, Atamaniuk VM. The update approach to treatment of deep vein thrombosis. *Sc Bul Uzhhorod Univer.* 2020;1(61):14-19. <https://doi.org/10.24144/2415-8127.2020.61.14-19>
8. Barge TF, Uberoi R. Symptomatic pelvic venous insufficiency: a review of the current controversies in pathophysiology, diagnosis, and management. *Clin Radiol.* 2022;77(6):409-417. <https://doi.org/10.1016/j.crad.2022.01.053>
9. Bałabuszek K, Toborek M, Pietura R. Comprehensive overview of the venous disorder known as pelvic congestion syndrome. *Ann Med.* 2022;54(1):22-36. <https://doi.org/10.1080/07853890.2021.2014556>
10. Yoo KC, Park HS, Shin CS, Lee T. The Incidence and Characteristics of Pelvic-Origin Varicosities in Patients with Complex Varices Evaluated by Ultrasonography. *Tomography.* 2024;10(7):1159-1167. Published 2024 Jul 19. <https://doi.org/10.3390/tomography10070088>
11. Vasyliuk S, Cheredarchuk A, Rymarchuk M, Bondarev R, Proshchenko O, Mykytyuk A. Fecal incontinence risk factors and pregnancy. *Ceska Gynekol* 2024; 89(2):102-106. <https://doi.org/10.48095/cccg2024102>.
12. Vasyliuk S, Makarchuk O, Ostrovska O, Labiak I, Rymarchuk M, Krymets S, Gudyyok V, Martyniuk D. Rectal bleeding in pregnant women. *Reproductive Health of Woman.* 2023 (4):59–65. <https://doi.org/10.30841/2708-8731.4.2023.285766>.
13. Khilnani NM, Winokur RS, Scherer KL, Meissner MH. Clinical Presentation and Evaluation of Pelvic Venous Disorders in Women. *Tech Vasc Interv Radiol.* 2021;24(1):100730. <https://doi.org/10.1016/j.tvir.2021.100730>
14. Scotti N, Pappas K, Lakhanpal S, Gunnarsson C, Pappas PJ. Incidence and distribution of lower extremity reflux in patients with pelvic venous insufficiency. *Phlebology.* 2020;35(1):10-17. <https://doi.org/10.1177/0268355519840846>
15. Campbell B, Goodyear S, Franklin I, Nyamekye I, Poskitt K. Investigation and treatment of pelvic vein reflux associated with varicose veins: Current views and practice of 100 UK vascular specialists. *Phlebology.* 2020;35(1):56-61. <https://doi.org/10.1177/0268355519848621>
16. De Gregorio MA, Guirola JA, Alvarez-Arranz E, Sánchez-Ballester M, Urbano J, Sierre S. Pelvic Venous Disorders in Women due to Pelvic Varices: Treatment by Embolization: Experience in 520 Patients. *J Vasc Interv Radiol.* 2020;31(10):1560-1569. <https://doi.org/10.1016/j.jvir.2020.06.017>
17. Jambon E, Le Bras Y, Petitpierre F, et al. MRI associated factors of clinical efficacy of embolization in patients with pelvic venous insufficiency. *Diagn Interv Imaging.* 2020;101(10):667-676. <https://doi.org/10.1016/j.diii.2020.06.004>
18. Khilnani NM, Xia JJ, Winokur RS, Meissner MH. Diagnosis and Management of Pelvic Venous Disorders in Women. *Cardiovasc Intervent Radiol.* 2024;47(12):1650-1668. <https://doi.org/10.1007/s00270-024-03782-1>

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ

Іванцок Володимир Михайлович – к.мед.н, асистент кафедри хірургії з курсом невідкладної та судинної хірургії Національного медичного університету імені О.О. Богомольця, м. Київ, Україна

<https://orcid.org/0000-0002-3933-3043>

v.ivantsok@gmail.com

Одержано 11.01.2025

Затверджено до друку 22.12.2025

Опубліковано 30.03.2026