УДК 616.147.3-007.64:616.147.3-004-007.271]-089.814-089.819-073.437.19
DOI https://doi.org/10.32782/2415-8127.2024.70.4

Русин Василь Васильович,
доктор медичних наук, професор кафедри онкології,
ДВНЗ «Ужгородський національний університет»
vasily.rusin@uzhnu.edu.ua
https://orcid.org/0000-0003-4854-0228
м. Ужгород, Україна

Павук Федір Миколайович,
кандидат медичних наук, доцент кафедри онкології,
ДВНЗ «Ужгородський національний університет»
fedjapavuk111@gmail.com
https://orcid.org/0000-0001-6721-9806
м. Ужгород, Україна

Борсенко Мар'яна Іванівна,
кандидат медичних наук, лікар ультразвукової діагностики
КНП «Закарпатська обласна клінічна лікарня імені Андрія Новака» ЗОР,
marjanabor@gmail.com
https://orcid.org/0009-0006-1607-5906
м.Ужгород, Україна

Горленко Федір Вікторович,
доктор медичних наук, професор кафедри хірургічних хвороб,
ДВНЗ «Ужгородський національний університет»
fedir.horlenko@uzhnu.edu.ua
https://orcid.org/0000-0002-0496-2069
м. Ужгород, Україна

Лікування хворих із притоковим варикотромбофлебітом

Вступ. Вивчення гострого варикотромбофлебіту (ГВТФ) та опрацювання раціональних методів діагностики і лікування цього захворювання обумовлена його актуальністю серед захворюваннями вен нижніх кінцівок. Важливість ГФТФ пов'язана не тільки з його можливим трансфасціальним поширенням в систему глибоких вен, але й частими тромбоемболіями легеневої артерії (ТЕЛА), що досі потребує доопрацювання в правильності підходів до лікування. **Мета.** Розпрацювання та втілення у клінічну практику малоінвазивних способів лікування притокового гострого варикотромбофлебіту в залежності від клінічного стану хронічної венозної недостатності за СЕАР при ізольованому притоковому варикотромбофлебіті так і при переході процесу на стовбур великої підшкірної вени. **Матеріали та методи.** В хірургічній клініці КНП «ЗОКЛ ім. А. Новака» ЗОР м. Ужгород проліковано 37 хворих з притоковим ВТФ в басейні ВПВ з 2018 по 2023 рік. Чоловіків було 8(21,6%), жінок – 29 (78,4%). У 29 (78,4%) хворих спостерігався ізольований тромбоз варикозно змінених приток та колатералей без переходу на стовбур ВПВ, у 8(21,6%) пацієнтів. ВТФ переходив на стовбур ВПВ. Клінічний розподіл хворих за міжнародною класифікацією СЕАР був наступний: з клінічним класом С2-2,С3-15, С4-11, С5-6, С6-3 пацієнтів, де більша частина хворих 20(54,1%) мали клінічний клас С4-6. **Результати досліджень та їх обговорення.** У 6 пацієнтів з локалізацією процесу в медіальній додатковій гілці ВПВ виконали пункційну склеротерапію у місці впадіння у ВПВ флебоцентез з дистального відділу вени та склерооблітерація притоки. У двох пацієнтів із тромбофлебітом у зовнішній соромітній вені виконана пункційна склеротерапія у місці впадіння у ВПВ з наступною мініфлебектомією тромбованої притоки. У 7 пацієнтів із тромбофлеботичною оклюзією медіальної міжсафенної вени виконували склерооблітерацію у місцях впадіння у ВПВ та МПВ з флебоцентезом тромбованої вени. У зв'язку з небезпекою поширення тромботичного ураження через неспроможні вени на глибоку венозну систему при тромботичній оклюзії вени Леонардо рахували недоцільним використовувати флебоцентез. Хворих необхідно переводити на непрямі антикоагулянти. У пацієнтів із тромботичною оклюзією вени Леонардо та відсутністю неспроможних пронизних вен виконували склеротерапію тромбованої притоки у місці впадіння у ВПВ на фоні медикаментозного лікування. У 8 (21,6%) з 37 пацієнтів у патологічний процес варикозної трансформації, крім тромбованої притоки, частково був залучений і стовбур ВПВ. **Висновки.** Основною задачею лікування притокового варикотромбофлебіту є хірургічні способи запобігання переходу процесу на стовбур та неспромодні пронизні вени. Перехід притокового варикотромбофлебіту на стовбур ВПВ, клінічні прояви ХВН С4-6 за СЕАР, розширюють покази до збільшення об'єму хірургічного втручання.

Ключові слова: варикотромбофлебіт, кросектомія, ехосклерооблітерація.

Rusyn Vasyl Vasyliovych, Doctor of Medicine, Professor at the Department of Oncology, SU "Uzhgorod National University", vasily.rusin@uzhnu.edu.ua, https://orcid.org/0000-0003-4854-0228, Uzhhorod, Ukraine

Pavuk Fedir Mykolayovych, PhD, Assistant at the Department of Oncology, SU "Uzhgorod National University", fedjapavuk111@gmail.com, https://orcid.org/0000-0001-6721-9806, Uzhhorod, Ukraine

Borsenko Maryana Ivanivna, PhD, Doctor of Ultrasound Diagnostics**,** Transcarpathian Regional Clinical Hospital named after Andriy Novak, marjanabor@gmail.com**,** https://orcid.org/0009-0006-1607-5906**,** Uzhhorod, Ukraine

Horlenko Fedir Viktorovych, Doctor of Medical Sciences, Professor at the Department of Surgical Diseases "Uzhgorod National University", fedir.horlenko@uzhnu.edu.ua, https://orcid.org/0000-0002-0496-2069, Uzhhorod, Ukraine

Treatment of patients with inflow varicothrombophlebitis

Introduction. The study of acute varicothrombophlebitis and the development of rational methods of diagnosis and treatment of this disease is due to its relevance among diseases of the veins of the lower extremities. The importance of HFTP is related not only to its possible transfascial spread into the deep vein system, but also to frequent pulmonary embolism (PE), which still requires refinement in the correctness of treatment approaches. **Aim.** Development and implementation in clinical practice of minimally invasive methods of treatment of inflow acute varicothrombophlebitis depending on the clinical state of chronic venous insufficiency according to CEAP in isolated inflow varicothrombophlebitis and in the transition of the process to the trunk of the great saphenous vein. **Materials and methods.** In the surgical clinic of the KNH "ZOKL named after A. Novak" Uzhgorod were treated 37 patients with tributary VTP in the BSV basin from 2018 to 2023. There were 8 (21.6%) men, 29 (78.4%) women. In 29 (78.4%) patients, isolated thrombosis of varicose changed veins and collaterals without transition to the trunk of the BSV were observed, in 8 (21.6%) patients. The VTP was transferred to the trunk of the BSV. The clinical distribution of patients according to the international classification of CEAP was as follows: patients with clinical class C2-2, C3-15, C4-11, C5-6, C6-3, where the majority of patients 20 (54.1%) had clinical class C4– 6. **Research results and their discussion.** In 6 patients with localization of the process in the medial additional branch of the BSV, sclerotherapy was performed at the point of confluence with the BSV, phlebocentesis from the distal part of the vein and scleroobliteration of the tributary. In two patients with thrombophlebitis in the external pubic vein, puncture sclerotherapy was performed at the point of confluence with the BSV followed by miniphlebectomy of the thrombosed tributary. In 7 patients with thrombophlebotic occlusion of the medial intersaphenous vein, scleroobliteration was performed at the confluence of the BSV and SSV with phlebocentesis of the thrombosed vein. In connection with the danger of the spread of thrombotic lesions due to incompetent veins to the deep venous system in the case of thrombotic occlusion of the veins of Leonardo, it was considered inadvisable to use phlebocentesis. Patients should be transferred to indirect anticoagulants. In patients with thrombotic occlusion of the vein of Leonardo and the absence of failed permeating veins, sclerotherapy of the thrombosed tributary at the point of confluence with the BSV was performed against the background of medical treatment. In 8 (21.6%) out of 37 patients, in addition to the thrombosed tributary, the BSV trunk was also partially involved in the pathological process of varicose transformation. **Conclusions.** The main task of treatment of inflow varicothrombophlebitis is surgical methods of preventing the transition of the process to the trunk and non-progressive perforant veins. The transition of inflow varicothrombophlebitis to the trunk of the BSV, clinical manifestations of CVI C4-6 according to CEAP, expand the indications to increase the volume of surgical intervention.

Key words: varicothrombophlebitis, crossectomy, echoscleroobliteration.

Вступ. Гострий варикотромбофлебіт (ГВТФ) нижніх кінцівок є небезпечним з точки зору переходу тромботичних мас на глибокі вени та тромбоемболії легеневої артерії (ТЕЛА).

Основна задача лікування ГВТФ направлена на попередження переходу процесу на глибоку венозну систему, що досягається за допомогою операції роз'єднання великої підшкірної вени (ВПВ) з стегновою та або малою підшкірною веною (МПВ) з підколінною і/або через неспроможні пронизні вени.

В той же час, підхід до питання, що робити з тромбованими венами по стегні та гомілці, трактується по різному:

1. Одномоментне висічення тромбованих вен;
2. Відтермінована операція радикальної венектомії;
3. Консервативне лікування;
4. Одномоментний флебоцентез із здоюванням тромботичних мас.

Причому питання лікування притокового варикотромбофлебіту обходиться стороною, хоча за певних обставин, при переході процесу на магістральний стовбур вен становиться небезпечним [1-3].

Мета дослідження. Розпрацювання та втілення у клінічну практику малоінвазивних способів лікування притокового ГВТФ в залежності від клінічного стану ХВН за СЕАР при ізольованому притоковому ВТФ так і при переході процесу на стовбур ВПВ.

Методологія та методи дослідження. В хірургічній клініці КНП «ЗОКЛ ім. А. Новака» ЗОР м. Ужгород проліковано 37 хворих з притоковим ВТФ в басейні ВПВ з 2018 по 2023 рік. Чоловіків було 8(21,6%), жінок – 29 (78,4%). У 29 (78,4%) хворих спостерігався ізольований тромбоз варикозно змінених приток та колатералей без переходу на стовбур ВПВ, у 8(21,6%) пацієнтів. ВТФ переходив на стовбур ВПВ. Локалізація тромботично уражених притоків ВПВ була наступна:

– медіальна додаткова гілка – 6(16,2%);
– літеральна додаткова гілка – 5(13,5%);
– зовнішня соромітна вена – 2(5,4%);4
– медіальна міжсафенна вена – 7(18,9%);
– вена Джакоміні – 2(5,4%);
– вена Леонардо – 15(40,5%).

Клінічний розподіл хворих за міжнародною класифікацією СЕАР був наступний: з клінічним класом С2-2,С3-15, С4-11, С5-6, С6-3 пацієнтів, де більша частина хворих 20(54,1%) мали клінічний клас С4-6.

Виклад основного матеріалу дослідження. Інтактність стовбура ВПВ слугувала показами до її збереження, об'єм оперативного втручання полягав у попередженні його переходу тромбозу на стовбур ВПВ.

Зокрема у 6 пацієнтів з локалізацією процесу в медіальній додатковій гілці ВПВ виконали пункційну склеротерапію у місці впадіння у ВПВ флебоцентез з дистального відділу вени та склерооблітерація притоки. У двох пацієнтів із тромбофлебітом у зовнішній соромітній вені виконана пункційна склеротерапія у місці впадіння у ВПВ з наступною мініфлебектомією тромбованої притоки.

У 7 пацієнтів із тромбофлеботичною оклюзією медіальної міжсафенної вени виконували склерооблітерацію у місцях впадіння у ВПВ та МПВ з флебоцентезом тромбованої вени.

У зв'язку з небезпекою поширення тромботичного ураження через неспроможні вени на глибоку венозну систему при тромботичній оклюзії вени Леонардо рахували недоцільним використовувати флебоцентез. Хворих необхідно переводити на непрямі антикоагулянти. У пацієнтів із тромботичною оклюзією вени Леонардо та відсутністю неспроможних пронизних вен виконували склеротерапію тромбованої притоки у місці впадіння у ВПВ на фоні медикаментозного лікування.

У 8 (21,6%) з 37 пацієнтів у патологічний процес варикозної трансформації, крім тромбованої притоки, частково був залучений і стовбур ВПВ. В цьому випадку об'єм хірургічного втручання зростав, оскільки хірургічна тактика була спрямована не тільки на ліквідацію тромботичного процесу та попередження його переходу на стовбур ВПВ, а також на ліквідацію вертикального рефлюксу та попередження рецедиву захворювання. Хоча тільки 17,4% хворих мали поширений вертикальний рефлюкс у ВПВ.

Характер операційного прийому на магістральному стовбурі залежав від функції остіального клапану, поширеності та локалізації патологічного ураження ВПВ та клінічного класу за CEAP.

Так, у 2 пацієнтів із тромботичною оклюзією латеральної додаткової гілки ВПВ та розповсюдженим рефлюксом на стегні, недостатністю остіального клапану, ділянкою локальних оклюзій ВПВ на стегні обсяг хірургічної допомоги полягав у кросектомії, короткому стрипінгу на стегні, флебоцентезі латеральної додаткової гілки та склерооблітерації останньої.

У двох хворих із тромботичним ураженням міжсафенної вени та розповсюдженим вертикальним рефлюксом на стегні та гомілці з ділянками оклюзії стегнового та гомілкового сегментів ВПВ виконали кросектомію, стовбурову склерооблітерацію з лігуванням притоки у місці впадіння у МПВ.

При ВТФ вени Джакоміні виконали венектомію останньої з перев'язкою на рівні ВПВ та МПВ (рис. 1).

Усі загально відомі варіанти лікування ГВТФ окрім позитивних сторін мають і свої недоліки. З огляду на аналіз сучасних даних літератури з приводу лікування притокового варикотромбофлебіту слід відмітити такий факт, що пацієнтам з тромбозом поверхневих вен нижніх кінцівок з високим рівнем ризику є рекомендації розглянути 3-місячний курс лікування антикоагулянтами (IIвс).

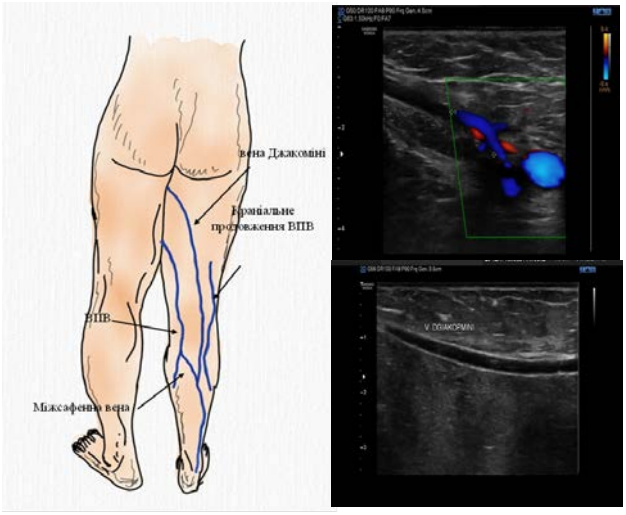

Рис. 1. Схематичне зображення ВПВ, МПВ та приток разом із ультразвуковою візуалізацією вени Джакоміні

Рекомендації є колективним досвідом та аналізом і потребують ретельного вивчення, проте за останні 30 років структура захворюваності та смертності від ТЕЛА не змінилась та не покращилась тенденція до зниження. Однак пацієнтам із тромбозом поверхневих вен нижніх кінцівок на відстані ≥3 см від глибоких вен та протяжністю ≥5см у довжину при ультразвуковій діагностиці рекомендовано терапія антикогулянтами впродовж 4 днів (Iв).

Місцева анестезія часто є недостатньою, а хворий може бути непідготволений до радикальної венектомії [3, 5]. Відтермінованість операції забезпечує перебування пацієнта в стаціонарі чим збільшує подовженість періоду непрацездатності [6–8].

Консервативна терапія ГВТФ приводить до тривалого лікування та утворення торпідно протікаючих індукованих процесів в наслідок масивних тромбів у ВПВ [4, 9]. Одномоментний флебоцентез із «здоюванням» тромбів пов'язаний з утворенням в тромбованій вені підвищеного тиску, що може призвести доміграції тромботичних мас через неспроможні пронизні вени в глибокі вени і розвитку ТЕЛА. Окрім того, вказний спосіб передбачає нанесення множинних розрізів шкіри в проекції тромбованих вен, що підвищує ризик розвитку нагноєння і знижує остаточний ефект лікування [5, 10].

Таким чином техніка та об'єм операції при ізольованому притоковому ВТФ або з переходом на стовбур ВПВ має бути скерований на зменшення терміну госпіталізації пацієнтів при збереженні високого ступеня ефективності та безпеки втручання.

Наявність притокового ВТФ та інтактність стовбура ВПВ, локальний характер тромботичних змін дозволив 29(78,4%) хворих виконати операційні втручання під місцевою інфільтративною анестезією. При цьому відсутність необхідності у кросектомії та видалення стовбура ВПВ дозволили зменшити об'єм та тривалість операційного втручання.

У випадку переходу тромбованого процесу на стовбур ВПВ об'єм хірургічного втручання збільшувався (табл. 1).

Таблиця 1

Вибір способу лікування притокового варикотромбофлебіту

Функціональний клас ХВН за CEAP			
C2-3		C4-5-6	
Притоковий ВТФ	Притоковий ВТФ з переходом на ВПВ	Притоковий ВТФ	Притоковий ВТФ з переходом на ВПВ
1. Пригирлова ехосклеротерапія 2.Флебоцентез 3. Склеротерапія тромбованої притоки 4. Мініфлебектомія тромбованої вени	1. Кросектомія і/або склеротерапія СФС. 2.Мінітромбектомія або флебоцентез 3. Склеротерапія тромбованої притоки 4. СВН ВПВ з мініфлебектомією притоки.	1. Пригирлова ехосклерооблітерація. 2. Флебоцентез тромбованої притоки 3.Склеротерапія 4. Двохстороння склеротерапія тромбованої притоки з флебоцентезом. 5. Ехосклеротерапія неспроможних пронизних вен	1. Кросектомія, короткий стрипінг на стегні з дистальною склерооблітерацією. Висічення тромбованої притоки. 2. СВН ВПВ на стегні з дистальною склерооблітерацією та флебоцентезом з склерооблітерацією тромбованої притоки

При цьому, максимальний об'єм втручань при усій своїй малоінвазивності кросектомія. Короткий стрипінг на стегні з дистальною склерооблітерацією та мініфлебектомією притоки виконувався при функціональному класі ХВН С4-6 за CEAP. Тоді, як при клінічному класі ХВН С2-3 за CEAP і переході процесу на ВПВ виконувалась склерооблітерація і/або СВН ВПВ з мініфлебектомією і/або флебоцентезом тромбованою притоками з наступною склерооблітерацією.У випадку ізольованого ВТФ притоки при ХВН С2-3 класу за CEAP виконували пригирлову (до стовбура ВПВ) склерооблітерацію з флебоцентезом тромбованої ділянки та склеротерапією у випадку тромбозу зовнішньої соромітної вени її висічення.

При ХВН С4-6 за CEAP так само виконували пригирлову склерооблітерацію, ехосклерооблітерацію неспроможних вен, флебоцентез з наступною склеротерапією тромбованої притоки.

Висновки з дослідження

1. Основною задачею лікування притокового варикотромбофлебіту є хірургічні способи запобігання переходу процесу на стовбур та неспромодні пронизні вени.

2. Перехід притокового варикотромбофлебіту на стовбур ВПВ, клінічні прояви ХВН С4-6 за CEAP, розширюють покази до збільшення об'єму хірургічного втручання.

Інформація про конфлікт інтересів. Конфлікту інтересів немає.

Інформація про фінансування. Автори гарантують, що не отримували жодних винагород у будь-якій формі, здатних вплинути на результати роботи.

Особистий внесок кожного автора у виконання роботи:

Русин В.В. – аналіз отриманих результатів;

Павук Ф.М. – ідея, мета, збір матеріалу дослідження;

Борсенко М.І. – підготовка тексту статті;

Горленко Ф.В. – збір матеріалу дослідження.

ЛІТЕРАТУРА

1. Filip SS, Rusyn VV, Hadzheha II. Tactics of treatment of the inflow varico-thrombophlebitis. The Ukrainian Journal of Clinical Surgery. 2020 Oct 29;87(9-10):44-7.
2. Rysin VI, Popovich YM. Surgical tactics for the inflow varicothromophlebitis. Modern medical technology. 2022 Dec 30(4):44-50.
3. Needleman L, Cronan JJ, Lilly MP, Merli GJ, Adhikari S, Hertzberg BS, DeJong MR, Streiff MB, Meissner MH. Ultrasound for lower extremity deep venous thrombosis: multidisciplinary recommendations from the Society of Radiologists in Ultrasound Consensus Conference. Circulation. 2018 Apr 3;137(14):1505-15.
4. Casian D, Culiuc V, Bzovîi F. Statutul hipercoagulant la pacienții cu varicotromboflebită acută și valoarea diagnostică a tromboelastografiei. Buletinul Academiei de Științe a Moldovei. Ştiinţe Medicale. 2024 Aug 12;78(1):228-33.
5. Usenko OY, Artemenko MO, Varga AV, Uninets GM. Profilaktyka trombotychnykh uskladnen pry zastosuvanni endovenoznykh metodyk v likuvanni varykoznoi khvoroby nyzhnikh kintsivok. Klinicheskaia khirurgiia. 2017 Jul 26(7):25-7. [In Ukrainian]
6. Buldyshkin V, Bohdanov P, Mieshkova O. Kliniko-anatomichne obhruntuvannia vyboru metodiv likuvannia varykoznoi khvoroby nyzhnikh kintsivok. Scientific Collection «InterConf». 2024 Mar 26(194):340-7. [In Ukrainian].
7. Mireva M, Tsekov M. The relationship between chronic venous disease and the appearance of superficial thombophlebitis. MEDIS–International Journal of Medical Sciences and Research. 2023 Dec 10;2(4):33-8.
8. Liu L, Wu Z. Superficial vein thrombophlebitis and deep vein thrombosis for bd patients with leg ulcers. The International Journal of Lower Extremity Wounds. 2023 Dec;22(4):809-11.
9. Prasol VO, M'yasoyedov KV, Huyvan IV. Vykorystannya endotermichnoyi obrobky hyrla velykoyi pidshkirnoyi veny u khvorykh iz trombozom poverkhnevykh ven. Kharkivs'ka khirurhichna shkola 2020;2:86-9 [In Ukrainian].
10. Kakkos SK, Gohel M, Baekgaard N, Bauersachs R, Bellmunt-Montoya S, Black SA, et al.; Esvs Guidelines Committee. Editor's Choice – European Society for Vascular Surgery (ESVS) 2021 clinical practice guidelines on the management of venous thrombosis. Eur J Vasc Endovasc Surg 2021;61:9–82.