

Корсак В'ячеслав Васильович,
доктор медичних наук, професор,
професор кафедри хірургічних хвороб,
ДВНЗ «Ужгородський національний університет»
vyacheslav_korsak@ukr.net
<https://orcid.org/0000-0002-4866-1882>
м. Ужгород, Україна

Кочмарь Олександр Михайлович,
кандидат медичних наук,
асистент кафедри хірургічних хвороб,
ДВНЗ «Ужгородський національний університет»
oleksandr.kochmar@uzhnu.edu.ua
<https://orcid.org/0000-0003-4040-7561>
м. Ужгород, Україна

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

Попович Ярослав Михайлович,
доктор медичних наук, доцент,
професор кафедри хірургічних хвороб,
ДВНЗ «Ужгородський національний університет»
angiosurgery@i.ua
<https://orcid.org/0000-0002-8908-8541>
м. Ужгород, Україна

Хірургічна профілактика тромбоемболії легеневої артерії у пацієнтів з декомпенсованою хронічною венозною недостатністю нижніх кінцівок

Вступ. Виділення хворих з емболонебезпечними (флотуючими) тромбами в окрему групу має вирішальне практичне значення для визначення тактики хірургічного лікування, встановлення доцільності та терміновості оперативного втручання. Згідно Європейських рекомендацій основним методом лікування гострого варикотромбофлебита (ГВТФ) є призначення антикоагулянтної терапії. При відсутності ультразвукового контролю, недотримання пацієнтом лікарських рекомендацій, економічних труднощів у конкретного пацієнта – пропонуються хірургічні методи лікування.

Мета дослідження. Покращити результати хірургічного лікування хворих з гострим варикотромбофлебітом на фоні декомпенсації венозного кровотоку і мінімізувати ймовірність поширення тромбозу на глибокі вени та виникнення тромбоемболії легеневої артерії (ТЕЛА).

Матеріали та методи. Проведено аналіз хірургічного лікування 104 хворих на ГВТФ на фоні декомпенсованої хронічної венозної недостатності що відповідає класу С6 за класифікацією CEAP. Хворих розподілено на дві групи. У 60 хворих I групи причиною декомпенсованої хронічної венозної недостатності була варикозна хвороба нижніх кінцівок. У 44 пацієнтів другої групи діагностовано посттромбофлебітичний синдром стегново-підколінно-гомількової локалізації у стадії неповної реканалізації. Всіх хворих обох груп було прооперовано з приводу ГВТФ системи великої та малої підшкірних вен.

Результати досліджень та їх обговорення. Перехід тромботичного процесу з поверхневих вен в глибокі виявлено у 28 (26,9%) хворих, а саме: в I групі у 12 (20,0%), а в II групі у 16 (36,4%) хворих. Це свідчить про достатньо значний відсоток пацієнтів із серйозним ускладненим перебігом декомпенсованої хронічної венозної недостатності. Тромбектомію із стегнової та зовнішньої клубової вен виконано 8 пацієнтам I групи та 6 – II групи. Вказане операційне втручання потребує повного візуального контролю за гирлом ВПВ та експозицію стегнової вени, достатньої для блокування кровотоку по останній. У 14 (13,5%) виявлено флотуючий тромб у підколінній вені: у 4-х з I групи та у 10 – із II групи. Всім хворим виконана термінова радикальна флебектомія МПВ з видаленням флотуючих тромбів із підколінної вени. Після виконання достатньо складних маніпуляцій із видаленням флотуючих тромбів та видалення тромбованих вен на стегні та гомілці застосовано комплексне консервативне лікування трофічних виразок: різноманітні багатокомпонентні пов'язки, різні види некретомій, вакуум-терапія, аутодермопластика. Через 1 рік трофічні виразки загоїлись у всіх пацієнтів I групи, та у 97,7% пацієнтів другої групи. Протягом всього періоду спостереження за пацієнтами жодного випадку ТЕЛА не зареєстровано.

Висновки. 1. Гострий поверхневий тромбофлебіт є частим ускладненням варикозної хвороби та посттромбофлебітичного синдрому і становить 40% від прооперованих в стаціонарі пацієнтів із венозною патологією. 2. Небезпечний флотуючий характер тромбів в системі малої підшкірної вени у хворих з гострим поверхневим тромбофлебітом на фоні посттромбофлебітичного синдрому

зустрічається майже в 3,4 раза частіше ніж при варикозній хворобі (22,7% в порівнянні з 6,7%), що має спонукати до більш ретельного ультразвукового обстеження таких пацієнтів. 3. Комплексне радикальне хірургічне лікування ГВТФ дозволило надійно попередити ТЕЛА та сприяло швидкому загоєнню трофічних ран.

Ключові слова: гострий варикотромбофлебіт, посттромбофлебітичний синдром, хронічна венозна недостатність, відкрита трофічна виразка, тромбоемболія легеневої артерії, хірургічна профілактика.

Korsak Viacheslav Vasylovych, Medicine Doctor, Professor, Professor of the Department of Surgical Diseases, SU "Uzhhorod National University", vyacheslav_korsak@ukr.net, <https://orcid.org/0000-0002-4866-1882>, Uzhhorod, Ukraine

Kochmar Oleksandr Mykhailovych, Philosophiae Doctor, Assistant of the Department of Surgical Diseases, SU "Uzhhorod National University", oleksandr.kochmar@uzhnu.edu.ua, <https://orcid.org/0000-0003-4040-7561>, Uzhhorod, Ukraine

Horlenko Fedir Viktorovych, Medicine Doctor, Professor, Professor of the Department of Surgical Diseases, SU "Uzhhorod National University", fedir.horlenko@uzhnu.edu.ua, <http://orcid.org/0000-0002-0496-2069>, Uzhhorod, Ukraine

Popovych Yaroslav Mykhailovych, Medicine Doctor, Associate Professor, Professor of the Department of Surgical Diseases, SU "Uzhhorod National University", angiosurgery@i.ua, <https://orcid.org/0000-0002-8908-8541>, Uzhhorod, Ukraine

Surgical prevention of pulmonary embolism in patients with lower extremities' decompensated chronic venous insufficiency

Introduction. Allocation into a separate group of patients with embolo-threatening (floating) thrombi has important practical significance for determination to the tactics of surgical treatment, establish the expediency and urgency of surgical intervention. According to European recommendations, the main method of treatment of acute varicothrombophlebitis (AVT) is the appointment of anticoagulant therapy. In the absence of ultrasound control, the patient's non-compliance with medical recommendations, economic difficulties in a particular patient – surgical methods of treatment are offered.

The aim of the study. To improve the results of surgical treatment of patients with acute varicothrombophlebitis against the background of venous blood flow decompensation and minimize the possibility of spreading thrombosis to deep veins and the occurrence of pulmonary embolism (PE).

Materials and methods. An analysis of the surgical treatment of 104 patients with AVT on the background of decompensated chronic venous insufficiency corresponding to class C6 according to the CEAP classification was carried out. Patients were divided into two groups. In 60 patients of group I, the cause of decompensated chronic venous insufficiency was varicose veins of the lower extremities. 44 patients of the II group were diagnosed with post-thrombotic syndrome of femoro-popliteo-tibial localization in the stage of incomplete recanalization. All patients of both groups were operated on for AVT of great and small subcutaneous veins systems.

Results and discussion. The transition of the thrombotic process from superficial to deep veins was detected in 28 (26.9%) patients, namely: in the I group are 12 (20.0%), and in the II group are 16 (36.4%) patients. This indicates a sufficiently significant percentage of patients with a seriously complicated course of decompensated chronic venous insufficiency. Thrombectomy from the femoral and external iliac veins was performed in 8 patients of the I group and 6 patients of the II group. This surgical intervention requires full visual control of the mouth of the great saphenous vein and exposure of the femoral vein sufficient to block blood flow through it. A floating thrombus in the popliteal vein was detected in 14 (13.5%) patients: 4 from the I group and 10 from the II group. All patients underwent urgent radical phlebectomy of the small saphenous vein with removal of floating blood clots from the popliteal vein. After removal of floating thrombi and removal of thrombosed veins on the thigh and lower leg, comprehensive conservative treatment of trophic ulcers was applied, which included: various multicomponent bandages, various types of necrotomy, vacuum therapy, autodermoplasty. In a year, trophic ulcers were healed in all patients of the first group, and in 97.7% of patients of the second group. During the entire observation period of the patients, no cases of PE were registered.

Conclusions. 1. Acute superficial thrombophlebitis is a frequent complication of varicose veins and post-thrombophlebitic syndrome and accounts for 40% of patients with venous pathology operated on in a hospital. 2. The dangerous floating nature of blood clots in the system of the small saphenous vein in patients with acute superficial thrombophlebitis against the background of postthrombophlebitic syndrome occurs almost 3.4 times more often than in varicose veins (22.7% compared to 6.7%). Which should prompt a more thorough ultrasound examination of such patients. 3. Complex radical surgical treatment of AVTF allowed reliable prevention of PE and contributed to rapid healing of trophic wounds.

Key words: acute varicothrombophlebitis, postthrombotic syndrome, chronic venous insufficiency, open trophic ulcer, pulmonary embolism, surgical prevention.

Вступ. Гострий варикотромбофлебіт (ГВТФ) та гострий поверхневий тромбофлебіт на фоні посттромбофлебітичного синдрому є динамічним процесом, який може швидко просуватись в проксимальному напрямку і призвести до тромботичних ускладнень в глибокій венозній системі [5, с. 964–965; 6, с. 72–73; 8, с. 66–67]. Виділення хворих з емболонебезпечними (флотуючими) тромбами в окрему групу має вирішальне практичне значення для визначення тактики хірургічного лікування, встановлення доцільності та терміновості оперативного втручання [1, с. 129–130; 7, с. 58–60]. Верифікація флотуючих тромбів є ключовою ланкою визначення алгоритму лікування з огляду

на терміновість ситуації та необхідність вжиття невідкладних заходів для усунення небезпеки виникнення тромбоемболічних ускладнень [2, с. 35; 6, с. 74–75; 8, с. 68–69].

Враховуючи дані світових гайдлайнів в Україні зроблено власні рекомендації щодо лікування ГВТФ, які були опубліковані в 2022 році [6, с. 75–76; 12, с. 21–30]. Наголошується про небезпеку переходу тромботичного процесу в глибоку венозну систему і високу ймовірність тромбоемболії легеневої артерії (ТЕЛА). Ризик виникнення симптоматичної ТЕЛА коливається в межах від 1,9 до 13,3%, а ризик втягнення в тромботичний процес глибокої венозної системи коливається в межах від 7

до 44% [6, с. 72–74]. Згідно Європейських рекомендацій основним методом лікування ГВТФ є призначення антикоагулянтної терапії: при низькому ризику поширення тромбозу на глибокі вени – неспецифічні протизапальні препарати, венотоніки, контроль кожні 5–7 днів, при відсутності такого контролю призначають профілактичну антикоагулянтну терапію; при помірному та високому ризику поширення тромбозу на глибокі вени – антикоагулянтна терапія протягом 45 днів (фондапаринукс) [3, с. 184–188; 6, с. 73–74; 13, с. 197–199]. При відсутності ультразвукового контролю, недотримання пацієнтом лікарських рекомендацій, економічних труднощів у конкретного пацієнта – пропонуються хірургічні методи лікування [2, с. 35–36; 4, с. 230–232; 7, с. 60–61; 8, с. 68–69]. В рекомендаціях йде мова лише про можливість виконання кросектомії як альтернативи антикоагулянтній терапії. Клас таких рекомендацій Па, а ступінь обгрунтованості С [6, с. 76–77]. Про тактику хірургічного лікування флотуючих тромбів інформації взагалі немає. Таким чином, деякі питання хірургічного лікування гострого поверхневого тромбофлебіту залишаються невирішеними і потребують подальшого вивчення.

Методологія та методи дослідження. З метою покращення результатів хірургічного лікування хворих з гострим варикотромбофлебітом і зменшення ймовірності поширення тромбозу на глибокі вени та виникнення ТЕЛА, проведено аналіз хірургічного лікування 104 хворих на ГВТФ на фоні декомпенсованої хронічної венозної недостатності (стадії С6 за класифікацією СЕАР), прооперованих у відділенні судинної хірургії ЗОКЛ ім. А.Новака з 2013 до 2022 р.

При ретроспективному аналізі історій хвороб пацієнтів відділення судинної хірургії ЗОКЛ ім. А.Новака з 2013 року по грудень 2022 року було виконано 3351 оперативних втручань на поверхневій венозній системі нижніх кінцівок, з них – у 1341 з приводу ГВТФ, що становить 40,0% (табл. 1).

Таким чином, частка хворих, у яких виявлено ГВТФ на фоні декомпенсованої хронічної венозної недостатності (ХВН), становила 7,7% від прооперованих гострих тромбофлебітів і 3,1% від загальної кількості прооперованих з приводу варикозної хвороби та посттромбофлебітичного (ПТФС).

Хворих розподілено на дві групи. У 60 хворих I групи причиною декомпенсованої хронічної венозної недостатності була варикозна хвороба нижніх кінцівок. У 44 пацієнтів другої групи діагностовано посттромбофлебітичний синдром стегново-підколінно-гомількової локалізації у стадії неповної реканалізації. У всіх пацієнтів спостерігалися зміни у вигляді активних трофічних виразок шкіри гомілки, що відповідає класу С6 за класифікацією СЕАР. Чоловіків було 37 (35,6%), жінок – 67 (64,4%). Ліва нижня кінцівка була уражена у 69% випадків, права – у 31%.

Згідно міжнародної класифікації СЕАР за клінічною картиною, етіологією, патофізіологією та розповсюдженістю захворювання пацієнти розподілилися наступним чином (табл. 2).

Для обстеження пацієнтів застосовували лабораторні методи дослідження, зокрема, загальний та біохімічний аналізи крові, коагулограму, аналіз сечі та глюкози крові натще, а також інструментальні методи, такі,

Таблиця 1

Кількість оперативних втручань на венозній системі нижніх кінцівок

Рік	Операції на венозній системі	Операції з приводу ГВТФ	ГВТФ з трофічними виразками
2013	460	149	15
2014	450	148	16
2015	420	149	13
2016	372	144	12
2017	332	111	8
2018	443	129	13
2019	438	135	9
2020	113	98	3
2021	134	134	6
2022	189	144	9
Всього	3351	1341	104

Таблиця 2

Оцінка важкості венозної дисфункції у обстежених групах хворих із ГВТФ і декомпенсованою хронічною венозною недостатністю за міжнародною класифікацією СЕАР

Важкість венозної дисфункції	Кількість хворих
I група	60 (57,7%)
C6-S-Ep-As2,3-Apl8-Pr	56
C6-S-Ep-As2,3,4-Ap,l8-Pr	4
II група	44 (42,3%)
C6-S-Es-Ad13,14,15-As2,3-Apl8-Pr	32
C6-S-Es-Ad4-Ad13,14,15-As2,3,4-Apl8-Pr	12

як ЕКГ, ЕхоКС, рентгенографія органів грудної клітки, УЗДС венозної системи.

Перед операційним втручанням всім пацієнтам проводили дуплексне сканування з кольоровим картуванням кровоплину. Дослідження проводили на апаратах: Toshiba Xario SSA-660 (Японія) з набором конвексних (1,9–6,0 МГц) та лінійних (5,0–12,0 МГц) датчиків; Aloka Aloka Alpha 6 (Японія) з набором конвексних (1,8–6,0 МГц) та лінійних (5,0–13,0 МГц) датчиків та Esaote MyLab 50 (Італія) з набором конвексних (2,5–5,0 МГц) та лінійних (5,0–12,0 МГц) датчиків.

Для визначення типу тромбофлебіту, в залежності від локалізації та протяжності в стовбурі великої та малої підшкірних вен, використовували класифікацію Русина В.І. і спів.) [9, с. 165]: локальний, стовбуровий, субтотальний, тотальний та поширений.

Всіх хворих обох груп було прооперовано з приводу ГВТФ системи великої та малої підшкірних вен. Враховуючи наявність трофічних виразок внаслідок декомпенсації венозного кровообігу на фоні варикозної хвороби вен нижніх кінцівок або ПТФС, хворим виконано різноманітні хірургічні маніпуляції та багатокомпонентні пов'язки. Кросектомію (КЕ) із коротким стріпінгом на стегні з наступною склерооблітерацією на гомілці виконано 36 хворим I групи та 21 хворим II групи, КЕ та стовбурову склерооблітерацію 20 хворим I групи та 11 – другої. Флебектомію МПВ у поєднанні з КЕ, стріпінгом та склерооблітерацією ВПВ виконано 16 пацієнтам. Для ліквідації горизонтального вено-венозного скиду у 61 хворих обох груп проведено echo-foam склерооблітерацію пронизних вен на гомілці.

Результати та обговорення. Гострий поверхневий тромбофлебіт вважається достатньо розповсюдженим ускладненням варикозної хвороби нижніх кінцівок, який може призвести до тромботичного ураження глибокої венозної системи та ймовірної ТЕЛА з непередбачуваними наслідками [1, с. 130–131; 2, с. 36; 5, с. 966–967; 8, с. 69–70]. Цей факт знайшов підтвердження і у нашому дослідженні, оскільки серед пацієнтів з первинним варикозним розширенням вен більше третини було проперовано з приводу гострого варикозного тромбофлебіту.

Значна частина лікарів, які вперше контактують із хворими, вважають поверхневий тромбофлебіт не загрозливою патологією, оскільки пацієнти почувають себе задовільно, активно пересуваються, продовжують працювати. Більшість пацієнтів лікуються амбулаторно, що є виправданим. Але це лікування має відбуватися під наглядом судинного хірурга, який проводить ультразвукове обстеження венозної системи і може скорегувати лікування: призначити профілактичну чи лікувальну дозу антикоагулянтів, або терміново скерувати пацієнта на оперативне втручання.

Перебіг висхідного гострого варикотромбофлебіту непередбачуваний в плані переходу тромботичного процесу на глибокі вени через сафено-феморальне або сафено-поплітеальне співгірла або через неспроможні пронизні вени. Швидкість наростання тромбозу залежить від багатьох факторів і її прогнозувати надзвичайно складно.

На жаль, більшість лікарів, в першу чергу, намагаються ліквідувати запальні явища, які супроводжують поверхневий тромбофлебіт, призначаючи антибіотики, мазьові аплікації та нерідко стероїди. Все це призводить до втрати часу, відтерміновує проведення ультразвукового дослідження та можливість своєчасного надання адекватної спеціалізованої допомоги пацієнтам. Достатньо великий відсоток наших пацієнтів (22–21,2%) було госпіталізовано через два тижні від початку розвитку ГВТФ, що свідчить про складність ранньої постановки правильного діагнозу у хворих з трофічними виразками.

Перебіг тромботичного процесу на глибоку венозну систему виявлено у 12 пацієнтів I та у 16 пацієнтів II групи. У хворих з гострим тромбофлебітом на фоні варикозної хвороби у 8 (13,3%) випадках діагностовано флотуючі тромби в системі великої підшкірної вени і в 4 (6,7%) випадках в системі малої підшкірної вени. У пацієнтів з ГВТФ на фоні ПТФС флотуючі тромби в системі ВПВ виявлено в 6 (13,6%) випадках, а в системі МПВ – в 10 (22,7%) випадках. Тобто, більш небезпечний флотуючий характер тромбів в системі МПВ у хворих з ГВТФ на фоні ПТФС зустрічається майже в 3,4 раза частіше ніж при варикозній хворобі (22,7% в порівнянні з 6,7%). Таким чином, перебіг тромботичного процесу з поверхневих вен в глибокі виявлено у 28 (26,9%) хворих, а саме: в I групі у 12 (20,0%), а в II групі у 16 (36,4%) хворих. Це свідчить про достатньо значний відсоток пацієнтів із серйозним ускладненням перебігом декомпенсованої ХВН, небезпечним переходом тромботичних мас на глибоку венозну систему і можливим виникненням ТЕЛА.

У 60 наших пацієнтів із локальним, стовбуровим і субтотальним тромбофлебітом ми вивчили показники рефлюксу, оскільки сафено-феморальне і сафено-підколінне співгірла були вільні від тромботичних мас. Виявлено, що пікова швидкість ретроградного кровоплину у ВПВ у всіх випадках перевищувала пікову швидкість антеградного кровоплину. Ретроградний градієнт у 6,8 разів перевищував антеградний, що свідчило про різко-інтенсивний рефлюкс крові по нетромбованим поверхневим венам до верхівки тромбу. Для малої підшкірної вени ретроградний градієнт у 5,4 разів перевищував антеградний.

Це дослідження підтвердило наші уявлення про значення рефлюксу в розвитку гострого варикотромбофлебіту та його вплив на флебогемодинаміку. Ми погоджуємось із думкою Русина В.І. про особливий, окремий механізм формування флотуючих тромбів, про ризик тромбоутворення назустріч венозному рефлюксу [10, с. 16–17]. Небезпека ймовірної ТЕЛА при флотуючих тромбах в сафено-феморальному або в сафено-поплітеальному співгірлах прискорює позитивне рішення про хірургічні методи профілактики можливих фатальних ускладнень [11, с. 242–243].

Що стосується тактики хірургічного лікування, то в українських Рекомендаціях за 2022 рік зауважено, що «переконливих наукових даних, які б стверджували переваги кросектомії у запобіганні ТГВ та ТЕЛА, на сьогоднішній день не представлено. Проте кросектомія може бути доцільною при розташуванні тромбу

у пригирловій зоні за умови протипоказань до антикоагулянтної терапії або ж неможливості її контролювати» [6, с. 74–75]. Під час аналізу попередніх світових досліджень наголошується, що «комбінація хірургічного втручання з еластичною компресією та венотонічними препаратами має суттєві переваги перед іншими варіантами лікування, щодо швидкості регресу запальних проявів, що було відображено в рамках дослідження, яке оцінювало результати лікування поєднання різних методів лікування ТПВ» [6, с. 75–76]. «Тромбектомію із магістральних глибоких вен виконують при поширенні тромбозу за межі гирла ВПВ чи МПВ, особливо у тих випадках, коли тромб є емболозагрозливим. Після вивільнення гирла виконують кросектомію» [6, с. 76]. Але в узагальнюючій таблиці рекомендацій сказано, що кросектомія можлива при наявності у пацієнта протипоказань до антикоагулянтної терапії, а повноцінну венектомію виконувати після ліквідації гострої фази захворювання. Консервативне лікування має тривати не менше 45 днів з використанням профілактичної або лікувальної дози антикоагулянтів. Призначати їх має на свій розсуд судинний хірург, який має врахувати ультразвуковий контроль (бажано щотижневий) динаміки хвороби, чіткого усвідомлення пацієнтом у необхідності суворого дотримання лікарських призначень, а також економічна доступність подібного лікування для конкретного хворого. В теперішній час в нашій країні дуже важко виконати подібні умови ефективного лікування поверхневого тромбофлебиту. Тому ми притримуємось активної хірургічної тактики лікування, особливо у пацієнтів з трофічними розладами, оскільки хірургічне втручання попереджує просування тромботичних мас в глибоку венозну систему, хірургічно ліквідує вертикальний та горизонтальний рефлюкси, сприяє швидкому загоєнню трофічних виразок, заощаджує витрати хворого на дорогі антикоагулянтні препарати.

Наша тактика лікування хворих з ГВТФ при декомпенсованих формах ХВН включала наступне:

- 1) видалення флотуючих тромбів, попередження поширення тромбозу на глибокі вени;
- 2) хірургічна санація трофічних виразок та вакуум-терапія, радикальне лікування трофічних виразок (аутодермопластика).

Абсолютними показаннями до хірургічного втручання є трансфасціальний тромбоз – перехід тромботичного процесу на глибоку венозну систему у ділянці сафено-феморального та сафено-поплітеального співгирла, а також пронизних вен, що спостерігалось у 28 (26,9%) хворих. Тромбектомію із стегової та клубової вен виконано 8 пацієнтам I групи та 6 – II групи. Вказане операційне втручання потребує повного візуального контролю за гирлом ВПВ та експозицію стегової вени, достатньої для блокування кровотоку по останній.

Після завершення достатньо складних маніпуляцій із видаленням флотуючих тромбів із глибокої венозної системи виконували наступні етапи оперативного втручання – видалення варикозно трансформованих і тромбованих вен на стегні та гомілці.

Враховуючи наявність трофічних розладів на гомілці всі оперативні втручання були доповнені дис-

тальною стовбуровою склерооблітерацією з метою припинення розповсюдження тромботичного процесу на гомілці.

Особливостями варикотромбофлебиту у МПВ є менша площа ураження і, відповідно, менш виражений больовий синдром, що призводить до більш пізнього звернення пацієнтів за медичною допомогою та поширення тромбозу через прямі і непрямі пронизні вени на підколінну, стегову вени і суральні синуси.

У більшості хворих тромбофлебіт в системі малої підшкірної вени виникав без усяких передвісників. У 14 (13,5%) виявлено флотуючий тромб у ПВ: у 4-х з I групи та у 10 – із II групи. Довжина флотуючої частини тромботичних мас при поширенні через СПС варіювала від 1,7 до 6,6 см, в середньому $3,4 \pm 0,4$ см.

Всім хворим виконана термінова радикальна флебектомія МПВ з видаленням флотуючих тромбів із підколінної вени. У 14 пацієнтів виконали відкриту тромбектомію з гирла МПВ з наступною обробкою термінального відділу МПВ та її лігуванням. З них у 9 пацієнтів вдалося виконати тромбектомію з ПВ через гирло МПВ без венотомії підколінної вени, а у 5 пацієнтів виконання адекватної тромбектомії з підколінної вени потребувало поздовжньої венотомії останньої. Венотомічний розріз ушивали атравматичними нитками пролен 6.0. В ранньому післяопераційному періоді всі пацієнти отримували підшкірно антикоагулянти (гепарин, низькомолекулярні гепарини). Після виписки із стаціонару протягом 1–3 місяців пацієнти отримували клопідогрель та венотонічні препарати.

Після виконання першого етапу хірургічного лікування ГВТФ у хворих з трофічними виразками (видалення флотуючих тромбів, кросектомії із коротким стріпінгом та склерооблітерацією) застосовано комплексне консервативне лікування трофічних виразок, яке складалось із наступних маніпуляцій:

У всіх хворих для лікування застосовано різноманітні багатокомпонентні пов'язки.

У 7 пацієнтів I групи та у 10 – II групи виконано різні види некретомій.

Вакуум-терапію включено в комплекс лікування у 18 хворих I групи та у 26 – II групи.

Некретомії та вакуум-терапію було використано як підготовчий етап перед аутодермопластикой: за методикою Яновича-Чайнського (15 випадків), за Тіршем (13 випадків). Приживлення шкірних клаптів протягом одного місяця відбулося в 92% випадків.

Протягом першого місяця спостережень трофічні виразки повністю загоїлися у 24 (40,0%) пацієнтів I групи та у 14 (31,8%) пацієнтів II групи. Через 3 місяці спостережень кількість виразок, що загоїлися зросла майже вдвічі в обох групах хворих – 46 (76,7%) та 25 (56,8%) в I та II групі відповідно. Через 6 місяців спостережень трофічні виразки повністю загоїлись у більшості пацієнтів: 96,7% – 86,4% відповідно груп. Через 1 рік трофічні виразки загоїлись у всіх пацієнтів I групи, та у 97,7% пацієнтів другої групи. Лише в одного пацієнта II групи через рік після комплексного лікування трофічна виразка залишалася активною і потребувала подальшого спостереження та компресійного лікування. Протягом

всього періоду спостереження за пацієнтами жодного випадку ТЕЛА не зареєстровано.

Аналіз результатів лікування хворих з приводу ГВТФ із декомпенсованими формами хронічної венозної недостатності нижніх кінцівок підтвердив доцільність застосування активної хірургічної тактики, що дозволило надійно профілакувати тромбоемболію легеневої артерії та досягти швидкого загоєння трофічних виразок.

Висновки. 1. Гострий поверхневий тромбофлебіт є частим ускладненням варикозної хвороби та посттромбофлебітичного синдрому і становить 40% від прооперованих в стаціонарі пацієнтів із венозною патологією.

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:

Корсак В.В. – ідея, мета, збір матеріалу дослідження, аналіз отриманих результатів;

Кочмарь О.М. – збір матеріалу дослідження, підготовка тексту статті;

Горленко Ф.В. – збір матеріалу дослідження;

Попович Я.М. – збір матеріалу дослідження.

2. Небезпечний флотуючий характер тромбів в системі малої підшкірної вени у хворих з гострим поверхневим тромбофлебітом на фоні посттромбофлебітичного синдрому зустрічається майже в 3,4 раза частіше ніж при варикозній хворобі (22,7% в порівнянні з 6,7%), що має спонукати до більш ретельного ультразвукового обстеження таких пацієнтів.

3. Використання радикальної флебектомії великої та малої підшкірних вен з видаленням флотуючої частини тромбу у пацієнтів з венозною недостатністю в стадії декомпенсації з наступним застосуванням вакуум-терапії гнійно-трофічних дефектів та аутодермопластики, дозволило надійно попередити ТЕЛА та сприяло швидкому загоєнню трофічних ран.

ЛІТЕРАТУРА

1. Chernukha L. M., Shchukin S. P. Trombotychni uskladnennia vazhkykh form varykoznoi khvoroby: khirurhichne likuvannia ta profilaktyka tromboembolii lehenevoi arterii. Naukovyi visnyk Uzhhorodskoho universytetu. Serii Medytsyna. 2012, 45(3): 128–132.
2. Chernukha L. M., Shchukin S. P. Trombotychni uskladnennia tiazhkykh form varykoznoi khvoroby: diahnozyka, khirurhichne likuvannia z zastosuvanniam miniinvazyvnykh metodiv. Klin. khirurhii. 2015, 1: 35–37.
3. De Maeseneer MG, Kakkos SK, Aherne T, Baekgaard N, Black S, Blomgren L, et al. Editor's Choice – European Society for Vascular Surgery (ESVS) 2022 Clinical Practice Guidelines on the Management of Chronic Venous Disease of the Lower Limbs. Eur J Vasc Endovasc Surg. 2022;63(2):184-267. <https://doi.org/10.1016/j.ejvs.2021.12.024>. Erratum in: Eur J Vasc Endovasc Surg. 2022;64(2-3):284-285.
4. Décousus H, Bertolotti L, Frappé P. Spontaneous acute superficial vein thrombosis of the legs: do we really need to treat? J Thromb Haemost. 2015;13 Suppl 1:S230-7. <https://doi.org/10.1111/jth.12925>
5. Di Minno MN, Ambrosino P, Ambrosini F, Tremoli E, Di Minno G, Dentali F. Prevalence of deep vein thrombosis and pulmonary embolism in patients with superficial vein thrombosis: a systematic review and meta-analysis. J Thromb Haemost. 2016;14(5):964-72. <https://doi.org/10.1111/jth.13279>
6. Levchak Yu. A. Diahnozyka ta likuvannia trombozu poverkhnevnykh ven. Dodatok do kliniko-praktychnykh rekomendatsii «Khronichni zakhvoriuvannia ven nyzhnikh kintsivok i tazh». Klinichna Khirurhii. 2022 January/February; 89(1-2):72-77.
7. Popovich YaM. Profilaktyka tromboembolii lehenevoi arterii na tli transfastsialnoho trombozu [Profilaxis of pulmonary embolism with transfascial thrombosis]. Sertse i sudyny. 2018;61(1):58-64. Ukrainian. <https://doi.org/10.30978/HV2018158>.
8. Popovych Ya.M., Korsak V.V., Boldizhar P.O., Laver O.P. Khronichna profilaktyka tromboembolichnykh uskladnen pry transfastsialnomu trombozi. Ukrainskyi zhurnal sertsevo-sudynnoi khirurhii. 2023, 31(1): 66–73.
9. Rusyn V.I., Boldizhar P.O., Horlenko F.V., Borsenko M.I. Ultrazvukova diahnozyka hostroho varykotromboflebitu. Naukovyi visnyk Uzhhorodskoho universytetu. Serii Medytsyna. 2009. 37: 164–169.
10. Rusyn V.I., Korsak V.V., Boldizhar P.O., Krasnopol'ska O.S., Sirchak S.S., Lopit V.M. Venozna hemodynamika v umovakh hostroho varykotromboflebitu velykoi pidshkirnoi veny. Ukrainskyi zhurnal khirurhii. 2014. 2(25): 15–21.
11. Rusyn V.I., Korsak V.V., Boldizhar P.O., Levchak Yu.A., Borsenko M.I. Osoblyvosti flebohemodynamiky pry hostromu varykotromboflebiti Visnyk Vinnytskoho natsionalnoho medychnoho universytetu im. M.I. Pirohova. 2010. 14 (2): 242–246.
12. Usenko O. Yu., Chernukha L. M., Horbovets V. S., Hubka V. O., Hudz I. M., Hupalo Yu. M., ta in. Khronichni zakhvoriuvannia ven nyzhnikh kintsivok i tazh. Kliniko-praktychni rekomendatsii. Klinichna khirurhii. 2022 January/February; 89(1-2):11-41. Ukrainian. <https://doi.org/10.26779/2522-1396.2022.1-2.11>
13. Werth S, Bauersachs R, Gerlach H, Rabe E, Schellong S, Beyer-Westendorf J. Superficial vein thrombosis treated for 45 days with rivaroxaban versus fondaparinux: rationale and design of the SURPRISE trial. J Thromb Thrombolysis. 2016;42(2):197-204. <https://doi.org/10.1007/s11239-016-1354-3>