



УДК 616.147.3-002.1-005.6-007.64:612.114]-089
DOI 10.24144/1998-6475.2021.54.42-52

СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ГОСТРОГО ВАРИКОТРОМБОФЛЕБІТУ

Гаджега І.І.

ДВНЗ «Ужгородський національний університет», медичний факультет, кафедра загальної хірургії, м. Ужгород

Резюме. *Вступ.* Гострий варикотромбофлебіт (ГВТФ) є одним із найпоширеніших та найнебезпечніших ускладнень варикозної хвороби нижніх кінцівок, оскільки є частою причиною розвитку тромбозу глибоких вен і тромбоемболії легеневої артерії (ТЕЛА). ГВТФ розвивається у 30-60% хворих із варикозною хворобою. Захворювання найчастіше розвивається у пацієнтів працездатного віку, що робить дану проблему ще більш актуальною. Відношення ураження великої та малої підшкірних вен варикотромбофлебітом складає 9:1.

Мета дослідження. Для покращення результатів лікування хворих на гострий варикотромбофлебіт провести аналіз сучасних підходів до його хірургічного лікування.

Матеріали та методи. Основні завдання хірургічного лікування ГВТФ включають: 1) попередження розповсюдження тромбу і запального процесу по поверхневих і пронизних венах; 2) запобігання поширенню тромботичного процесу з поверхневої венозної системи на глибоку, що значно збільшує ризик розвитку тромбофлебіту глибоких вен та ТЕЛА; 3) профілактика можливих повторних тромбозів у системі підшкірних вен; 4) лікування варикозної хвороби.

Результати досліджень. На даний час вже доведено, що незважаючи на проведення консервативного лікування, яке включає гепарин і компресійну терапію, тромботичний процес продовжує прогресувати. Відбувається наростання тромбу в проксимальному напрямку з поширенням на стегнову вену. Тому серед флебологів існує єдина позиція: у разі виявлення проксимальної межі тромбозу на рівні або проксимальніше середньої третини стегна при тромбофлебіті ВПВ або верхньої третини гомілки при тромбозі МПВ, слід виконувати хірургічне лікування в ургентному порядку.

Висновки. Хірургічне лікування ГВТФ передбачає виключення ризику загальних і місцевих ускладнень, максимальну ефективність, мінімальну травматичність, мінімальну технічну складність, мінімальні негативні косметичні наслідки.

Ключові слова: гострий варикотромбофлебіт, венозна гемодинаміка, велика підшкірна вена, венозний рефлюкс.

Modern approaches to surgical treatment of acute varicthrombophlebitis

Hadzheha I.I.

Abstract. *Introduction.* Acute varicthrombophlebitis is one of the most common and dangerous complications of varicose veins of the lower extremities, as it is a common cause of deep vein thrombosis and pulmonary embolism [1, 2]. Acute varicthrombophlebitis develops in 30-60% of patients with varicose veins [3, 4]. The disease most often develops in patients of working age, which makes this problem even more relevant. The lesions ratio of the great and small subcutaneous veins with varicthrombophlebitis is 9: 1 [4, 5].

Aim To improve the results of treatment of patients with acute varicthrombophlebitis to analyze modern approaches to its surgical treatment.

Materials and methods. The main tasks of surgical treatment of AVTF include: 1) prevention of thrombus spread and inflammatory process in superficial and permeable veins; 2) prevention of the spread of the thrombotic process from the superficial venous system to the deep, which significantly increases the risk of deep vein thrombophlebitis and pulmonary embolism; 3) prevention of possible recurrent thrombosis in the subcutaneous vein system; 4) treatment of varicose veins.

Results. It has now been shown that despite conservative treatment, which includes heparin and compression therapy, the thrombotic process continues to progress. There is an increase in blood clots in the proximal direction with spread to the femoral vein. Therefore, there is a single position among phlebologists - in case of detection of the proximal border of thrombosis at the level or proximal to the middle third of the thigh in thrombophlebitis GSV or the upper third of the leg in thrombosis SSV, surgical treatment should be performed urgently.

Conclusions. Surgical treatment of AVTF involves the elimination of the risk of general and local complications, maximum effectiveness, minimum trauma, minimum technical complexity, minimal negative cosmetic consequences.

Key words: acute varicothrombophlebitis, venous hemodynamics, great saphenous vein, venous reflux.

Вступ

Гострий варикотромбофлебіт (ГВТФ) є одним із найпоширеніших та найнебезпечніших ускладнень варикозної хвороби нижніх кінцівок, оскільки є частою причиною розвитку тромбозу глибоких вен і тромбоемболії легеневої артерії (ТЕЛА) [1, 2]. ГВТФ розвивається у 30-60% хворих з варикозною хворобою [3, 4]. Захворювання частіше всього розвивається у пацієнтів працездатного віку, що робить дану проблему ще більш актуальною. Відношення ураження великої та малої підшкірних вен варикотромбофлебітом складає 9:1 [4, 5]. Також необхідно відзначити, що на ГВТФ частіше хворіють жінки, що обумовлено такими факторами, як вагітність, пологи, наявність запальних захворювань, використання гормональних контрацептивів, ожиріння та інші причини [4, 6]. Найбільш грізним варіантом перебігу ГВТФ є висхідний варикотромбофлебіт, що є ургентним захворюванням та відноситься до розділу невідкладної хірургії. У 60-95% хворих процес локалізується у басейні великої підшкірної вени (ВПВ), а в басейні малої підшкірної вени (МПВ) – до 10-20% випадків [7]. Тромботичне ураження обох кінцівок трапляється тільки у 5-10% хворих [8, 9]. Тромботичний процес може переходити на глибокі вени через сафено-феморальне та сафено-підколінне співгирло або через неспроможні пронизні вени. Не випадково гирло ВПВ називають «інкубатором смертельних емболій» [5, 10]. Реальна загроза розвитку ТЕЛА виявляється у більше ніж у 35% хворих на ГВТФ, при цьому безсимптомний перебіг може складати 20-33% випадків [1, 11].

Незважаючи на успіхи, які досягнуті у флебології за останні роки, проблема лікування ГВТФ залишається ще далекою від вирішення та є досить актуальною [1, 3, 12, 13].

Мета дослідження

Для покращення результатів лікування хворих на гострий варикотромбофлебіт провести аналіз сучасних підходів до його хірургічного лікування.

Матеріали та методи

Основні завдання хірургічного лікування ГВТФ включають:

- 1) попередження розповсюдження тромбу і запального процесу по поверхневих і пронизних венах;
- 2) запобігання поширенню тромботичного процесу з поверхневої венозної системи на глибоку, що значно збільшує ризик розвитку тромбофлебіту глибоких вен та ТЕЛА;
- 3) профілактика можливих повторних тромбозів в системі підшкірних вен;
- 4) лікування варикозної хвороби [13].

Результати досліджень

На даний час уже доведено, що незважаючи на проведення консервативного лікування, яке включає гепарин і компресійну терапію, тромботичний процес продовжує прогресувати. Відбувається наростання тромбу в проксимальному напрямку з поширенням на стегнову вену. Тому серед флебологів існує єдина позиція: у разі виявлення проксимальної межі тромбозу на рівні або проксимальніше середньої третини стегна при тромбофлебіті ВПВ або верхньої третини гомілки при тромбозі МПВ, слід виконувати хірургічне лікування в ургентному порядку.

Савелєв В.С. виділяє абсолютні та відносні показання до хірургічного лікування. Абсолютні показання: 1) гострий прогресуючий тромбофлебіт ВПВ та її гілок на рівні стегна; 2) гострий прогресуючий тромбофлебіт МПВ на рівні верхньої третини гомілки; 3) гострий тромбофлебіт варикозно-розширених підшкірних вен стегна і верхньої третини гомілки; 4) гострий тромбофлебіт підшкірних вен при неефективності консервативного лікування. Відносні показання: гострий обмежений тромбофлебіт підшкірних варикозно-розширених вен гомілки [14].

Основним не вирішеним питанням залишається підходи до хірургічного лікування – проводити лікування в один або два етапи. Ряд дослідників пропонують виконувати одноментно радикальну флебектомію на стегні та гомілці. Операція полягає у видаленні тромбованих та не тромбованих вен у поєднанні з перев'язкою неспроможних перфорантних вен доступним у клініці способом. У більшості повідомлень стовбури ВПВ і МПВ пропонують видаляти з допомогою металевих зондів за



Беккоком [15]. При неможливості видалити вену повністю й при наявності тромбованих конгломератів найчастіше видаляють вену частинами-тунельним способом із окремих розрізів за Наратом. Здавалося б, що лампасне висічення тромбованих вен за типом операції Маделунга вже давно не застосовується і має історичне значення, зважаючи на травматичність і велику кількість ускладнень [16]. Проте і зараз можна зустріти повідомлення про використання цього втручання при вираженій інфільтрації підшкірно-жирової клітковини і запальних конгломератах варикозно змінених тромбованих вен. На нашу думку, такий підхід не витримує критики і не є актуальним в еру мініінвазивної хірургії [17, 18].

Серйозною слід вважати ситуацію, коли діагностовано неоклюзійний тромбоз сафено-стегнового або сафено-підколінного сполучення. Дії хірурга досить докладно є описані в багатьох монографіях. Шляхом поперечної флебектомії ВПВ на висоті проби Вальсальви проводять видалення тромбу з сафено-стегнового співгирла, про ефективність тромбектомії свідчить ретроградний кровоплин зі стегнової вени. Аналогічним чином видаляють тромботичні маси зі сафено-підколінного співгирла. При поширенні тромбу в стегнову вену, з метою попередження міграції тромбу, необхідно убезпечити маніпуляції на судинах. Для цього виділяється стегнова вена і береться на турнікет вище головки тромбу. Константинова Г. Д. і ряд інших дослідників пропонують при міграції тромбу в стегнову вену виконувати тромбектомію через - стегновий доступ, після чого завершувати операцію на поверхневих венах [19].

Одномоментне оперативне втручання має переваги у вигляді простоти виконання, можливістю одночасно усунути загрозу розвитку глибокого тромбозу і ТЕЛА, радикально вилікувати хворого із приводу варикотромбофлебіту і варикозної хвороби. Істотним недоліком даного способу є досить велика кількість ускладнень. Часто при тракції вени зондом Беккока пошкоджуються лімфатичні шляхи і чутливі гілки підшкірного нерва на гомілці, що інтимно розташовані у безпосередній близькості із веною. Крім цього, не слід забувати про можливість під час тракції продавлювання тромботичних мас через неспроможні пронизні вени у глибокі. Оскільки діаметр периферичних вен у хворих із варикозною хворобою може досягати 6-7 мм,

загроза легеневої емболії є достатньо великою [20].

Сенс двоетапного лікування полягає у виконанні у гострий період тільки кросектомії, що включає в себе високу пригирлову перев'язку ВПВ з усіма притоками і резекцією її 10-12 см у дистальній частині. Це дозволяє уникнути розповсюдження тромбу на сафено-феморальне сполучення та розвиток емболії легеневої артерії, а дистальна резекція в межах рани перериває поширення запалення по стовбуру вени. Після уцухання запального процесу виконується радикальна сафенектомія з перев'язкою недостатніх перфорантних вен за Лінтоном, Кокетом або використовується методика субфасціальної дисекції перфорантних вен (SEPS). Деякі автори визначають часовий критерій, коли одномоментна флебектомія ще можлива – не пізніше 10-14 днів від початку захворювання [21].

Krause U. тт, а також ряд вітчизняних дослідників пропонують при ГВТФ обмежитись лише виконанням кросектомії і застосуванням проти запальних засобів та антиагрегантів для ліквідації флебіту. Така тактика лікування, на думку інших авторів, є помилковою. Вона лише безпосередньо впливає на перебіг самого тромбофлебіту і попереджає поширення тромбозу на глибоку венозну систему. Подальше консервативне лікування вимагає досить тривалого застосування засобів системної і локальної дії. Але навіть це не може вберегти хворого від повторного епізоду варикотромбофлебіту. За даними літератури, у хворих із варикозною хворобою більше ніж у 60% спостережень варикотромбофлебіт набуває рецидивуючого характеру [1, 3, 22-24].

Недостатньо вивченим залишається питання можливості застосування слерохірургічного лікування ГВТФ. Шулутко А.М. і співавт. [25] повідомляють про можливість тромбектомії з ВПВ у перші п'ять діб від початку тромбозу з подальшим введенням в її просвіт склерозуючих препаратів. На жаль, на практиці переважна кількість хворих поступають у пізні терміни від початку тромбофлебіту з наявністю щільно фіксованого тромбу і паравазальною запальною реакцією, яка не дозволяє виконати адекватну тромбектомію. Крім цього, зазвичай, проведення катетера для тромбекстракції по варикозно змінених венах значно ускладнено. Проте, за даними більшості дослідників, саме ГВТФ при неусклад-

нений варикозній хворобі є одним із протипоказань до виконання склеротерапії.

Досить гостро стоїть питання про способи лікування хворих, що мають соматичні протипоказання до венектомії. У цю групу слід віднести хворих з гострими порушеннями мозкового кровообігу, ішемічною хворобою, інфарктом міокарда, туберкульозом легень у гострій стадії, абсцесом легень, гіпертонічною хворобою III стадії печінковою і нирковою недостатністю, захворюваннями крові, облітеруючим атеросклерозом. Переважна більшість флебологів вважають, що у цієї категорії хворих необхідно обмежитися виконанням тільки кросектомії, що попереджує можливість поширення тромбозу на глибоку систему. У зв'язку із серйозною хронічною соматичною патологією радикальна флебектомія цим хворим протипоказана. У післяопераційному періоді пропонується лікарська терапія і фізіолікування. Запропонований професором Швальбом П.Г. флебоцентез тромбованих вен дозволяє досить ефективно лікувати запальні явища, проте прояви хронічної венозної недостатності не зменшує. Спосіб полягає у нанесенні проколів очним скальпелем над тромбованою веною. При виконанні інцизії видаляються тромботичні маси і виконують еластичну компресію. Автор зазначає, що процес облітерації відбувається надійніше, ніж при склеротерапії. Хоча за даними інших джерел, реканалізація тромбованої вени відбувається частіше ніж облітерація її просвіту. Безумовно, слабким місцем запропонованої мініінвазивної технології лікування є видалення тромботичних мас через інцизії.

Belcaro G., Nicolaidis A.N. et al. [26] у 6 місячному рандомізованому дослідженні розглядали переваги та недоліки різних методів лікування ГВТФ, компресійної терапії, ранньої операції, підшкірного введення гепарину в малих дозах, пролонгованого гепарину і антиагрегантів. Вони відзначають, що найнижча вартість лікування була при компресійній терапії, а найвища – при використанні гепарину в малих дозах. Рання операція при ГВТФ швидко вирішувала усі проблеми.

З приводу сучасної тактики лікування Кірієнко О.І. і співавтори [20] роблять такі висновки:

1) радикальна одномоментна рекомбінована флебектомія при ГВТФ дає добрий лікувальний і косметичний ефект, що не поступається такому при плановій операції;

2) даний метод лікування зменшує період тимчасової непрацездатності, реабілітації і знижує економічні витрати суспільства.

Perlin M., Gillet J. L. [13, 27] рекомендують таку схему лікування ГВТФ:

- при висхідному тромбозі основного стовбура підшкірної вени або тромбозі, що досягає сафено-фemorального або сафено-підколінного сполучення, є показанням до хірургічного лікування в обсязі високого лігування вени і, за можливості, флебектомії. У післяопераційному періоді призначають низькомолекулярні гепарини на 8 днів;

- при ГВТФ є показанням призначення низькомолекулярних гепаринів у профілактичних дозах. Тривалість лікування складає 1-3 тижні залежно від локалізації тромбу, поширеності неспроможних поверхневих вен, наявності поблизу від тромбу великих перфорантних вен, а також наявності хронічної венозної недостатності нижніх кінцівок;

- протягом найближчого місяця показано лікування неспроможних поверхневих вен. Вибір методу лікування – операція чи склеротерапія – залежить від важкості захворювання і переваг хірурга;

- компресійна терапія показана усім хворим. Вона зменшує біль, перешкоджає подальшому наростанню тромбу. Хворим рекомендується ходити.

Кірієнко О.І. [28] при виявленні ультразвукового ангіосканування тромбозу перфорантних вен інтраопераційно, після завершення етапу кросектомії перед лігування виконує тромбектомію. Технічно цю маніпуляцію можна виконати (діаметр перфоранту більше 4-5 мм, тромб звичайно поширюється на глибоку вену гомілки не більше 1 см). При частковому тромбозі перфорантної вени можливе її лігування і перетин нижче рівня тромбу.

Екстренну операцію Кузнецов Н. А. і співавтори проводили при безпосередній загрозі ТЕЛА: перехід тромбозу на глибокі вени при флотуючих тромбах у верхній третині стегна і загальній стегновій вені й локалізації проксимальної межі тромбофлебиту безпосередньо біля сафено-фemorального співгирла у тих випадках, коли компресійна терапія не ефективна. При виявленні супутнього емболеного тромбозу глибоких вен стегново-підколінного сегменту виконували тромбектомію з перев'язкою поверхневої стегнової вени, при виявленні флотуючого характеру тромбу в ілеокавальному сегменті імпланту-



вали кава-фільтр. Гавриленко А. В. і співавтор. [29] виконували екстрені операції при висхідному тромбозі ВПВ із флотацією тромбу в глибоку венозну систему, а у інших випадках – термінові.

Аналіз літературних джерел показує, що питання вибору оптимальної тактики лікування хворих із ГВТФ тривалий час залишаються предметом гострих дискусій і до теперішнього часу з певних аспектів цієї проблеми немає єдиної думки. Так, термінова радикальна флебектомія при ГВТФ поки не знайшла широкого застосування. Прихильники радикального вирішення проблеми мотивують свою позицію відсутністю ускладнень при її виконанні, практично однаковим післяопераційним перебігом у порівнянні з плановою радикальною венектомією, рятуванням хворого від повторної госпіталізації та операції, скороченням термінів реабілітації і тимчасової непрацездатності.

Аналіз віддалених результатів лікування на висхідну форму ГВТФ, як зазначають деякі автори, вказує на необхідність виконання не тільки хірургічної профілактики ТЕЛА, а й радикального операційного лікування [30, 31].

Для виконання радикального втручання дуже важливий період часу, протягом якого може бути виконана тромбектомія з глибоких вен. На думку Васюткова В. А. [13], оптимальними термінами для тромбектомії є перші 2-5 днів, на думку Клецкіна А. Е. [13] – 3-7 днів, Шевченко Ю. Л. [3], Стойко Ю. М. [25] – 2-8 діб із моменту появи перших ознак тромбозу. Саме у ці терміни є можливість для виконання ідеальної тромбектомії, а саме: звільнення вени і від тромботичних мас, і відновлення її анатомо-функціонального стану. Фіксація тромбу до стінок судини закінчується до 5-6 доби. Найбільш оптимальними термінами для операційного втручання є перші 5 днів із моменту утворення тромбу.

Не вирішеним залишається проблема радикального хірургічного лікування ГВТФ. Доброгаєв О.І. і співавт. [13] підняли у своїй роботі питання, як бути з паравазальним інфільтратом на гомілці, який супроводжує тромбофлебіт у більшості випадків. Тактика двоступінного лікування, що полягає у проведенні операції Троянова-Тренделенбурга з подальшим лікуванням в умовах поліклініки та проведенням радикальної операції через 3-4 місяці привела до скорочення стаціонарного періоду лікування і часу непрацездатності,

покришила підготовку хворих до радикального лікування. При цьому вони вважають, що повинна застосовуватися тільки хірургічна тактика. Консервативна терапія призводить до розвитку хронічної венозної недостатності та інвалідизації.

Кірієнко О.І. [32] відзначає, що радикальну флебектомію доцільно виконувати протягом перших двох тижнів від початку захворювання. Більш пізні терміни щільний запальний інфільтрат у зоні варикотромбофлебіту робить видалення тромбованих вен дуже травматичним. Якщо радикальна операція з певних причин не могла бути виконана у цей період, при наявності показань слід обмежитися кросектомією, а проведення радикального втручання відтермінувати до повної ліквідації запальних явищ (на термін 4-6 місяців).

Marcovic M. D. et al. спочатку виконують кросектомію і виписують хворих, а через 2 тижні повторно госпіталізують і після зняття швів паравазальної інфільтрації виконують комбіновану венектомію [13].

Аналізуючи результати двох підходів хірургічного лікування хворих на ГВТФ, Суковатих Б. С. і співавтор. [33] зробили такі висновки: 1) хірургічне лікування ГВТФ доцільно проводити в два етапи: на першому – переривати поширення тромботичного процесу, на другому – провести радикальне лікування; 2) вибір технології лікування варикозної хвороби повинен визначатися ступенем поширеності тромбофлебітичного процесу. При локальному і поширеному ГВТФ слід поєднувати хірургічні й склеротерапевтичні способи лікування варикозного процесу. При тотальному і субтотальному тромбофлебіті показана венектомія методом «тунелювання».

Крім паравазального інфільтрату на терміновість і радикальність венектомії ГВТФ впливають терміни від початку захворювання і поширеність варикотромбофлебіту. ГВТФ на стегні є показанням до екстреної операції, радикальну операцію виконували в перші 12-14 дні від початку захворювання. Там, де давність тромботичного процесу перевищувала два тижні, виконували тільки кросектомію, а радикальну операцію виконували через 3-4 місяці.

Матюшенко А.А. і співавт. [34] залежно від поширеності тромботичного ураження проводили таке лікування:

1) первинна консервативна терапія + відстрочена радикальна флебектомія;

- 2) екстрена радикальна флебектомія;
- 3) екстрена операція + тромбектомія з глибоких вен через співгирла;
- 4) екстрена операція + тромбектомія з перфорантів;
- 5) консервативна терапія + при високому розвитку ТЕЛА її хірургічна профілактика (плікація нижньої порожнистої вени й імплантація кава-фільтру).

Існує низка досліджень із приводу застосування склерохірургії у лікуванні хворих на ГВТФ із використанням пункційної, ретроградної і антеградної катетерної стовбурової склеротерапії амбулаторно і стаціонарно, до операції, під час і після неї у комбінації з кросектомією і флебектомією. У всіх дослідженнях дійшли висновку, що це ефективний спосіб лікування ГВТФ, який дозволяє скоротити терміни лікування пацієнтів і створює оптимальні умови для подальшого склерозування у амбулаторних умовах. Також при такій тактиці простежується значний економічний ефект [13].

У низці випадків склеротерапія використовується для виконання відстроченої комбінованої терапії варикозної хвороби. Віддалені результати таких втручань не простежені. При цьому проблема термінового виконання радикального втручання не вирішується.

До сьогодні в оцінці результатів хірургічних втручань при хронічній венозній недостатності відсутня стандартизація, переважають суб'єктивні думки, що заважає оцінці та визначенню переваг чи недоліків тієї чи іншої операції. Значення класифікації CEAP та якості життя хворих з ГВТФ для дослідження термінової радикальної флебектомії не встановлено, а оцінка її ефективності за цими аспектами практично не представлена у літературі.

Бокерія Л.А. [7, 35] зазначає, що віддалені результати лікування різні автори оцінюють

по-різному: за чотирибальною або трибальною системою, наводять оцінку результатів за трибальною системою, що заперечує виділення «відмінних» результатів. Сабельников В.В. і співавт. [25] проводять порівняльну оцінку віддалених результатів лікування хворих з варикозною хворобою МПВ на підставі суб'єктивної оцінки самих хворих, частоти розвитку рецидивів захворювання наявності хронічної венозної недостатності після лікування і функціональних порушень венозної гемодинаміки в терміни від 2 до 10 років.

У наведених вище положеннях сформульовані сучасні вимоги до лікування варикозної хвороби та її ускладнень. Вони відображають сутність малоінвазивних способів лікування варикозу та ГВТФ, проте продовжують залишатися незрозумілими кількісні та якісні оцінки за цими критеріями.

Висновки

Хірургічне лікування ГВТФ передбачає:

1. Виключення ризику загальних і місцевих ускладнень (продовжений тромбоз глибоких вен, ТЕЛА, порушення фізіологічного венозного і лімфатичного відтоку, пошкодження судин і нервів, некроз тканин та ін.).
2. Максимальну ефективність (надійність і стійкість виключенням змінених вен, відновлення клапанного апарату магістральних вен, усунення симптомів хвороби).
3. Мінімальну травматичність (мінімальне і достатнє пересічення судин, розрізів шкіри і тканин, відсутність залишкових гематом).
4. Мінімальну технічну складність (можливість виконання втручання в поліклінічних умовах).
5. Мінімальні негативні косметичні наслідки.

ЛІТЕРАТУРА

1. Богачев В. Ю., Болдин Б. В., Дженина О. В. та ін. Тромбофлебит (тромбоз поверхностных вен): современные стандарты диагностики и лечения. Стационарозамещающие технологии: Амбулаторная хирургия. 2016. № 3–4. С. 16–23. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tromboflebit-tromboz-poverhnostnyh-ven-sovremennye-standarty-dagnostiki-i-lecheniya> [in Russian].
2. Frappé P., Buchmuller-Cordier A., Bertoletti L. та ін. Annual diagnosis rate of superficial vein thrombosis of the lower limbs: the STEPH community-based study. Journal of Thrombosis and Haemostasis. 2014. Vol. 12, № 6. С. 831–838. DOI: <https://doi.org/10.1111/jth.12575>
3. Царев О. А., Анисимов А. Ю., Пронин Ф. Г. та ін. Острый варикотромбофлебит: современное состояние проблемы. Саратовский научно-медицинский журнал. 2018. Т. 14, № 1. С. 87–94. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ostryy-varikotromboflebit-sovremennoe-sostoyanie-problemy/viewer>



4. Кривошеков Е. П., Посеряев А. В., Ельшин Е. Б. та ін. Оптимизация тактики ведения острого варикотромбофлебита. Вестник медицинского института "Реавиз". 2020. № 4 (46). С. 105–113. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/optimizatsiya-taktiki-vedeniya-ostrogo-varikotromboflebita/viewer>.
5. Гаибов А. Д., Садриев О. Н., Джуракулов Э. С. та ін. Важнейшие аспекты диагностики и лечения острого варикотромбофлебита. Вестник Авиценны. 2016. № 3 (68). С. 95–102. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vazhneyshie-aspekty-dagnostiki-i-lecheniya-ostrogo-varikotromboflebita>
6. Богачев В. Ю., Капериз К. А., Лобанов В. Н. Эффективность многокомпонентных топических препаратов у пациентов с острым тромбофлебитом вен нижних конечностей. РМЖ. 2017. Vol. 25, № 28. С. 2035–2038. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=32328775>
7. Бокерия Л. А., Михайличенко М. В., Прядко С. И. та ін. Хирургическое лечение больных с варикозной болезнью нижних конечностей. Эволюция проблемы – прошлое и настоящее. Анналы хирургии. 2014. №6. С. 5–12. <https://cyberleninka.ru/article/n/hirurgicheskoe-lechenie-bolnyh-s-varikoznoy-boleznyu-nizhnih-konechnostey-evolyutsiya-problemy-proshloe-i-nastoyashee>
8. Савельев В. С., Кириенко А. И., Андрияшкин В. В. та ін. Территория безопасности от венозных тромбоэмболических осложнений: промежуточные итоги второго этапа проекта. Флебология. 2013. Vol. 7, №4. С. 4–8. URL: <https://www.mediasphera.ru/issues/flebologiya/2013/4/031997-6976201341>
9. Décousus H., Bertoletti L., Frappé P. Spontaneous acute superficial vein thrombosis of the legs: do we really need to treat? Journal of Thrombosis and Haemostasis. 2015. Vol. 13. P. S230–S237. DOI: <https://doi.org/10.1111/jth.12925>
10. Wrona M., Jöckel, K.-H., Pannier, F. та ін. Association of Venous Disorders with Leg Symptoms: Results from the Bonn Vein Study 1. European Journal of Vascular and Endovascular Surgery. 2015. Vol. 50, №3. P. 360–367. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ejvs.2015.05.013>
11. Clement D. L. Superficial vein thrombosis: more dangerous than anticipated. Phlebology. 2013. Vol. 20, №4. P. 188–192. URL: <https://www.phlebology.org/superficial-vein-thrombosis-more-dangerous-than-anticipated/>
12. Pryadko S. I., Atuev S. S., Malinin A. A. Acute varicothrombophlebitis: actual questions of diagnostics and treatment. The Bulletin of Bakoulev Center "Cardiovascular Diseases". 2019. Vol. 20, №2. P. 110–118. DOI: <https://doi.org/10.24022/1810-0694-2019-20-2-110-118>
13. Русин В. І., Корсак В. В., Болдіжар П. О. та ін. Варикотромбофлебіт. Монографія: Ужгород: Карпати, 2012. 288 с.
14. Пустовойт А. А., Гаврилов С. Г., Золотухин И. А. Тактика лечения острого восходящего тромбофлебита. Флебология. 2011. Vol. 5, № 3. С. 46–52. URL: <https://www.mediasphera.ru/issues/flebologiya/2011/3/031997-6976201138?lang=ru>
15. Popovich Y. M. Evaluation of hemodynamic parameters in patients with thrombosis inferior vena cava system dependent on the treatment method. Surgery of Ukraine. 2018. №1. P. 55–61. DOI: 10.30978/SU2018155 URL: <http://surgukraine.com.ua/article/view/SU2018155>
16. Nebylytsyn Y. S., Nazaruk A. A. History of phlebology (Part II). I.P.Pavlov Russian Medical Biological Herald. 2017. Vol. 25, №3. P. 484–500. DOI: 10.23888/PAVLOVJ20173484-500 URL: <https://journals.eco-vector.com/pavlovj/article/view/7110>
17. Сипливый В. А., Хабусев В. К., Менкус Б. В. та ін. Особенности применения эндовазальной лазерной коагуляции в хирургическом лечении варикозной болезни нижних конечностей. Харківська хірургічна школа. 2015. № 3. С. 53–55. URL: http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?C21COM=2&I21DBN=UJRN&P21DBN=UJRN&IMAGE_FILE_DOWNLOAD=1&Image_file_name=PDF/Khkhsh_2015_3_12.pdf
18. Русин В. І., Корсак В. В., Болдіжар П. О. та ін. Мініінвазивне склерохірургічне лікування гострого варикотромбофлебіту у хворих з соматичними протипоказаннями до венектомії. Актуальні проблеми сучасної медицини: Вісник української медичної стоматологічної академії. 2013. Vol. 13, № 1 (41). С. 253–256. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/miniinvazivne-sklerohirurgichne-likuvannya-gostrogo-varikotromboflebitu-u-hvorih-z-somatichnimi-protipokazannyami-do-venektomiyi>
19. Константинова Г. Д., Кавтеладзе З. А., Донская Е. Д. Радикальные операции при остром восходящем тромбофлебите у больных варикозной болезнью нижних конечностей. Ангиология и сосудистая хирургия. 2009. Vol. 15. С. 54–56.



20. Золотухин И. А., Гаврилов С. Г., Кириенко А. И. Флебология сегодня. *Анналы хирургии*. 2016. Vol. 21, № 1–2. С. 19–25. DOI: 10.18821/1560-9502-2016-21-1-19-25 URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/flebologiya-segodnya/viewer>
21. Bernardini E., Rango P. De, Piccioli R. та ін. Development of primary superficial venous insufficiency: the ascending theory. Observational and hemodynamic data from a 9-year experience. *Annals of vascular surgery*. 2010. Vol. 24, №6. С. 709–720. [in Russian].
22. Чернуха Л. М., Щукін С. П. Тромботичні ускладнення тяжких форм варикозної хвороби: діагностика, хірургічне лікування з застосуванням мініінвазивних методів. *Клінічна Хірургія*. 2015. №1. С. 35–37. URL: http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?I21DBN=LINK&P21DBN=UJRN&Z21ID=&S21REF=10&S21CNR=20&S21STN=1&S21FMT=ASP_meta&C21COM=S&2_S21P03=FILA=&2_S21STR=KKh_2015_1_11
23. Кобза І. І., Ткаченко Ю. В., Гаврилів Б. М. Частота тромбозів глибоких вен після оперативних втручань на поверхневих венах нижніх кінцівок. *Клінічна флебологія*. 2009. №. 1. С. 2.
24. Гудз І. М., Гудз О. І. Проблема рецидиву тромбозу глибоких вен нижніх кінцівок у світлі доказової медицини. *Галицький лікарський вісник*. 2016. Т. 23. №3 (1). С. 72–74. URL: http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?I21DBN=LINK&P21DBN=UJRN&Z21ID=&S21REF=10&S21CNR=20&S21STN=1&S21FMT=ASP_meta&C21COM=S&2_S21P03=FILA=&2_S21STR=glv_2016_23_3%281%29_28
25. Стойко Ю. М., Кириенко А. И., Затевахин И. И. та ін. Российские клинические рекомендации по диагностике и лечению хронических заболеваний вен. *Флебология*. 2018. Vol. 12, № 3. С. 146–240. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=35451303>
26. Nicolaides, A., Fareed, J., Kakkar, A. K. та ін. Prevention and treatment of venous thromboembolism: international consensus statement (guidelines according to scientific evidence). *Clinical and Applied Thrombosis/Hemostasis*. 2013. Vol. 19, №2. P. 116–118. DOI: <https://doi.org/10.1177%2F1076029612474840>
27. Rabe E., Breu F., Cavezzi A. та ін. European guidelines for sclerotherapy in chronic venous disorders. *Phlebology: The Journal of Venous Disease*. 2014. Vol. 29, №6. P. 338–354. DOI: 10.1177/0268355513483280 URL: <http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0268355513483280>
28. Савельев В. С., Кириенко А. И. *Сосудистая хирургия: национальное руководство* (краткое издание): Москва. Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. 464с. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=32569682>
29. Савельев В. С., Чазов Е. И., Гусев Е. И. та ін. Российские клинические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике венозных тромбоемболических осложнений. *Флебология*. 2010. Vol. 4, № 2. С. 2–37. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=19064392>
30. Венгер И. К., Русин В. И., Костив С. Я. та ін. Гиперкоагуляционный синдром раннего послеоперационного периода-фактор венозного тромбоемболизма. *Новости хирургии*. 2017. Vol. 25, № 3. С. 267–272. DOI: 10.18484/2305-0047.2017.3.267 URL: <http://www.surgery.by/details.php?PHPSESSID=5af8cbe8fe604e11c2369c92a6cc1f24&lang=en&year=2017&issue=3&number=6>
31. Попович Я. М. Профілактика тромбоемболії легеневої артерії на тлі трансфасціального тромбозу. *Серце і судини*. 2018. № 1. С. 58–64. URL: http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?I21DBN=LINK&P21DBN=UJRN&Z21ID=&S21REF=10&S21CNR=20&S21STN=1&S21FMT=ASP_meta&C21COM=S&2_S21P03=FILA=&2_S21STR=sis_2018_1_10
32. Кириенко А. И., Панченко Е. П., Андрияшкин В. В. *Венозный тромбоз в практике терапевта и хирурга*: Москва: Планида, 2012. 336с. URL: <http://www.noat.ru/docs/tromboz.pdf>
33. Суковатых Б.С., Середицкий А.В., Мурадян В.Ф., Суковатых М.Б., Азаров А.М., Лапинас А.А., Хачатрян А.Р., Терещенко Р.Н. Применение пероральных антикоагулянтов после хирургических эндоваскулярных вмешательств при остром венозном тромбозе. *РКЖ*. 2019. №3S1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/primenenie-peroralnyh-antikoagulyantov-posle-hirurgicheskikh-endovaskulyarnyh-vmeshatelstv-pri-ostrom-venoznom-tromboze>
34. Кириенко А. И., Матюшенко А. А., Андрияшкин В. В. та ін. *Острый тромбофлебит*. М.: Литтерра. 2006. С. 49. URL: <http://kingmed.info/media/book/1/275.pdf>



35. Бокерия Л. А., Прядко С. И., Сергеев А. В. Современные тенденции диагностики и лечения варикотромбофлебита (обзор литературы). Бюллетень НЦССХ им. АН Бакулева РАМН. 2008. Vol. 9, № 6. С. 64–69.

REFERENCES

1. Bogachev V. Yu., Boldin B. V., Dzhenina O. V. та in. Tromboflebit (tromboz poverhnostnyih ven): sovremennyye standarty diagnostiki i lecheniya [Thrombophlebitis (superficial vein thrombosis): modern standards of diagnosis and treatment]. Statsionarozameschayushchie tehnologii: Ambulatornaya hirurgiya - Inpatient replacement technologies: Outpatient surgery. 2016. № 3–4. S. 16–23. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tromboflebit-tromboz-poverhnostnyh-ven-sovremennyye-standarty-diagnostiki-i-lecheniya> [in Russian].
2. Frappé P., Buchmuller-Cordier A., Bertoletti L. та in. Annual diagnosis rate of superficial vein thrombosis of the lower limbs: the STEPH community-based study. Journal of Thrombosis and Haemostasis. 2014. Vol. 12, №6. С. 831–838. DOI: <https://doi.org/10.1111/jth.12575> [in English].
3. Tsarev O. A., Anisimov A. Yu., Pronin F. G. та in. Ostryiy varikotromboflebit: sovremennoe sostoyanie problemy [Acute varicothrombophlebitis: current state of the problem]. Saratovskiy nauchno-meditsinskiy zhurnal - Saratov Journal of Medical Scientific Research. 2018. T. 14, № 1. S. 87–94. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ostryy-varikotromboflebit-sovremennoe-sostoyanie-problemy/viewer> [in Russian].
4. Krivoschekov E. P., Poseryaev A. V., Elshin E. B. та in. Optimizatsiya taktiki vedeniya ostrogo varikotromboflebita [Optimization of management tactics for acute varicothrombophlebitis]. Vestnik meditsinskogo instituta "Reaviz" - Bulletin of the Medical Institute «Reaviz». 2020. № 4 (46). S. 105–113. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/optimizatsiya-taktiki-vedeniya-ostrogo-varikotromboflebita/viewer>. [in Russian].
5. Gaibov A. D., Sadriev O. N., Dzhurakulov E. S. та in. Vazhneyshie aspekty diagnostiki i lecheniya ostrogo varikotromboflebita [The most important aspects of diagnosis and treatment of acute varicothrombophlebitis]. Vestnik Avitsennyy - Avicenna Bulletin. 2016. №3 (68). S. 95–102. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vazhneyshie-aspekty-diagnostiki-i-lecheniya-ostrogo-varikotromboflebita> [in Russian].
6. Bogachev V. Yu., Kaperiz K. A., Lobanov V. N. Effektivnost mnogokomponentnyih topicheskikh preparatov u patsientov s ostrym tromboflebitom ven nizhnih konechnostey [Efficiency of multicomponent topical drugs in patients with acute thrombophlebitis of the veins of the lower extremities.]. RMZh - RMJ. 2017. T. 25, № 28. S. 2035–2038. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=32328775> [in Russian].
7. Bokeriya L. A., Mihaylichenko M. V., Pryadko S. I. та in. Hirurgicheskoe lechenie bolnyh s varikoznoy boleznju nizhnih konechnostey. Evolyutsiya problemy – proshloe i nastoyashee [Surgical treatment of patients with varicose veins of the lower extremities. The evolution of the problem is past and present]. Annalyi hirurgii - Annals of Surgery. 2014. № 6. S. 5–12. <https://cyberleninka.ru/article/n/hirurgicheskoe-lechenie-bolnyh-s-varikoznoy-boleznju-nizhnih-konechnostey-evolyutsiya-problemy-proshloe-i-nastoyashee> [in Russian].
8. Savelev V. S., Kirienko A. I., Andriyashkin V. V. та in. Territoriya bezopasnosti ot venoznyh tromboembolicheskikh oslozhneniy: promezhutochnyye itogi vtorogo etapa proekta [A safe area from venous thromboembolic complications: interim results of the second stage of the project]. Flebologiya - Phlebology. 2013. T. 7, № 4. S. 4–8. URL: <https://www.mediasphera.ru/issues/flebologiya/2013/4/031997-6976201341> [in Russian].
9. Décousus H., Bertoletti L., Frappé P. Spontaneous acute superficial vein thrombosis of the legs: do we really need to treat? Journal of Thrombosis and Haemostasis. 2015. Vol. 13. P. S230–S237. DOI: <https://doi.org/10.1111/jth.12925> [in English].
10. Wrona M., Jöckel K.-H., Pannier F. та in. Association of Venous Disorders with Leg Symptoms: Results from the Bonn Vein Study 1. European Journal of Vascular and Endovascular Surgery. 2015. Vol. 50, №3. P. 360–367. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ejvs.2015.05.013> [in English].
11. Clement D. L. Superficial vein thrombosis: more dangerous than anticipated. Phlebology. 2013. Vol. 20, №4. P. 188–192. URL: <https://www.phlebology.org/superficial-vein-thrombosis-more-dangerous-than-anticipated/> [in Russian].
12. Pryadko S. I., Atuev S. S., Malinin A. A. Acute varicothrombophlebitis: actual questions of diagnostics and treatment. The Bulletin of Bakoulev Center "Cardiovascular Diseases". 2019. Vol. 20, №2. P. 110–118. DOI: <https://doi.org/10.24022/1810-0694-2019-20-2-110-118> [in Russian].



13. Rusyn V. I., Korsak V. V., Boldizhar P. O. ta in. Varykotromboflebit. Monohrafiia [Varicothrombophlebitis. Monograph]. Uzhhorod: Karpaty - Uzhgorod: Karpaty, 2012. 288s. [in Ukrainian].
14. Pustovoyt A. A., Gavrilov S. G., Zolotuhin I. A. Taktika lecheniya ostrogo voshodyashego tromboflebita [Tactics of treatment of acute ascending thrombophlebitis]. Flebologiya - Phlebology. 2011. T. 5, № 3. S. 46–52. URL: <https://www.mediasphera.ru/issues/flebologiya/2011/3/031997-6976201138?lang=ru> [in Russian].
15. Popovich Y. M. Evaluation of hemodynamic parameters in patients with thrombosis inferior vena cava system dependent on the treatment method. Surgery of Ukraine. 2018. №1. P. 55–61. DOI: 10.30978/SU2018155 URL: <http://surgukraine.com.ua/article/view/SU2018155> [in Ukrainian].
16. Nebylitsyn Y. S., Nazaruk A. A. History of phlebology (Part II). I.P.Pavlov Russian Medical Biological Herald. 2017. Vol. 25, №3. P. 484–500. DOI: 10.23888/PAVLOVJ20173484-500 URL: <https://journals.eco-vector.com/pavlovj/article/view/7110> [in Russian].
17. Sipliviy V. A., Habusev V. K., Menkus B. V. ta in. Osobennosti primeneniya endovazalnoy lazernoy koagulyatsii v hirurgicheskom lechenii varikoznoy bolezni nizhnih konechnostey [Features of the use of endovascular laser coagulation in the surgical treatment of varicose veins of the lower extremities]. Harkivska hirurhichna shkola - Kharkiv surgical school. 2015. № 3. S. 53–55. URL: http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?C21COM=2&I21DBN=UJRN&P21DBN=UJRN&IMAGE_FILE_DOWNLOAD=1&Image_file_name=PDF/Khkhsh_2015_3_12.pdf [in Russian].
18. Rusyn V. I., Korsak V. V., Boldizhar P. O. ta in. Miniinvazyvne sklerokhirurhichne likuvannya hostroho varykotromboflebitu u khvorykh z somatychnymy protypokazanniamy do venektomii [Minimally invasive sclerohirurgical treatment of gross varicothrombophlebitis in ailments with somatic indications prior to venectomy]. Aktualni problemy suchasnoi medytsyny: Visnyk ukrainskoi medychnoi stomatolohichnoi akademii - Actual problems of current medicine: Bulletin of the Ukrainian Medical Dentistry Academy. 2013. Vol. 13, № 1 (41). S. 253–256. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/miniinvazyvne-sklerokhirurgichne-likuvannya-gostrogo-varikotromboflebitu-u-hvorih-z-somatichnimi-protipokazanniyami-do-venektomiyi>. [in Ukrainian].
19. Konstantinova G. D., Kavteladze Z. A., Donskaya E. D. Radikalnyie operatsii pri ostrom voshodyaschem tromboflebite u bolnykh varikoznoy boleznyu nizhnih konechnostey [Radical operations in acute ascending thrombophlebitis in patients with varicose veins of the lower extremities]. Angiologiya i sosudistaya hirurgiya - Angiology and Vascular Surgery. 2009. Vol. 15. S. 54–56. [in Russian].
20. Zolotuhin I. A., Gavrilov S. G., Kirienko A. I. Flebologiya segodnya [Phlebology today]. Annalyi hirurgii - Annals of Surgery. 2016. Vol. 21, №. 1–2. C. 19–25. DOI: 10.18821/1560-9502-2016-21-1-19-25 URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/flebologiya-segodnya/viewer> [in Russian].
21. Bernardini E., Rango P. De, Piccioli R. ta in. Development of primary superficial venous insufficiency: the ascending theory. Observational and hemodynamic data from a 9-year experience. Annals of vascular surgery. 2010. Vol. 24, №6. C. 709–720. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.avsg.2010.01.011> [in English].
22. Chernukha L. M., Shchukin S. P. Trombotychni uskladnennia tiazhkykh form varykoznnoi khvoroby: diahnostyka, khirurhichne likuvannya z zastosuvanniam miniinvazyvnykh metodiv [Thrombotic complications in severe forms of varicose disease: diagnosis, surgical treatment, using miniinvasive methods]. Klinichna khirurhiia - Klinichna khirurhiia. 2015. №. 1. S. 35–37. URL: http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?I21DBN=LINK&P21DBN=UJRN&Z21ID=&S21REF=10&S21CNR=20&S21STN=1&S21FMT=ASP_meta&C21COM=S&S21P03=FILA=&S21STR=KlKh_2015_1_11 [in Ukrainian].
23. Kobza I. I., Tkachenko Yu. V., Havryliv B. M. Chastota tromboziv hlybokykh ven pislia operatyvnykh vtruchan na poverkhnevyykh venakh nyzhnikh kintsivok. Klinichna flebolohiia. 2009. № S. 2. [in Ukrainian].
24. Hudz I. M., Hudz O. I. Problema retsydyvu trombozu hlybokykh ven nyzhnikh kintsivok u svitli dokazovoi medytsyny. Halytskyi likarskyi visnyk. 2016. Vol. 23, № 3 (1). S. 72–74. URL: http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?I21DBN=LINK&P21DBN=UJRN&Z21ID=&S21REF=10&S21CNR=20&S21STN=1&S21FMT=ASP_meta&C21COM=S&S21P03=FILA=&S21STR=glv_2016_23_3%281%29_28 [in Ukrainian].
25. Stojko Ju. M., Kirienko A. I., Zatevahin I. I. ta in. Rossijskie klinicheskie rekomendacii po diagnostike i lecheniju hronicheskikh zabolevanij ven. Flebologija. 2018. Vol. 12, №. 3. S. 146–240. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=35451303> [in Russian].



26. Nicolaides A., Fareed J., Kakkar A. K. та ін. Prevention and treatment of venous thromboembolism: international consensus statement (guidelines according to scientific evidence). *Clinical and Applied Thrombosis/Hemostasis*. 2013. Vol. 19, №2. P. 116–118. DOI: <https://doi.org/10.1177%2F1076029612474840> [in English].
27. Rabe E., Breu F., Cavezzi A. та ін. European guidelines for sclerotherapy in chronic venous disorders. *Phlebology: The Journal of Venous Disease*. 2014. Vol. 29, №6. P. 338–354. DOI: 10.1177/0268355513483280 URL: <http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0268355513483280> [in English].
28. Savel'ev V. S., Kirienko A. I. *Sosudistaja hirurgija: nacional'noe rukovodstvo (kratkoe izdanie): Moskva [Vascular surgery: national guidelines (short edition): Moscow]*. Moskva: GJeOTAR-Media - Moscow: GEOTAR-Media, 2015. 464c. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=32569682> [in Russian].
29. Savel'ev V. S., Chazov E. I., Gusev E. I. та ін. Rossijskie klinicheskie rekomendacii po diagnostike, lecheniju i profilaktike venoznyh tromboembolicheskikh oslozhnenij [Russian clinical guidelines for the diagnosis, treatment and prevention of venous thromboembolic complications]. *Flebologija - Phlebology*. 2010. Vol. 4, № 2. C. 2–37. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=19064392> [in Russian].
30. Venger I. K., Rusin V. I., Kostiv S. Ja. та ін. Giperkoaguljacionnyj sindrom rannego posleoperacionnogo perioda-faktor venoznogo tromboembolizma [Hypercoagulable syndrome in the early postoperative period is a factor of venous thromboembolism]. *Novosti hirurgii - Novosti Khirurgii*. 2017. Vol. 25, №. 3. S. 267–272 DOI: 10.18484/2305-0047.2017.3.267 URL: <http://www.surgery.by/details.php?PHPSESSID=5af8cbe8fe604e11c2369c92a6cc1f24&lang=en&year=2017&issue=3&number=6> [in Russian].
31. Popovych Ya. M. Profilaktyka tromboembolii lehenevoi arterii na tli transfastsialnoho trombozu [Prevention of thromboembolism of the lung artery on aphids of transfascial thrombosis]. *Sertse i sudyny - Heart and vessels*. 2018. № 1. S. 58–64. URL: http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?I21DBN=LINK&P21DBN=UJRN&Z21ID=&S21REF=10&S21CNR=20&S21STN=1&S21FMT=ASP_meta&C21COM=S&2_S21P03=FILA=&2_S21STR=sis_2018_1_10 [in Ukrainian].
32. Kirienko A. I., Panchenko E. P., Andrijashkin V. V. Venoznyj tromboz v praktike terapevta i hirurga [Venous thrombosis in the practice of a therapist and surgeon]. Moskva: Planida - Moscow: Planida, 2012. 336 S. URL: <http://www.noat.ru/docs/tromboz.pdf> [in Russian].
33. Sukovatyh B.S., Seredickij A.V., Muradjan V.F., Sukovatyh M.B., Azarov A.M., Lapinas A.A., Hachatrjan A.R., Tereshhenko R.N. Primenenie peroral'nyh antikoagulyantov posle hirurgicheskikh jendovaskuljarnyh vmeshatel'stv pri ostrom venoznom tromboze [The use of oral anticoagulants after surgical endovascular interventions for acute venous thrombosis]. *RKZh - RKZh*. 2019. №3S1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/primenenie-peroralnyh-antikoagulyantov-posle-hirurgicheskikh-endovaskulyarnyh-vmeshatelstv-pri-ostrom-venoznom-tromboze> [in Russian].
34. Kirienko A. I., Matjushenko A. A., Andrijashkin V. V. та ін. O Acute thrombophlebitis. M.: Litterra - M.: Litterra.. 2006. S. 49. URL: <http://kingmed.info/media/book/1/275.pdf> [in Russian].
35. Bokerija L. A., Prjadko S. I., Sergeev A. V. Sovremennye tendencii diagnostiki i lechenija varikotromboflebita (obzor literatury) [Modern trends in the diagnosis and treatment of varicothrombophlebitis (literature review)]. *Bjulleten' NCSSH im. AN Bakuleva RAMN - Bulletin of the N.N. AN Bakuleva RAMS*. 2008. Vol. 9, № 6. S. 64–69. [in Russian].

Отримано 2.12.2021 р.