

УДК 616-005.6-089:616.14

Л.М. ЧЕРНУХА, С.П. ЩУКІН\*

Національний інститут хірургії і трансплантології імені О.О. Шалімова Національної медичної академії наук України, відділ хірургії судин, Київ; \*Вузлова лікарня №1 ст. Дарниця, відділення хірургії, Київ

## ТРОМБОТИЧНІ УСКЛАДНЕННЯ ВАЖКИХ ФОРМ ВАРИКОЗНОЇ ХВОРОБИ: ДІАГНОСТИКА, ХІРУРГІЧНЕ ЛІКУВАННЯ ТА ПРОФІЛАКТИКА ТРОМБЕМОЛІЇ ЛЕГЕНЕВОЇ АРТЕРІЇ

Обговорюються актуальні питання хірургічного лікування хворих з ускладненнями важких форм варикозної хвороби. Проаналізовано причини незадовільних результатів лікування пацієнтів з варикотромбофлебітом, основна з яких – відсутність єдиної тактики оперативного лікування та антикоагулянтної терапії. Виділено групи хворих з важкими формами варикозної хвороби з різною локалізацією тромботичного процесу, з урахуванням якої запропонована диференційована тактика хірургічного лікування.

**Ключові слова:** варикозна хвороба, дуплексне сканування, тромбофлебіт, варикотромбофлебіт, гострий тромбоз вен.

**Вступ.** Тромботичні ускладнення важких форм варикозної хвороби є одним з найважчих судинних захворювань з несприятливим прогнозом. Вони призводять до таких наслідків, як тромбоемболія легеневої артерії, або післятромбофлебічної хвороби з трофічними розладами. При поширенні тромботичного процесу на комунікантні вени, сафенофеморальне або сафенопідколінне співустя з'являється загроза розвитку гострого тромбозу в глибоких венах кінцівки і тромбоемболії легеневої артерії [3]. Венозний тромбоемболізм супроводжує поверхневий тромбофлебіт в 25%. У більшості цих пацієнтів діагностували тромбоз глибоких вен (ТГВ), а у 3,9% хворих спостерігали ТЕЛА [13]. Варикотромбофлебіт, який є головним ускладненням важких форм варикозної хвороби, зазвичай розглядається, як небезпечний стан, та саме цей стан може призвести до тромбозу глибоких вен приблизно у 10% пацієнтів [1]. В багатьох випадках переходу тромботичного процесу на глибокі вени можливо запобігти. Якщо це не зроблено своєчасно, то патологічний процес переходить в принципово інший стан.

Причина незадовільних результатів пояснюється пізнім звертанням за медичною допомогою і не завжди коректною лікувально-діагностичною тактикою [3]. На сьогоднішній день відсутня єдина тактика оперативного лікування та антикоагулянтної терапії тромботичних ускладнень важких форм варикозної хвороби. До теперішнього часу ведеться дискусія щодо лікування таких хворих: амбулаторно чи в стаціонарі, консервативно або оперативно, терміново або планово, одномоментно або в декілька етапів [8].

За кордоном віддають перевагу консервативному лікуванню і операцію виконують у рідкісних випадках [9]. У нашій країні застосовуються пере-

важно хірургічний метод у поєднанні з консервативними заходами [4]. Методи лікування тромбофлебіту варіюються від еластичної компресії та застосування нестероїдних протизапальних засобів (НПЗЗ) до хірургічного лікування з високою перев'язкою великої або малої підшкірних вен зі стріпінгом, або без нього; з або без призначення антикоагулянтів (в діапазоні від аспірину до нефракціонованого гепарину, варфарину та низькомолекулярного гепарину (НМГ)) [11].

Клінічна діагностика тромботичних ускладнень у цій категорії хворих значно утруднена у зв'язку з маскуючим симптомокомплексом, який пов'язаний з тяжкими трофічними порушеннями, ліпідермофасціосклерозом, трофічними виразками та лімфатичним набряком [7].

**Мета дослідження.** Покращити результати лікування хворих з тромботичними ускладненнями при важких формах варикозної хвороби шляхом впровадження диференційованої тактики і розробки патогенетично обґрунтованих методів хірургічного лікування.

**Матеріали та методи.** У даній роботі узагальнено клінічний досвід лікування хворих з тромботичними ускладненнями важких форм варикозної хвороби нижніх кінцівок у відділенні хірургії Вузлової лікарні №1 ст. Дарниця (Київ).

За період з 2004 по 2012 рр. під нашим спостереженням перебувало 176 хворих з тромботичними ускладненнями важких форм варикозної хвороби нижніх кінцівок, яким проводили обстеження та лікування. Серед них чоловіків було 80 (45%), жінок – 96 (55%).

Вік пацієнтів коливався від 30 до 77 років, причому найчастіше захворювання зустрічалось у віці від 46 до 55 років – 87 хворих (49,4%), тобто у найбільш працездатної частини населення. Меншу кількість пацієнтів становили особи молодого віку – 27 (15,3%) (табл. 1).

Розподіл пацієнтів за віком

Вік (роки)					
30–45		46–55		56–77	
абс.	%	абс.	%	абс.	%
27	15,3	87	49,4	62	35,3

Тромбофлебіт частіше спостерігали на лівій нижній кінцівці – у 92 пацієнтів (52,3%).

Тривалість захворювання на варикозну хворобу була від 3 до 38 років. Тривалість існування трофічної виразки була від 2 міс. до 15 років.

Стадію ХВН встановлювали згідно міжнародної класифікації СЕАР, використовуючи клінічний розділ. Трофічні порушення важкого ступеня спостерігали у всіх пацієнтів. Всі хворі були з важкими формами ХВН (С4-С6). Стадія 4 – зміни шкіри, зумовлені захворюванням вен (пігментація, венозна екзема, ліподерматосклероз) – 98 (55,7%) хворих. Стадія 5 – зміни шкіри, які вказані вище та виразка, що загоїлася – 62 (35,2%) хворих. Стадія 6 – зміни шкіри, які вказані вище та активна трофічна виразка – 16 (9,1%) пацієнтів.

Виникнення тромбофлебіту у пацієнтів з вираженими трофічними порушеннями та відкритими трофічними виразками при варикозній хворобі суттєво обтяжувало перебіг та прогноз захворювання.

Для визначення локалізації, характеру і ступеня поширеності патологічного процесу проводили лабораторне та клінічне обстеження хворих, яке включало вивчення клінічних проявів важких форм ХВН і ХЛВН нижніх кінцівок. Визначалися анатомо-функціональні особливості венозної системи нижніх кінцівок. Вивчали функціональний стан венозної гемодинаміки, нижніх кінцівок і їх зміни на етапах лікування хворих. Проводили бактеріологічне дослідження мікрофлори трофічної виразки.

Методом УЗДС обстежено 176 (100%) хворих з тромботичними ускладненнями важких форм варикозної хвороби. Виконували посегментне сканування магістральних вен нижніх кінцівок, визначали їх прохідність, стадію розвитку тромбу, спроможність клапанного апарату глибоких, підшкірних і комунікантних вен, величину і тривалість ретроградного потоку крові. Спроможність клапанного апарату глибоких і поверхневих вен перевіряли шляхом виконання проби Вальсальви та компресійних проб, при яких вважали припустимим рефлюкс крові не більше 1,5 секунд.

У хворих з синдромом ХЛВН особливе значення мало застосування ультразвукового дослідження, що дозволяло визначити характер венозної патології, визначити характер ураження м'яких тканин кінцівки (переважання компоненту набряку, гіпертрофії або жирових відкладень – лімфедема, флебедема, ліпедема). Така диференційна діагностика необхідна для отримання точних критеріїв

діагностики і визначення подальшої тактики лікування.

Дослідження проводили у двох положеннях хворого – горизонтальному та вертикальному, що було необхідно для достовірної оцінки поширеності патологічних змін у венозній системі. Горизонтальне положення – лежачи на спині із незначно розведеними ногами, дозволяє зручніше та точніше визначити кількісні параметри кровоплину, оцінити структурні зміни в глибоких та поверхневих венах. Дослідження у вертикальному положенні – із розслабленою (незначно зігнутою в коліні) ногою, особливо важливе для оцінки м'язово-венозної помпи гомілки, перфорантних вен, великої та малої підшкірних вен.

Стан венозного сегменту оцінювали за наявністю спонтанного або стимульованого за рахунок дистальної компресії венозного потоку крові та спадіння просвіту вени при компресії датчиком. У випадках виявлення тромботичних мас у просвіті судини оцінювали їх однорідність, ступінь ехогенності, наявність флотуючих тромбів, проксимальний рівень тромбозу. Основні задачі ультразвукової діагностики при підозрі на тромботичні ускладнення – варикотромбофлебіт, тромбоз глибоких вен, включали підтвердження або спростування клінічного діагнозу; визначення рівня, поширеності і проксимальної межі тромбу; визначення "віку" тромбу і ступеня його фіксації до венозної стінки. Дослідження виконувалися з використанням ультразвукового апарату «Esaote Caris plus».

В залежності від локалізації тромботичного процесу, хворі були розподілені наступним чином. Тромбофлебіт великої підшкірної вени (ВПВ) спостерігали у 69 (39,2%) хворого. Тромбофлебіт ВПВ з розповсюдженням на сафено-феморальне співустя (СФС) – у 28 (15,9%), з флотацією тромбу в стегнову вену (ЗСВ) – у 11 (6,3%) пацієнтів. Розповсюдження тромботичного процесу на перфорантні вени виявлено у 8 (4,5%) хворих. Тромбофлебіт малої підшкірної вени (МПВ) виявлено у 3 (1,7%), МПВ і ВПВ – у 2 (1,1%). Тромбоз медіальної литкової вени з флотацією тромба в підколінну вен (ПВ) – 4 (2,3%). Тромбофлебіт притоків ВПВ на гомілці спостерігали у 20 (11,4%), на стегні – у 16 (9%).

У 18 (10,2%) був виявлений тромбоз глибоких вен (ТГВ) з флотуючими тромбами (ФТ). ФТ ЗСВ виявлені у 7 (4%), зовнішньої клубової вени (ЗКВ) – у 5 (2,8%), підколінної вени (ПВ) – у 2 (1,1%), стегнової вени (ПСВ) – у 4 (2,3%) хворих.

Тактика лікування хворих з тромботичним ускладненнями важких форм варикозної хвороби

мас на меті вирішення наступних основних завдань: попередження розповсюдження тромбозу на глибокі вени, ліквідацію запальних явищ в стінках вен та оточуючих тканинах в поєднанні з хірургічною санацією гнійно-трофічного дефекту, усунення явищ екзематозного дерматиту, проявів бешихового дерматиту у хворих з важкими формами ВХ; попередження тромбоемболічних ускладнень, радикальне лікування тромбофлебіту, а також проведення корекції венозної гемодинаміки та усунення трофічної виразки.

Хворих з ТГВ оперували під загальним знеболенням. Хворим з ФТ ЗСВ та ЗКВ виконували тромбектомію із магістральних вен з перев'язкою ПСВ (12 операцій). Хворим з ФТ ПСВ та ПВ виконували перев'язку ПСВ нижче гирла глибокої стегнової вени (ГСВ) (6 операцій).

Хворі з варикотромбофлебітом були поділені на 2 групи:

- Група А (контрольна). 128 хворих, які були прооперовані з 2004 по 2010 роки;
- Група Б. (основна) 48 хворих, які були прооперовані з 2010 по 2012 роки.

Хворим групи А операції виконували по класичній методиці: кросектомія, стріпінг, операції Кокетта, Нарата під загальним знеболенням. Основною метою оперативного лікування було втручання, направлене на запобігання розповсюдженню тромботичних мас в глибоку венозну систему з обов'язковим лігуванням основних співусть поверхневої і глибокої венозної системи, у пацієнтів з тромбозом СФС (СПС) – видалення тромбів із глибокої венозної системи шляхом виконання тромбектомії. В усіх пацієнтів оперативне втручання було виконано в повному обсязі. Висічення тромбованих венозних конгломератів на стегні та голі виконували «коректно», без висічення підшкірної клітковини. Зонд використовували тільки в ділянці підшкірних магістральних вен, які були вільними від тромбів. Рани промивали антисептиками та дренивали гумовими дренажами. У всіх пацієнтів рани загоїлися первинним натягом. Пацієнтам з трофічними виразками було виконано висічення трофічних виразок і закриття спеціальним тимчасовим синтетичним покриттям – алошкірою. На оперовану кінцівку накладали компресійний биндаж за допомогою еластичних бинтів. Середній ліжко-день – 8,3.

Пацієнтам групи Б виконували мініінвазивні втручання під місцевою анестезією. Для анестезії використовували розчин Кляйна.[5]. Хворим з тромбофлебітом ВПВ з прохідним СФС та проксимальним відділом ВПВ виконували кросектомію, склерохірургію вільної від тромбів ділянки ВПВ. Склерохірургію виконували за методикою foam-form препаратом склеровейн 3%. Піну готували безпосередньо перед введенням за методикою Tessari. Вводили від 3 до 8 мл піни в дистальний відділ ВПВ через катетер, після чого ВПВ перев'язували, рану в паховій ділянці ушивали. [6].

Видалення тромботичних мас із варикозно розширених вен (флебоцентез) та мініфлебектомію виконували через окремі проколи від 3 до 5 мм, які не потребували накладання швів на шкіру. Таким чином було прооперовано 37 пацієнтів.

При розповсюдженні тромботичного процесу на СФС, а також при наявному флотуючому тромбі в ЗСВ, який виходить із ВПВ виконували тромбектомію із СФС (ЗКВ) під місцевою анестезією на висоті проби Вальсальви. Операцію доповнювали флебоцентезом тромбованих притоків ВПВ та мініфлебектомією варикозно розширених вен вільних від тромбів. Стовбур ВПВ, який розташований в сафенному просторі і заповнений тромбами не видаляли. Таким чином було прооперовано 7 чоловік.

При варикотромбофлебіті басейна МПВ з прохідним її проксимальним відділом виконували кросектомію, склерохірургію МПВ, флебоцентез, мініфлебектомію. За даною методикою було оперовано 3 пацієнти.

У одного пацієнта виявлений флотуючий тромб підколінної вени (ПВ), який виходить із МПВ. Йому виконали тромбектомію із ПВ, через кукусу МПВ.

На оперовану кінцівку накладали компресійний биндаж за допомогою еластичних бинтів або компресійного трикотажу 2 класу компресії. Найближчі 2–3 години після операції хворим пропонували виконувати рухи в пальцями ступні оперованої кінцівки. Через 2–3 години дозволяли вставати. Більшість хворих була виписана із стаціонару на другий день після операції. Середній термін перебування хворих в стаціонарі склав 2,4 ліжко-дні.

Консервативну терапію флебопротекторами проводили всім хворим. Пацієнтам із поєднанням варикотромбофлебіту і ТГВ призначали НМГ в профілактичних дозах з переходом на непрямі антикоагулянти. НПЗЗ призначали пацієнтам з варикотромбофлебітом ВПВ (МПВ) та їх притоків. Антибактеріальну терапію, згідно з даними антибіограми, призначали пацієнтам з трофічними виразками. Всім хворим призначався компресійний трикотаж 2-3 класу.

Для оцінки інтенсивності больового синдрому використовували візуально-аналогову 100-міліметрову шкалу (ВАШ), де 0 – відсутність болю, 100 мм – максимальна його ефективність.

**Результати досліджень та їх обговорення.** Операції з використанням склерохірургії, флебоцентезу та мініфлебектомії добре переносилися пацієнтами. Больовий синдром не був виражений, в рідких випадках потрібне було введення ненаркотичних анальгетиків. В усіх хворих основної групи відзначали добрий косметичний ефект операції, незначну вираженість больового синдрому та раннє відновлення працездатності.

Контрольне дослідження як в ранньому так і в пізньому післяопераційному періоді виконане всім

пацієнтам. Виконання контрольного дослідження в післяопераційному періоді передбачало:

- діагностування післяопераційних тромботичних ускладнень;
- виявлення не усунених патологічних рефлюксів;
- виявлення наявності реканалізації чи оклюзії глибоких венозних сегментів при поєднаному тромботичному ураженні глибокої та поверхнової венозних систем.

При контрольних УЗДС, виконаних через 6 міс, склерозована вена на стегні була оклюзована ехогенними масами. В одному випадку через 6 міс була виявлена реканалізація ділянки ВПВ, яка на момент склерохірургії була заповнена тромба-

ми. В цьому випадку була виконана ехосклеротерапія.

У хворих контрольної групи в післяопераційному періоді був виражений больовий синдром, обумовлений наявністю ран та гематом після флебектомії, також підшкірного ранового каналу після стріпінгу ВПВ (МПВ). Болі спостерігали 7-12 днів, це потребувало призначення анальгетиків, знижало рухову активність хворих та подовжувало ліжко-день та період реабілітації.

Явища ХВН ліквідовані практично в усіх хворих обох груп. Зникли відчуття важкості, набряки, нічні судоми в оперованих кінцівках. Порівняльна характеристика перебігу післяопераційного періоду в основній та контрольній групах хворих представлена в таблиці 2.

Таблиця 2

Порівняльна характеристика результатів лікування

Критерій	Склерохірургія	Традиційна флебектомія	Вірогідність відмінностей
Тривалість операції (хв.)	50,2 ± 15	110,8 ± 15	p ≤ 0,05
Больовий синдром (за ВАШ від 0 до 10)	2,8 ± 1,5	6,8 ± 2,2	p ≤ 0,05
Косметичний результат (за ВАШ від 0 до 10)	8,2 ± 1,2	3,1 ± 1,5	p ≤ 0,05
Середній ліжко-день	2,4	8,3	p ≤ 0,05
Вірогідність відмінностей	p ≤ 0,05		p ≤ 0,05

#### Висновки.

1. Основним діагностичним методом, який встановлює покази до екстреного чи планового оперативного втручання є дуплексне ангіосканування.
2. У 16% пацієнтів з тромботичними ускладненнями при важких формах ВХ діагностований ТГВ.
3. Лікування хворих з варикотромбофлебітом повинно буди диференційованим та патоген-

нетично обумовленим, передбачати застосування сполучених процедур склерохірургії з видаленням варикозно трансформованих венозних сегментів через проколи шкіри під місцевою анестезією.

4. Пацієнтам з трофічними виразками рекомендовано раннє їх закриття синтетичними рановими покриттями.

#### СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Градусов Е.Г. Диагностика и хирургическое лечение острого тромбоза поверхностных вен в поликлинике / Е.Г. Градусов, О.В. Серков, Г.Д. Константинова // Флебология. — 2001. — №2 — С. 207.
2. Железинский В.П. Эмбологенный риск при восходящем поверхностном тромбозе / В.П. Железинский, Р.Е. Калинин, М.Ю. Упоров // Флебология. — 2001. — №2 — С. 210 — 211.
3. Кириенко А.И. Острый тромбоз / А.И. Кириенко, А.А. Матюшенко, В.В. Андрияшкин — М.: Литерра, 2006. — 15 с.
4. Лечение острого варикотромбоза / П.И. Никульников, А.В. Ликсунов, В.Т. Ратушнюк [и др.] // Клінічна хірургія. — 2005. — №4–5. — С. 88.
5. Мурад Алам Лечение варикозных вен ног / Мурад Алам, Три Х. Нгайен. — М.: Рид Эльзивер, 2009. — 124 с.
6. Склерохірургический способ лечения острого поверхностного варикотромбоза у лиц с тяжёлой соматической патологией / Б.С. Суковатых, М.Б. Суковатых, Л.Н. Беликов [и др.] // Флебология. — 2012. — №2. — С. 118.
7. Тяжкі форми хронічної венозної та лімфовенозної недостатності та тромботичні ускладнення / Л.М. Чернуха, А.О. Гуч, А.В. Левадний [та ін.] // Практична медицина. — 2008. — №5. — С. 259 — 261.
8. Флебология: Руководство для врачей / В.С. Савельев, В.А. Гологорский, А.И. Кириенко [и др.]; под ред. В.С. Савельева. — М.: Медицина, 2001. — С. 257—278.
9. Antithrombotic Therapy for Venous Thromboembolic Disease / Harry R. Büller, Giancarlo Agnelli, Russel D. Hull [et al.] // Chest. — 2004. — P. 126.
10. Evi Kalodiki Superficial Thrombophlebitis and Low-Molecular-Weight Heparins / Evi Kalodiki, Andrew N. Nicolaides // Angiology. — 2002. — №2. — P. 659.
11. Guex J.J. Thrombotic complications of varicose veins. A literature review of the role of superficial venous thrombosis / J.J. Guex // Dermatol Surg. — 1996 — Vol. 22 — P. 378–382.
12. Haimovici's vascular surgery / Enrico Ascher, L.H. Hollier, D. Eugene Strandness [et al.]; 5th ed. — N.: Blood-vessels-Surgery, 2004. — 34 p.

13. Superficial Venous Thrombosis and Venous Thromboembolism. A Large, Prospective Epidemiologic Study / H. Decousus, I. Quéré, E. Presles [et al.] // *J.Thromb Haemost.* — 2007. — Vol. 5 — P. 600.
14. Treatment of chronic venous disorders of lower limbs. Recommendations, based on the principles of evidence-based medicine / A.N. Nicolaides, C. Allegra, J. Bergan [et al.] // *International Angiology.* — 2008. — Vol. 27. — P.100—110.

L.M. CHERNUKHA S.P. SHCHUKIN\*

*National Institute of Surgery and Transplantology by O.O.Shalimov NAMSU, Department of Vascular Surgery, Kyiv; Junction Hospital №1 on railroad of Darnitsa station, Kyiv*

**THROMBOTIC COMPLICATIONS OF SEVERE VARICOSE VEINS: DIAGNOSIS, SURGICAL TREATMENT AND PREVENTION OF PULMONARY EMBOLISM**

We discuss the problem of surgical treatment of patients with the complications of severe varicose veins. The reasons of unsatisfactory results in patients with varicotrombophlebitis is the absence of unified single tactics of surgical and anticoagulant treatment. In different groups of patients with severe varicose veins with different localization of thrombotic process we propose differentiated tactics of surgical treatment.

**Key words:** varicose disease, duplex scanning, thrombophlebitis, varicotrombophlebitis, acute venous thrombosis

**Стаття надійшла до редакції: 29.04.2012 р.**