

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ ТА НАУКИ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

ЛОПІТ ВАСИЛЬ МИХАЙЛОВИЧ

УДК 616.147.3-002-007.64]-07-089.15

**ТАКТИКА ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ГОСТРОГО
ВАРИКОТРОМБОФЛЕБІТУ
В БАСЕЙНІ МАЛОЇ ПІДШКІРНОЇ ВЕНИ**

14.01.03 — хірургія

АВТОРЕФЕРАТ
дисертації на здобуття наукового ступеня
кандидата медичних наук

Ужгород — 2016

Дисертація є на правах рукопису

Робота виконана у державному вищому навчальному закладі «Ужгородський національний університет» МОН України.

Науковий керівник:

доктор медичних наук, професор **Болдіжар Патріція Олександрівна** державний вищий навчальний заклад «Ужгородський національний університет» МОН України, кафедра хірургічних хвороб, завідувачка.

Офіційні опоненти:

- доктор медичних наук, професор **Гудз Іван Михайлович** державний вищий навчальний заклад «Івано-Франківський національний медичний університет» МОЗ України, кафедри загальної хірургії, завідувач;

- доктор медичних наук, професор **Прасол Віталій Олександрович**, ДУ «Інститут загальної та невідкладної хірургії імені В.Т. Зайцева» НАМН України, м. Харків, відділення гострих захворювань судин, завідувач.

Захист дисертації відбудеться « 03 » червня 2016р. о 12 годині на засіданні спеціалізованої вченої ради К 61.051.08 при державному вищому навчальному закладі «Ужгородський національний медичний університет» МОН України за адресою (88000, м. Ужгород, пл. Народна, 3).

З дисертацією можна ознайомитись у науковій бібліотеці Державного вищого навчального закладу «Ужгородський національний університет» (88000, м. Ужгород, пл. Народна, 3).

Автореферат розісланий « 29 » квітня 2016р.

Вчений секретар
спеціалізованої вченої ради
к.мед. н., доцент



О.В. Клітинська

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність теми. Гострий варикотромбофлебіт є найбільш поширеним ускладненням варикозної хвороби поверхневих вен нижніх кінцівок (В.С. Савельєв, 2012; Л.М. Чернуха, 2015). Відомо, що частота розвитку цього ускладнення сягає 30% (І.М. Гудз, 2010; В.О. Прасол, 2012). На долю гострого варикотромбофлебіту малої підшкірної вени припадає 18% випадків (В.В. Сабельников, 2014), котрий у 65,6 % призводить до тромбозу глибоких вен (R. Aslam, 2014). Такі ускладнення перш за все загрожують розвитком тромботичної емболії легеневої артерії. Саме тому діагностика та лікування гострого варикотромбофлебіту і попередження його грізних ускладнень є надзвичайно актуальними.

Тактика лікування гострого варикотромбофлебіту у басейні малої підшкірної вени розпрацьована недостатньо. Це зумовлено рідкістю патології та варіабельністю анатомічних варіантів венозної системи у ділянці підколінної ямки. Як правило, показами до термінової операції при гострому варикотромбофлебіті малої підшкірної вени є локалізація процесу у верхній третині гомілки (А.И. Кириенко, 2007; В.І. Русин, 2011; А.В. Шаталов, 2010; G. Schweighoferetal., 2010; S. Kim et al., 2012).

До недавнього часу діагноз варикотромбофлебіту малої підшкірної вени і питання про його подальше лікування вирішувалися тільки на основі клінічних симптомів захворювання. Це призводило до великої кількості ускладнень під час операції та у післяопераційному періоді, де частка недіагностованих тромбозів глибоких вен при гострому варикотромбофлебіті малої підшкірної вени становить до 14% (А.И. Кириенко, 2015; О.В. Пиптюк, 2014).

Клінічні прояви гострого варикотромбофлебіту малої підшкірної вени відрізняються від клінічних ознак при варикотромбофлебіті великої підшкірної вени (І.К. Венгер, 2014; І.М. Гудз, 2010; В.І. Русин, 2012).

Враховуючи меншу площу ураження при гострому варикотромбофлебіті малої підшкірної вени і відповідно менше виражений больовий синдром, відзначено більш пізні звернення пацієнтів за медичною допомогою, ніж при гострому варикотромбофлебіті великої підшкірної вени. Найбільшу тривогу у хворих викликали тромбовані вени у підколінній ямці. Між тим найбільший інтерес викликають субклінічні випадки сегментарного поверхневого варикотромбофлебіту з переходом через прямі та непрямі пронизні вени на підколінну, стегнову вени і суральний синус (В.І. Русин, 2012; F.S. Catarinella et al., 2014). Не слід також забувати, що басейн малої підшкірної вени не обмежується тільки гомілкою, а розповсюджується також на задню поверхню стегна (сіднична вена, вена Джакоміні). Окрім гострого варикотромбофлебіту безпосередньо малої підшкірної вени, може бути варикотромбофлебіт пронизної вени підколінної ямки, який є незалежним від венозної сітки малої підшкірної вени. Слід також пам'ятати про гемодинамічно значущу колатеральну гілку, яка пов'язує стовбур малої підшкірної вени у верхньо-середній третині гомілки з задньою арковою веною Леонардо та пронизними венами Коккета (І.К. Венгер, 2011). У більше ніж

половини випадків, окрім основного стовбура малої підшкірної вени, наявний один або два додаткові. На відміну від великої підшкірної вени, більша частина малої підшкірної вени розташована субфасціальна, і її слід розглядати як одну із складових м'язово-венозної помпи гомілки (V.I. Rusyn, 2011; Uhl. Jean-Francois, 2015; D. Huber, 2013).

У той же час, згідно з загальноприйнятою в Європі класифікацією гострого варикотромбофлебіту F. Stollmann et al., хворі з гострим варикотромбофлебітом малої підшкірної вени мають лікуватись консервативно, хоча тромбофлебіт у задній арковій вені Леонардо має зв'язок із неспроможними або тромбованими пронизними венами, що несе безпосередню загрозу переходу тромбозу на глибоку вену. Ось чому пошук оптимальних способів лікування гострого варикотромбофлебіту малої підшкірної вени є надзвичайно актуальним.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Представлена наукова робота є узагальненням наукової програми кафедри хірургічних хвороб медичного факультету ДВНЗ «Ужгородський національний університет» із держбюджетної тематики «Діагностика, лікування та профілактика тромбозів та тромбоемболій» ДБ 671 п, ДР № – 0108U001892.

Мета дослідження. Розпрацювання тактики хірургічного лікування гострого варикотромбофлебіту системи малої підшкірної вени у залежності від локалізації тромботичного процесу.

Завдання дослідження:

1. Вивчити анатомічні варіанти впадіння малої підшкірної вени у систему глибоких вен.
2. Встановити частку поєданого ураження великої та малої підшкірних вен.
3. Визначити можливі варіанти переходу тромботичного ураження на глибоку систему при гострому варикотромбофлебіті малої підшкірної вени.
4. Оптимізувати етапність хірургічного лікування гострого варикотромбофлебіту малої підшкірної вени з флотуючим тромбом у підколінній вені з метою інтраопераційної профілактики ТЕЛА.
5. Проаналізувати найближчі та віддалені результати запропонованих методів лікування гострого варикотромбофлебіту системи малої підшкірної вени.

Об'єкт дослідження – хворі на гострий варикотромбофлебіт у системі малої підшкірної вени.

Предмет дослідження – хірургічні методи лікування гострого варикотромбофлебіту у малій підшкірній вені.

Методи досліджень. У даній роботі використані загальноклінічні методи дослідження – скарги та анамнез захворювання, об'єктивні обстеження; лабораторні – загальний аналіз крові та сечі, коагулограма, біохімічний аналіз крові; апаратно-інструментальні – ЕКГ, ультразвукове дуплексне сканування вен, кольорове картування кровотоку; статистичні методи обчислення результатів дослідження.

Наукова новизна. Вперше встановлено, що сафено-поплітеальні тромбози частіше мають неоклюзійний, флотуючий характер.

Доведено, що тромбофлебіт стовбура малої підшкірної вени не має маніфестуючих клінічних ознак, оскільки мала підшкірна вена розташована у

фасціальному каналі Пирогова, а більша частина хворих надходить до лікувального закладу пізно з явищами тромбофлебіту у підколінній ямці в ділянці сафено-підколінного співгирла. Встановлено, що у 60,4% пацієнтів на гострий варикотромбофлебіт системи малої підшкірної вени спостерігається перехід тромботичного процесу на глибоку венозну систему, при цьому флотуючий тромб діагностується у 22,6% випадків. Уперше встановлено, що при гострому варикотромбофлебіті малої підшкірної вени у 20,8% хворих спостерігається тромбоз суральних вен.

Уперше встановлена можливість сполучення тромбозу стовбура малої підшкірної вени з тромбозом суральних вен через литкові пронизні вени – на двочеревцеві синуси, у малогомілкові вени, через камбалоподібний синус – у глибоку вену гомілки.

Встановлено, що тромбози співгирла необхідно диференціювати з тромбозом пронизних вен підколінної ямки та тромбозом додаткової малої підшкірної вени.

Практичне значення.

При плануванні втручання на малій підшкірній вені з метою ліквідації венозного рефлюкса у підколінній ямці хірург повинен керуватися такими положеннями:

1) необхідно видаляти тільки варикозно розширені вени; рефлюкс у пронизних венах підколінної ямки може спостерігатися і при нормальному сафено-поплітеальному співгирлі;

2) ліквідація усіх джерел рефлюкса, пов'язаних із малою підшкірною веною, що можливо тільки за допомогою доопераційного кольорового дуплексного сканування;

3) перев'язка сафено-підколінного співгирла виконується на рівні підколінної вени;

4) при наявності флотуючого тромба у підколінній вені після виконання тромбектомії проводиться ушивання вени атравматичною ниткою 6/0;

При наявності неспроможних і/або тромбованих пронизних вен і за відсутності тромбозу сафено-підколінного співгирла, першим етапом проводилась їхня субфасціальна дисекція, а потім – кросектомія. Другий етап безпосередньо пов'язаний з першим – визначення місця і варіантів впадіння суральних вен у підколінну вену і/або малу підшкірну вену, або сафено-поплітеальне співгирло.

Цей момент є надзвичайно важливим, оскільки литкові синуси можуть впадати у термінальний відділ малої підшкірної вени, або ж мала підшкірна вена може впадати у загальне гирло литкового синусу, і під час операції можуть бути перев'язані або відірвані головки синусів двочеревцевих та камбалоподібних вен.

Результати дослідження впроваджені у практику роботи хірургічної клініки Закарпатської обласної клінічної лікарні ім. А. Новака, а також у Центральній міській клінічній лікарні, м. Ужгород, Закарпатському обласному клінічному онкологічному диспансері, Обласній клінічній лікарні, м. Івано-Франківськ, КЗ «Тернопільська університетська лікарня», КЗ «Херсонська міська клінічна лікарня імені Є.Є. Карабелеша».

Особистий внесок здобувача. Мета, завдання та методи дослідження визначені разом із науковим керівником. Самостійно проведено літературно-патентний пошук. Здобувач проводив відбір госпіталізованих хворих та їх клінічне обстеження, брав участь в операційних втручаннях. Здійснював лікування хворих у післяопераційному періоді та диспансерне спостереження після виписки з клініки, обґрунтував принципи застосування методів лікування на гострий варикотромбофлебіт у басейні малої підшкірної вени. Автор сформував базу досліджень, провів статистичне опрацювання результатів дослідження, узагальнив результати та оформив дисертаційну роботу. Самостійно сформулював висновки і практичні рекомендації. У наукових роботах, опублікованих у співавторстві, ідеї співавторів не використано. Роль автора була провідною у підготовці публікацій.

Апробація результатів дисертації. Матеріали дисертації оприлюднені на науково-практичній конференції «Актуальні питання гострого перитоніту та поєднаної патології» (м. Чернівці, 30-31 січня 2014 р.); на науково-практичній конференції з міжнародною участю «Актуальні питання діагностики, лікування, раціональної фармакотерапії, диспансеризації та реабілітації в практиці сімейного лікаря» (м. Тернопіль, 15-16 травня 2014 р.); на науково-практичній міждисциплінарній конференції з міжнародною участю «Вісцеро-васкулярний контініум – фізіологія, патологія, клінічні прояви, шляхи корекції» (м. Ужгород, 18-19 вересня 2014 р.); на науково-практичній конференції з міжнародною участю «ІІ прикарпатський хірургічний форум» (м. Івано-Франківськ, 23-24 жовтня 2014 р.); на засіданні асоціації хірургів Закарпаття (м. Ужгород, 19 грудня 2014 р.); на міжнародному конгресі «Славянський венозний форум» (м. Вітебськ, Республіка Білорусь, 28-29 травня 2015 р.).

Публікації. За темою дисертаційного дослідження опубліковано 10 наукових праць, серед яких 9 статей у наукових фахових виданнях України, у тому числі 6 – у виданнях, що входять до міжнародних наукометричних баз, та 1 тези матеріалів наукової міжнародної конференції.

Обсяг та структура дисертації. Дисертація написана за стандартною схемою загальним обсягом на 150 сторінках та обсягом основного тексту на 111 сторінках машинописного тексту. Складається зі вступу, 6 розділів, висновків, списку використаних джерел: кирилицею – 91, латиною – 89 та додатків. Текст дисертації містить 8 таблиць та 35 рисунків.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ РОБОТИ

Матеріали і методи дослідження. Проаналізовано результати клінічного обстеження та хірургічного лікування 53 хворих на гострий варикотромбофлебіт малої підшкірної вени (ГВТФ МПВ) (стадії С₂ – С₄ за класифікацією CEAP) у відділенні хірургії магістральних судин Закарпатської обласної клінічної лікарні імені Андрія Новака, м. Ужгород з листопада 2011 року до вересня 2015 року.

У більшості хворих на ГВТФ МПВ процес був локалізований у верхній та середній третинах гомілки – 38 (71,7%) випадків. Тромбоз сафено-підколінного

співгирла за клінічними ознаками діагностовано у 4 хворих (7,5%), при цьому тромбована варикозна вена пальпаторно була на 4 см вище підколінної складки.

У всіх пацієнтів на ГВТФ у системі МПВ діагностовано варикозне розширення великої підшкірної вени, у 2 із них діагностовано ГВТФ великої підшкірної вени (ВПВ) та МПВ. Хворі з варикозним розширенням ВПВ за класифікацією СЕАР були розподілені наступним чином: С₂ – 22 (41,5%), С₄ – 31 (58,5%).

Чоловіків було 21 (39,6%), жінок – 32 (60,4%) у віці від 35 до 57 років, у середньому $43 \pm 2,1$ років. Як у чоловіків, так і у жінок частіше уражалась ліва нижня кінцівка – 14 (66,6%) та 19 (59,4%), відповідно (табл. 1).

Таблиця 1

Локалізація тромботичного процесу у хворих на ГВТФ у басейні МПВ
(клінічні дані)

Локалізація тромбофлебіту у басейні МПВ		Чоловіки		Жінки	
		кінцівка			
		права	ліва	права	ліва
На гомілці	в/3	3	5	4	6
	с/3	2	3	4	5
	с - в/3	1	1	2	2
	н - в/3	1	1	1	2
	н - с/3		1	1	1
На стегні	від СПС до в/3	–	3	1	3
Усього=53 (100%)		21 (39,6%)		32 (60,4%)	
		7 (33,4%)	14 (66,6%)	13 (40,6%)	19 (59,4%)

Згідно міжнародної класифікації СЕАР (1994), хворі на ГВТФ у басейні МПВ були розподілені таким чином: С₂ – 30 (56,6%), С₃ – 17 (32,1%), С₄ – 6 (11,3 %).

Усі хворі скаржилися у тій чи іншій мірі на біль у нижніх кінцівках, почервоніння шкіри, болюче ущільнення по ходу варикозно зміненої вени, підвищення температури. Безсимптомного перебігу захворювання не було у жодного пацієнта.

Критеріями виключення з дослідження були хворі на гострий тромбоз глибоких вен системи нижньої порожнистої вени, пацієнти з явищами посттромбофлебітичного синдрому, хворі з трофічними виразками.

Як основний метод інструментальної діагностики застосовували ультразвукове дуплексне ангіосканування з кольоровим картування кровоплину.

Ультразвукове дуплексне ангіосканування проводили апаратом „Zonare” США, з допомогою датчика 10-12 МГц.

Дослідження венозної гемодинаміки проводили у певній послідовності – визначали вертикальний рефлюкс у поверхневій та глибокій системі, а потім

наявність горизонтального рефлюксу. Рефлюкс у МПВ у підколінній ямці, від гирла до колінної щілини, рахували локальними. При цьому слід враховувати, що у МПВ об'єм рефлюкса дуже малий за рахунок великої кількості клапанів у підколінній вені, внаслідок чого варикоз МПВ виявляється значно рідше. Наявність рефлюксу від гирла впадіння МПВ до середньої третини гомілки трактували як розповсюджений. Вертикальний рефлюкс у системі МПВ від гирла впадіння до внутрішньої кісточки рахували тотальним.

Вертикальний рефлюкс у стегновій, підколінній та задніх великогомілкових венах протягом однієї третини відповідного сегмента кінцівки (стегно, гомілка) розцінювали як перший ступінь клапанної недостатності відповідних глибоких вен нижньої кінцівки. Рефлюкс у підколінній вені рахувався від гирла впадіння МПВ до задньо-великогомілкових вен. Вертикальний рефлюкс протягом двох третин сегмента – як другий ступінь, протягом усього сегмента – як третій ступінь клапанної недостатності глибоких вен.

Наступним етапом визначали горизонтальний рефлюкс на стегні та гомілці, при цьому наявність до двох неспроможних пронизних вен розцінювали як поодинокий рефлюкс. Від трьох та більше неспроможних пронизних вен у межах одного сегмента – як множинний, при множинному ураженні пронизних вен стегна та гомілки – тотальний.

Результати досліджень та їх обговорення. За клінічною картиною та результатами ультрасонографічного обстеження у залежності від поширеності тромботичного процесу ми виділили п'ять типів гострого варикотромбофлебіту у басейні малої підшкірної вени:

- 1) локальний (I) – тромбофлебіт приток МПВ;
- 2) стовбуровий (II) – тромбофлебіт, що поширюється на основний стовбур малої підшкірної вени;
- 3) субтотальний (III) – тромбофлебітичне ураження МПВ до її верхньої третини;
- 4) тотальний (IV) – тромбофлебіт, що поширюється з МПВ на сафено-поплітеальне сполучення;
- 5) поширений (V) – тотальний тромбофлебіт стовбуру МПВ з переходом та тромбозом глибокої вени. Клініка ГВТФ МПВ у першу чергу пов'язана з анатомічними особливостями МПВ.

Ізольований варикотромбофлебіт вени Джіакоміні був діагностований у трьох пацієнтів. При стовбуровому та субтотальному варикотромбофлебіті МПВ у 11 (20,8%) хворих справжня межа тромбозу при виконанні кольорового дуплексного сканування (КДС) була вище клінічно діагностованої на $5,5 \pm 0,25$ см. Перехід процесу на підколінну вену через сафено-поплітеальне співгирло (СПС) виявлено у 7 (13,2%) хворих. Патологічний рефлюкс у стовбурі МПВ до місця проксимальної межі тромбозу зареєстровано в 11 (20,8%) випадках. Неспроможні пронизні вени виявлено у 8 (15,1%) хворих. У п'яти (9,4%) із 53 хворих виявлено тромбовані пронизні вени.

Флотуючий тромб із поширенням через сафено-підколінне співгирло діагностовано у 12 (22,6%) випадках, тотальний ГВТФ МПВ із переходом на

співгирло – у 7 (13,2%), ГВТФ МПВ із переходом тромбозу на двочеревцеві синуси – також у 9 (17%) випадках. При ГВТФ МПВ у 11 (20,8%) хворих спостерігався тромбоз суральних вен, що вимагає резекції тромбованих пронизних вен.

Локальний рефлюкс у МПВ виявлено у 19 (35,8%), розповсюджений – у 21 (39,6%), тотальний – у 13 (24,5%). Горизонтальний рефлюкс у пронизних венах виявлений у всіх хворих, причому у 16 (30,2%) він був локальний, з них у 10 (18,9%) хворих – тотальний. Середній діаметр вен складав $5,8 \pm 0,9$ мм. Стінка пронизних вен була витончена, скоротлива здатність різко знижена або відсутня.

Діаметр загальної стегнової вени складав $13 \pm 0,5$ мм, поверхневої вени стегна – $9,5 \pm 0,4$ мм, підколінної – $9,3 \pm 0,3$ мм, задніх великогомілкових – $3,7 \pm 0,1$ мм. Стінка глибоких вен була потовщена, її еластичність знижена, клапани потовщені, їхня рухомість знижена, повністю не змикаються. Середня тривалість рефлюксу у поверхневій стегновій вені склала $4,4 \pm 1,1$ сек, у підколінній вені – $3,1 \pm 1,2$ сек, у задніх великогомілкових венах – $1,9 \pm 0,5$ сек. Гемодинамічно значимий рефлюкс у поверхневій стегновій вені виявлений у 3 (5,7%), в підколінній – 11 (20,8%) хворих, при цьому рефлексі індекс склав $0,51 \pm 0,02$, у тібальній – у 3 (5,7%) пацієнтів.

У чотирьох хворих мав місце ГВТФ МПВ із переходом через вену Джіакоміні на глибоку вену стегна з флотуючою частиною у стегновій вені. При цьому рефлюкс по підколінній вені і суральних венах спостерігався у 9 (17%) випадків. Неспроможність сафено-підколінного співгирла виявлена у 39 (73,6%) хворих. Патологічний венозний рефлюкс по стовбуру МПВ до місця проксимальної межі тромбозу спостерігався у 11 (20,8%) пацієнтів.

Оскільки роль вено-венозного рефлюксу в генезі ГВТФ на сьогодні мало вивчена, було виявлено рефлюкс, якщо сафено-феморальне і сафено-підколінне співгирла були вільні від тромботичних мас. При його відсутності у режимі кольорового картування дослідження повторювали у режимі імпульсної доплерографії, та у положенні стоячи.

У двох хворих виявлено патологічну венозну циркуляцію на стегні при розповсюдженому рефлюксі у ВПВ із варикозно розширеною веною Джіакоміні і ГВТФ на гомілці. При кольоровому дуплексному скануванні виявлено розповсюджений венозний рефлюкс у ВПВ і недостатні пронизні вени Додда і Гунтера, а також скид крові через вену Джіакоміні з поверненням крові через СПС. Ще у 4 хворих при ГВТФ на гомілці діагностовано висхідний тромбофлебіт по вені Джіакоміні з впадінням останньої у глибоку вену стегна та формуванням флотуючої частини тромбу у загальній стегновій вені.

Таким чином, потужність венозного рефлюксу, пронизного і колатерального скиду через вено-венозні шунти, як в одному венозному басейні, так і між двома басейнами підшкірних вен (ВПВ і МПВ), а також між поверхневою і глибокою венозною системами, кожен окремо або разом впливають на швидкість тромбоутворення, збільшуючи або зменшуючи її.

На основі результатів нашого дослідження можна стверджувати, що венозний рефлюкс відокремлює стінку вени від тромбу і тим самим не дає можливості його фіксації до стінки вени, що сприяє розвитку ембологенного тромбозу.

Венозний рефлюкс впливає на розвиток ембологенного тромбу трьома такими шляхами:

а) розповсюджений венозний рефлюкс розширює вену перед верхівкою тромбу, формуючи його флотуючу частину у «камері тромбоутворення», що перешкоджає фіксації тромбу до стінки вени;

б) розповсюджений венозний рефлюкс доходить до верхівки тромбу, але вектор гідродинамічного удару гаситься у венозну колатеральну гілку;

в) розповсюджений венозний вертикальний рефлюкс досягає верхівки тромбу, «гаситься» через коллатераль, а горизонтальний рефлюкс через недостатню пронизну вену активно взаємодіє з тромбом у поверхневій вені, що викликає ріст тромбу у напрямку глибокої вени.

Існують два механізми формування флотуючих тромбів: 1) коли тромб виходить з вени дрібного калібру у вену з великим діаметром і починає флотувати й рости в інтенсивному плині крові, що перешкоджає його фіксації до судинної стінки; 2) локальний механізм, що пов'язаний з дією безпосередньо рефлюксу на верхівку тромбу. При цьому між ними є принципові відмінності: у першому випадку зростання тромбу відбувається по ходу плину венозної крові, у другому – назустріч рефлюксу.

На ріст тромбу у другому випадку впливають такі гемодинамічні фактори: колатеральний скид крові, розповсюджений рефлюкс у глибокій венозній системі з неспроможними пронизними венами, взаємодія цих рефлюксів, утворення патологічного кола венозної циркуляції.

Отже, прослідковується прямий зв'язок – розповсюджений венозний рефлюкс пришвидшує ріст тромбу

Рефлюкс у МПВ виникає не тільки при недостатності клапана сафено-підколінного співгирла (СПС), а й із суральних вен через неспроможні пронизні вени. З цього випливає, що одним з важливих шляхів розвитку ГВТФ МПВ є перехід на синуси литкових м'язів з їх тромбозом. Рефлюкс із суральних вен у МПВ провокує напрямок розвитку ГВТФ МПВ у їхній бік. З іншого боку, можливий і протилежний варіант розвитку ГВТФ МПВ: перехід тромбозу синусів литкових м'язів через пронизні вени на МПВ.

Ми встановили, що у 19 (35,8%) випадків МПВ не впадає у підколінну або ж у підколінну вену впадає незначна гілка. Найбільш частими анатомічними варіантами МПВ у цій групі пацієнтів є такі:

– МПВ продовжується у вену Джіакоміні, яка впадає у додаткову вену по медіальній поверхні стегна – у 3 (5,7%) пацієнтів;

– МПВ впадає у стегову вену в середній третині стегна – у 12 (22,6%) випадках;

– МПВ через вену Джіакоміні впадає у глибоку вену стегна – у 4 (7,5%) випадках.

Із хірургічної точки зору важливим також є взаємовідношення двочеревцевих, камбалоподібного синусів та МПВ. Суральні синуси можуть впадати в термінальний відділ МПВ, або МПВ може впадати у загальне гирло литкового синуса, що ми спостерігали у двох випадках. Такі анатомічні варіанти є найбільш важливими з

хірургічної точки зору, оскільки при втручанні на гирлі МПВ на фоні висхідної форми ГВТФ можуть бути перев'язані або ж відірвані головки синусів литкових та камбалоподібних м'язів, що може призвести до тромбозу венозних синусів.

Поширення тромбофлебиту у дистальному напрямку йде значно рідше і повільніше. Це пов'язано, на нашу думку, з відсутністю впливу розповсюдженого венозного рефлюксу у підколінній вені, утворенню якого протидіють множинні клапани підколінної вени.

Тільки при наявності рефлюксу по задніх великогомілкових венах через неспроможні пронизні вени, які розташовані дистальніше нижньої межі тромбу (до 5 см), можлива ситуація, яка сприяє росту тромбу у дистальному напрямку з можливістю переходу тромботичного процесу на глибоку венозну систему гомілки та нижню третину стегна.

Таким чином, тромбоз пронизної вени настає частіше, якщо вона пов'язана з гідродинамічно значущим венозним рефлюксом у глибокій венозній системі, який приводить до скиду крові з глибокої у поверхневу венозну систему, вище або нижче проксимальної або дистальної межі тромбу. При цьому в пронизній вені зі зруйнованими клапанами виникає ретроградний кровоплин, що і є рушійною силою тромбоутворення, яка йде назустріч рефлюксу.

Діаметр пронизних вен і кількість недостатніх пронизних вен залежать від величини та тривалості рефлюксу. Тому ризик розвитку тромбозу глибоких вен гомілки у хворих на ГВТФ знаходиться у залежності не від частоти виявлення і ступеня вираженості діаметра пронизних вен, а від частоти рефлюксу в них. Не менш важливо і те, що глибокий венозний рефлюкс на гомілці, пов'язаний з неспроможними пронизними венами, і є основною причиною розвитку ГВТФ у дистальному напрямку.

На основі власного досвіду та літературних даних, нами встановлено основний варіант побудови СПС (рис. 1).

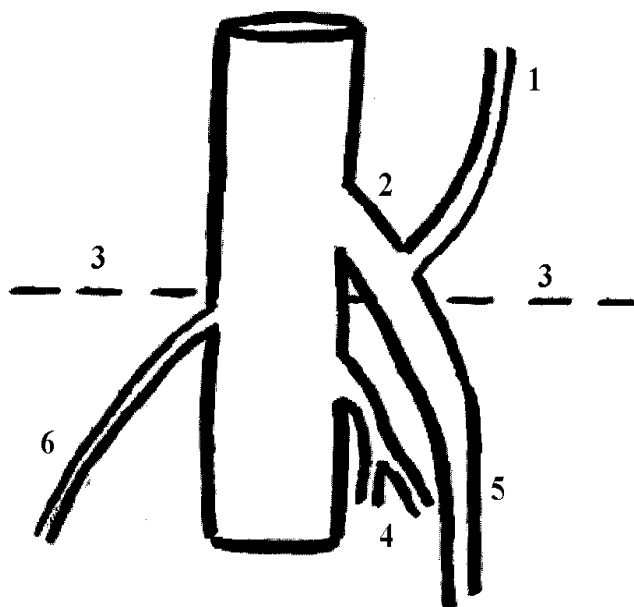


Рис. 1 Схема побудови ділянки сафено-підколінного співгірла:

1 – вена Джіакоміні,

- 2 – СПС,
- 3 – суглобова щілина,
- 4 – суральні вени,
- 5 – стовбур МПВ,
- 6 – пронизна вена Тьері

Враховуючи найбільш часту побудову СПС і його локалізацію, а також взаємовідносини з суральними венами і відсутність систематизованих відомостей з даного виду патології, нами виділені такі варіанти тромбозу (рис. 2).

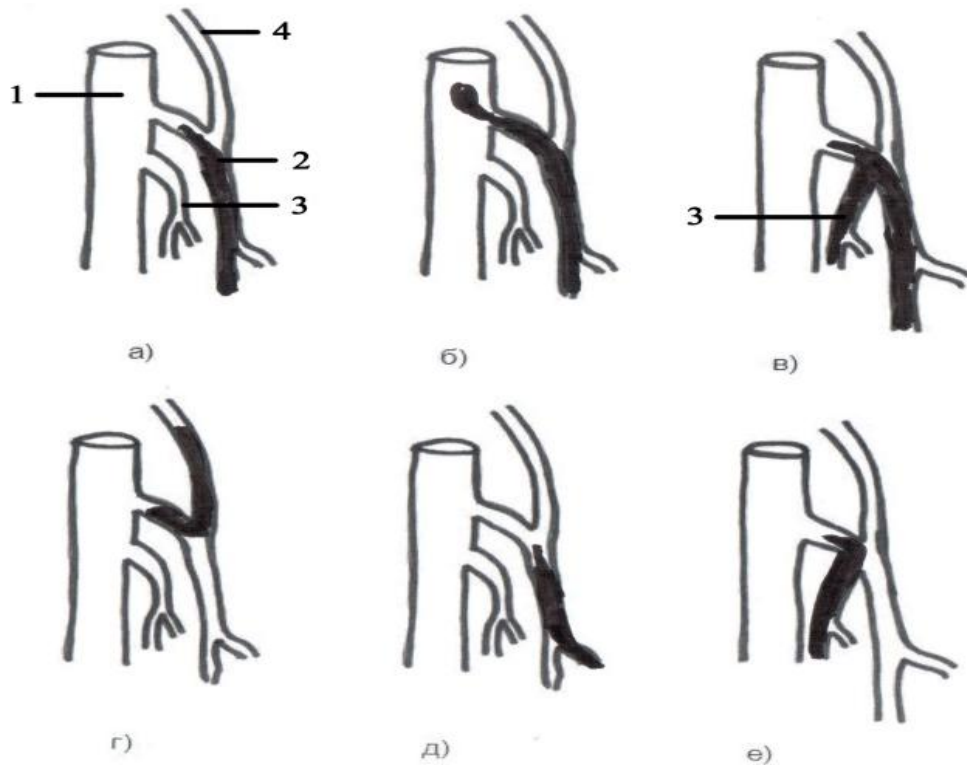


Рис. 2 Варіанти та вид тромбозу сафено-підколінного співгирла (1 – підколінна вена, 2 – МПВ, 3 – суральні вени, 4 – вена Джіакоміні):

- а) тромбоз стовбура МПВ;
- б) перехід тромбозу на підколінну вену;
- в) тромбоз стовбура МПВ разом із загальним суральним стовбуром;
- г) перехід тромбозу на СПС з вени Джіакоміні;
- д) перехід тромбозу на СПС із комуніканту ВПВ;
- е) перехід тромбозу на СПС із суральних вен.

При цьому враховували як висхідний, так і низхідний характер ГВТФ у системі МПВ через вену Джіакоміні, тромбоз МПВ через комунікантні вени та через суральні вени.

Уява про шляхи розвитку ГВТФ у системі МПВ у значній мірі покращує орієнтацію при діагностиці та вибір правильної тактики лікування цих хворих. Безумовно, при цьому необхідно урахувати і варіанти формування стовбура МПВ та варіанти побудови та локалізації СПС.

Тромботичний процес із МПВ може поширитися на підколінну вену двома шляхами: безпосередньо через неспроможне співгирло та через неспроможні литкові пронизні вени на венозні колектори камбалоподібного м'яза.

Види операційних втручань та локалізація тромботичного процесу в системі МПВ представлені у таблиці 2.

Таблиця 2

Локалізація тромботичного процесу та види хірургічних втручань

Локалізація тромботичного процесу	Види втручань
МПВ (n=11)	Видалення МПВ
МПВ із переходом на СПС (n=7)	Відкрита тромбектомія із гирла підколінної вени + видалення МПВ
МПВ із флотуючим тромбом у підколінну вену (n=12)	Відкрита тромбектомія із підколінної вени + видалення МПВ
Поєднання уражень МПВ та ВПВ з флотуючими тромбами у стегновій та підколінній венах (n=2)	Відкриті тромбектомії із підколінної та стегнової вен + видалення МПВ та ВПВ
Поєднання уражень МПВ та ВПВ з флотуючими тромбами у стегновій та підколінній венах (n=2)	Відкриті тромбектомії із підколінної та стегнової вен + видалення МПВ та ВПВ
МПВ з переходом тромбозу на двочеревцеві синуси (n=9)	Перев'язка гирла двочеревцевого синуса + видалення МПВ
МПВ із переходом через литкову пронизну вену на малогомілкові вени (n=3)	Перев'язка малогомілкових вен у гирлі + видалення МПВ
МПВ із переходом через литкову пронизну вену на камбалоподібний синус (n=2)	Перев'язка в місці впадіння + видалення МПВ
МПВ із переходом через вену Джіакоміні на глибоку вену стегна та флотуючим тромбом у стегновій вені (n=4)	Видалення флотуючого тромбу зі стегнової вени + лігування глибокої вени стегна + видалення МПВ, флебектомія вени Джіакоміні
Ізольований варикотромбофлебіт вени Джіакоміні, пов'язаний з гирлом МПВ (n=3)	Пригирлова дисекція та видалення вени Джіакоміні

Хірургічне лікування ГВТФ у системі МПВ базувалося на наступних принципах:

- 1) ліквідації загрози тромбоемболічних ускладнень шляхом тромбектомії та тимчасової перев'язки тромбованої судини нижче співгирла;
- 2) терміновій радикальній флебектомії з субфасціальною дисекцією пронизних вен;
- 3) попередженні поширення процесу на стовбур МПВ та ВПВ при ізольованому ГВТФ приток МПВ, а також на недостатні пронизні вени шляхом флебектомії;
- 4) профілактиці ТЕЛА при ускладненому перебігу ГВТФ тромбозом глибоких вен.

На основі вищевказаного нами був розпрацьований алгоритм стратегії та тактики хірургічного лікування пацієнтів на ГВТФ у системі МПВ (рис. 3).

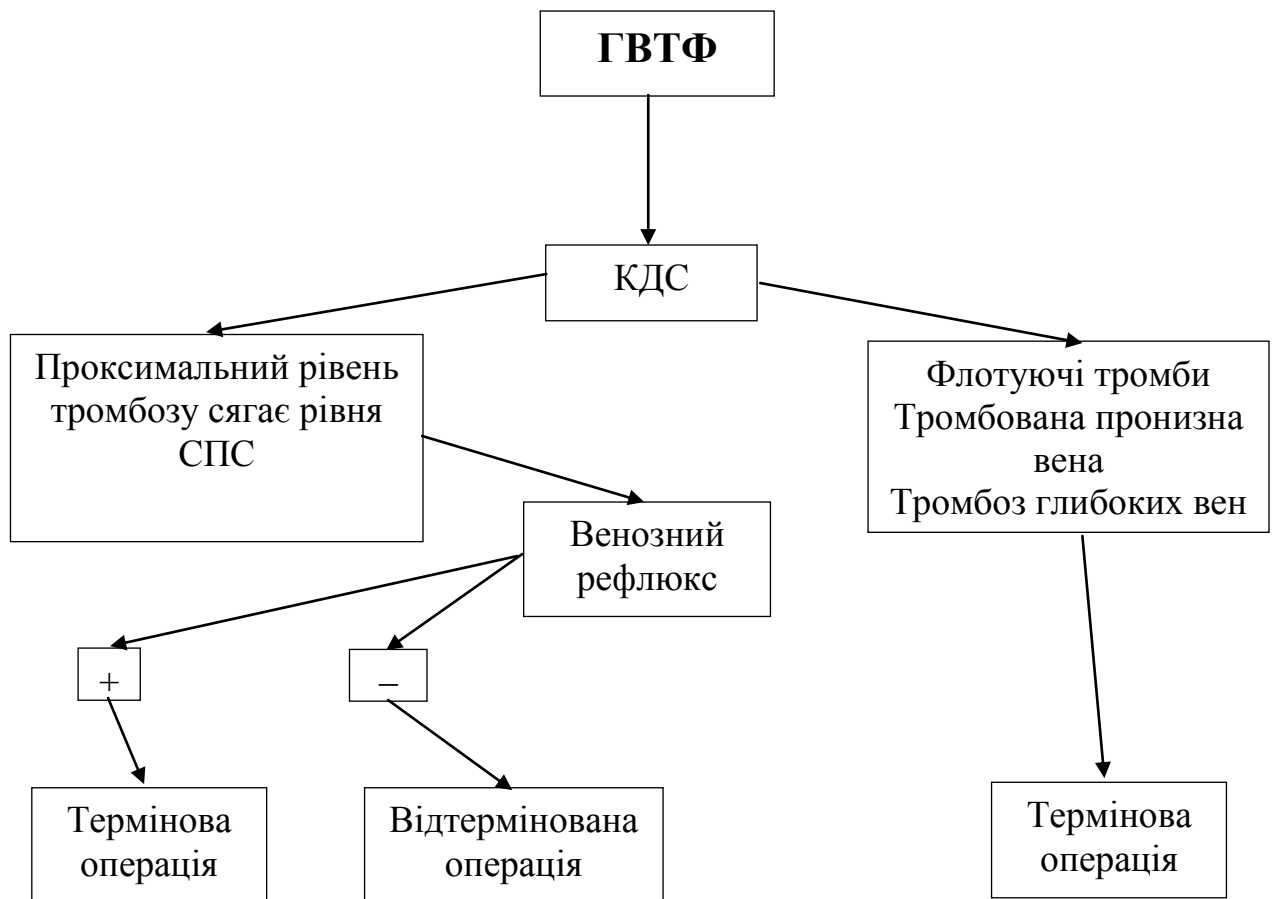


Рис. 3 Схема алгоритму формування стратегії та тактики хірургічного лікування.

У всіх хворих на ГВТФ МПВ при неспроможності пронизних вен була виконана їх дисекція, при тромбованих пронизних венах – екстирпація.

При плануванні втручання на МПВ із метою ліквідації венозного рефлюксу у підколінній ямці хірург повинен керуватися такими положеннями:

- 1) Необхідно видаляти тільки варикозно-розширені вени. Рефлюкс із пронизних вен підколінної ямки може спостерігатися і при нормальному СПС;

- 2) Ліквідація усіх джерел рефлюксу, пов'язаних з МПВ, що можливо тільки за допомогою доопераційного кольорового дуплексного сканування;
- 3) Перев'язка СПС на рівні підколінної вени;
- 4) При наявності флотуючого тромбу у підколінній вені після виконання тромбектомії ушиваємо вену атравматичною ниткою 6/0.

Дані положення є основними при лікуванні ГВТФ МПВ.

Одним із відповідальних етапів хірургічного лікування при ГВТФ МПВ є виділення і резекція СПС з можливою тромбектомією. Вибір доступу з урахуванням варіанту анатомії пригирлового відділу МПВ є дуже важливим аспектом. Доступ до гирла МПВ є більш травматичний, ніж до гирла ВПВ. Він пов'язаний з верифікацією не тільки СПС, але й прилеглих судин, нервів і взяттям їх на турнікет. Для правильного вибору операційного втручання, здатного забезпечити адекватний доступ та візуалізацію підколінної ямки, слід ураховувати топографічну анатомію останньої.

Для втручання на венах підколінної ямки запропоновані різні доступи: поперечний, поздовжній, косо-вертикальний, S-подібний. На наш погляд, S-подібний доступ є найбільш адекватним для візуалізації підколінної, нижньої третини стегнової вен, МПВ та її приток.

При обробці СПС зберігаються аналогічні принципи, як і при виконанні кросектомії. МПВ перев'язували пристінково у місці впадіння у підколінну вену без залишення кукси. Усі крупні притоки видалялися. Формування кукси МПВ (сліпий мішок) при обробці СПС може призвести до тромбозу останнього з можливістю поширення на глибокі вени та розвитком ТЕЛА.

Довга кукса МПВ може бути не тільки джерелом тромбоутворення, але й однією з причин рецидиву варикозно-розширених вен у підколінній ділянці. Маркування співгирла під час кольорового дуплексного сканування та прецизне маркування і мобілізація усіх судин та нервів дозволяє виконати пристінкову перев'язку без формування кукси.

Обробку СПС слід виконувати після розсічення фасції у повздовжньому напрямку. Далі проводили виділення співгирла, взяття його на турнікет, виконували флеботомію з метою визначення у просвіті МПВ тромботичних мас до отримання ретроградного кровоплину із підколінної вени.

У випадку поширення тромбозу МПВ на її гирло, його розкриття і резекція потребують деяких запобіжних заходів. Із метою запобігання відриву тромбу і міграції з поверхневих у глибокі вени дисекція співгирла була виконана максимально делікатно. При найменшій підозрі на тромбоз підколінної вени співгирло виділяли більш широко, а підколінну вену мобілізували на 3-5 см вище співгирла із взяттям на турнікети вище і нижче співгирла. Проксимальна частина тромбу видалялася під візуальним контролем на висоті проби Вальсальви. Після відсічення, МПВ перев'язували пристінково без формування кукси.

При наявності неспроможних і/або тромбованих пронизних вен і при відсутності тромбозу СПС першим етапом проводилася їхня субфасціальна дисекція, а потім – кросектомія. Другий етап безпосередньо пов'язаний з першим –

визначення місця і варіантів впадіння суральних вен у підколінну вену і/або МПВ, або СПС.

Цей момент є надзвичайно важливим, оскільки суральні синуси можуть впадати у термінальний відділ МПВ або ВПВ, або ж МПВ може впадати у загальне гирло сурального синусу і під час операції можуть бути перев'язані або відірвані головки синусів двочеревцевих та камбалоподібного м'язів. У випадку тромбозу двочеревцевого синусу литкової вени, що був діагностований у 9 випадках, ми виконували перев'язку гирла двочеревцевого синусу та видалення МПВ

Третій етап – обробка неспроможних тромбованих пронизних вен. Серединний сегмент МПВ, утворений медіальними литковими пронизними венами у комплексі з міжпідшкірними дугами перетворюється у потужний пункт обміну крові між басейнами малої та великої підшкірних вен і медіальних литкових вен.

Ми дотримувалися у своїй роботі положення, що з урахуванням підфасціального розгалуження непрямих пронизних вен на задній і задньо-внутрішній поверхні гомілки надфасціальну перев'язку цих вен проводити не слід.

При видаленні МПВ необхідно лігувати і перетинати усі вени, що дрениуються у синуси медіальної і латеральної головки литкових м'язів. Задньо-медіальна група пронизних вен є джерелом тромбозу суральних синусів.

У нашому дослідженні тромбоз пронизних вен у басейні МПВ виявлений у 5 пацієнтів (9,4%). Важливим моментом перед втручанням на пронизній вені була його субфасціальна візуальна діагностика – наявність у просвіті пронизної вени тромботичних мас, що входили у м'яз або доходили до задньогомілкової вени. Це і визначало перехід до відкритої операції – міні-Лінтон.

Якщо межу тромбозу пронизної вени не видно і вона сягає м'яза, то це свідчить про тотальний тромбоз із можливим переходом на глибокі вени. У таких випадках міні-Лінтон виконується прицільно над пронизною веною із застосуванням підшкірної підсвітки лапароскопу. Пронизна вена виділяється до глибокої вени, яку вона «підживлює», поздовжньо розсікається, виконується тромбектомія з дисекцією пронизної вени без формування кукси, обов'язково його кліпують, а не коагулюють на рівні співгирла.

Видалення пронизної вени, яка впадає в МПВ на рівні середньої третини гомілки, може призвести до утворення гематоми, а потім до формування тромбу у синусах литкових вен.

Особливістю використання газової методики SEPS (субфасціальної дисекції пронизних вен) при ГВТФ МПВ, з власного досвіду, є можливість її застосування тільки у якості першого етапу комбінованої флебектомії МПВ, оскільки виділення СПС у підколінній ямці не дає можливість створити закритий простір. При флотуючому тромбі у підколінній вені і на ранніх термінах тромбозу, ми вважаємо протипоказаним застосування газової методики SEPS у зв'язку з можливістю відриву тромбу і виникненням ТЕЛА. При такому варіанті ГВТФ МПВ у 2 хворих ми виконали першим етапом тромбектомію з підколінної вени і резекцію СПС, а потім обробку пронизних вен з міні-доступу у середній третині гомілки з ревізією усього субфасціального простору.

Четвертий етап – парціальна або тотальна флебектомія стовбура МПВ, при необхідності висічення тромбованих синусів камбалоподібного м'яза. У плановому порядку, щоб уникнути технічних помилок, видалення МПВ може бути виконано двома способами. При першому зонд вводять зверху вниз із розрізу, що проведений у підколінній ямці, до самого апоневрозу з розгином останнього. При введенні зонда знизу вгору полегшується пошук СПС на зонді, що спрощує його обробку.

Найбільш виправданий при ГВТФ МПВ, на нашу думку, парціальний стріпінг. Якщо до операції діагностовано флотуючий тромб у підколінній вені або ураження співгирла, після тромбектомії та обробки співгирла зонд вводили зверху вниз, що було виконано у 20 випадках. У решти 33 випадках зонд проводили знизу вверху.

П'ятий етап – мініфлебектомія і/або склеротерапія приток МПВ та висічення конгломератів поверхневих варикозно розширених тромбованих вен. Серед приток МПВ найбільш гемодинамічно значущими і тромбонебезпечними є: 1) на стегні – вена Джіакоміні, що з'єднує пригирловий відділ МПВ зі стовбуром ВПВ; 2) у верхній третині гомілки комунікант, що з'єднує стовбур ВПВ (вище впадіння вени Леонардо) зі стовбуром МПВ у підколінній ямці, 3) у середній третині – колатералі, що з'єднують стовбур МПВ із басейном ВПВ у комплексі з медіальними литковими пронизними венами, 4) у середньо-нижній третині – прямий комунікант, що з'єднує середньо-нижню третину МПВ із пронизними венами Коккета або веною Леонардо.

Вена Джіакоміні, як правило, відходить від стовбура МПВ, утворюючи з ним біфуркацію. Діаметр кожної з цих гілок дуже варіабельний. У окремих випадках вена Джіакоміні є прямим продовженням МПВ і дуже рідко увесь кровоплин є скерованим у МПВ. Дистальну частину вени Джіакоміні візуалізували між листками фасції, в трикутному просторі, який утворено напівперепончатим і напівсухожилковими м'язами (медіально), довгою головкою двоголового м'яза (латерально) і поверхневою фасцією, розташованою над міжм'язовою борозною. Середня третина вени Джіакоміні розташовувалася на задній поверхні стегна. У верхній третині стегна вена Джіакоміні косо прямувала на медіальну поверхню, з'єднуючись з ВПВ за допомогою задньої додаткової вени або задньої вени, що огинає стегно. При ультразвуковому дослідженні було виявлено, що дистальний і проксимальний сегменти вени Джіакоміні розташувалися субфасціалью, а середній – підшкірно.

За нашими даними, у семи (13,2%) хворих на фоні ГВТФ МПВ спостерігався перехід тромботичного процесу на вену Джіакоміні. При цьому у 3 хворих був виявлений ізольований варикотромбофлебіт вени Джіакоміні, пов'язаний з гирлом МПВ. Унаслідок того, що була загроза поширення тромбофлебіту на стовбур МПВ і далі на підколінну вену, усі ці пацієнти були терміново оперовані. Виконано висічення тромбованої вени з оголенням СПС і місця впадіння її у стовбур ВПВ. Виконували дисекцію вени Джіакоміні пристінково у місці впадіння її у СПС і у стовбур ВПВ.

У чотирьох наших пацієнтів діагностовано ГВТФ МПВ з переходом через вену Джіакоміні на глибоку вену стегна та флотуючим тромбом у стегновій вені. У

цих випадках виконано видалення флотуючого тромбу зі стегнової вени, лігування глибокої вени стегна та видалення МПВ та вени Джіакоміні.

Кількість та послідовність етапів може змінюватися у залежності від конкретного варіанту варикотромбофлебиту, але головним залишається одне – адекватна обробка місць впадіння МПВ і суральних вен у підколінну.

Наявність проксимального рівня тромбозу до 5 см до сафено-поплітеального співгирла, або неспроможної пронизної вени, передбачає термінову операцію при наявності венозного рефлюкса і відтермінована – при його відсутності.

При флотуючих тромбах та тромбозі пронизних вен і тромбозі глибоких вен показані термінові операційні втручання.

Незважаючи на великий обсяг радикальної флебектомії при ГВТФ МПВ, кількість безпосередніх ускладнень операції була надзвичайно низькою. Серед ранніх післяопераційних ускладнень переважали крайові некрози шкіри, які було відмічено у двох хворих (3,8%). Одному з них виконана відкрита тромбектомія із підколінної та стегнової вени з видаленням ВПВ та МПВ з приводу поєданого ураження обох поверхневих вен з флотуючими тромбами у стегновій та підколінній венах, у іншого – після видалення флотуючого тромбу із стегнової вени, лігування глибокої вени стегна, видалення МПВ та вени Джіакоміні, що можна пояснити більшим об'ємом операційного втручання. лімфорея відмічена у 1 (1,9%) хворого після пригирлової дисекції та видалення вени Джіакоміні, що була ліквідована вже на п'яту післяопераційну добу. Нагноєння післяопераційної рани після відкритої тромбектомії з підколінної і стегнової вени та видалення ВПВ і МПВ відмічено також у одного хворого (1,9%). Жодного випадку ТЕЛА або рецидиву варикотромбофлебиту за період періопераційного спостереження не було.

Кількісна оцінка радикального хірургічного лікування ГВТФ у басейні МПВ за класифікацією СЕАР яскраво засвідчила, що симптоми варикозного розширення поверхневих варикозних вен нижніх кінцівок регресували в 5,5 разів упродовж першого року спостереження, а через 3 роки – у 7,3 разів. Таким чином, працездатність, а саме з нею пов'язана фізична активність через рік, збільшилася практично у 2 рази.

Практично мала кількість післяопераційних ускладнень при хірургічному лікуванні хворих на гострий варикотромбофлебіт малої підшкірної вени та отримані кількісні результати свідчать, що за допомогою етапних хірургічних методик можна досягти добрих найближчих та віддалених результатів лікування у більшості хворих.

ВИСНОВКИ

У дисертації наведено теоретичне узагальнення і новий підхід у вирішенні наукового завдання розпрацювання тактики хірургічного лікування гострого варикотромбофлебиту малої підшкірної вени у залежності від локалізації тромботичного процесу.

1. У 35,8% випадків мала підшкірна вена не впадає у підколінну. Впадіння малої підшкірної вени у стегнову вену можливе такими варіантами: продовження її у вену Джіакоміні, впадіння у стегнову вену в середній третині стегна, через вену

Джіакоміні впадіння в глибоку вену стегна. Литкові вени можуть впадати окремо або загальним гирлом у підколінну вену, єдиним стовбуром у підколінну вену, подвійним впадінням у підколінну та стовбур малої підшкірної вени, і/або мала підшкірна вена впадає в литково-підколінне співгирло.

2. Поєднане ураження великої та малої підшкірних вен із флотуючими тромбами у стегновій та підколінній венах спостерігалось у 3,8% випадків.

3. У 60,4% пацієнтів із гострим варикотромбофлебітом системи малої підшкірної вени спостерігався перехід тромботичного процесу на глибоку венозну систему. Флотуючий тромб з поширенням через сафено-підколінне співгирло діагностовано у 22,6% випадків, тотальний тромбофлебіт малої підшкірної вени із переходом на співгирло – у 13,2%, гострий варикотромбофлебіт з переходом на двочеревцеві синуси у 17% випадках. Тромбоз суральних вен діагностовано у 20,8% хворих на гострий варикотромбофлебіт малої підшкірної вени.

4. Інтраопераційна профілактика тромбоемболічних ускладнень при гострому варикотромбофлебіті малої підшкірної вени включає етапність таких хірургічних прийомів: 1) обробка співгирла, 2) повздовжня флеботомія, 3) тромбектомія, 4) пригирлове ушивання флеботомного розрізу, 5) резекція тромбованого сегменту підшкірної вени у межах рани зі стріпінгом на гомілці, 6) при ураженні вен гомілки – перев'язка, 7) міні-Лінтон неспроможних пронизних вен, 8) радикальна флебектомія.

5. Серед ранніх післяопераційних ускладнень переважали крайові некрози шкіри – 3,8%, лімфорей – 1,9%. У віддаленому післяопераційному періоді загальний клінічний рахунок через рік спостереження був рівний $1,6 \pm 0,8$, проти $8,85 \pm 2,25$ балів, що свідчить про високу ефективність радикального хірургічного лікування у хворих на гострий варикотромбофлебіт малої підшкірної вени.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

1. Русин В.І. Венозний рефлюкс при гострому варикотромбофлебіті малої підшкірної вени / В.І. Русин, В.В. Корсак, П.О. Болдіжар, В.М. Лопіт, С.С. Сірчак, О.С. Краснопольська // Клінічна анатомія та оперативна хірургія. Науково-практичний журнал.—2014. — Т. 13, № 2 (48). — С. 41 - 43. *(Здобувачу належить набір матеріалу, аналіз результатів, підготовка публікації до друку).*

2. Русин В.І. Венозна гемодинаміка в умовах гострого варикотромбофлебіту великої підшкірної вени / В.І. Русин, В.В. Корсак, П.О. Болдіжар, В.М. Лопіт, С.С. Сірчак, О.С. Краснопольська // Український журнал хірургії. — 2014. — № 2 (25). — С. 15 - 20. *(Здобувачу належить набір матеріалу, аналіз результатів, підготовка публікації до друку).*

3. Русин В.І. Роль венозного рефлюкса у розвитку та прогнозуванні гострого варикотромбофлебіту / В.І. Русин, П.О. Болдіжар, О.С. Краснопольська, В.М. Лопіт, С.С. Сірчак // Вісник Української медичної стоматологічної академії. Актуальні проблеми сучасної медицини. — 2014. — Т. 14, вип. 2 (46). — С. 90 - 96. *(Здобувачу належить набір матеріалу, аналіз результатів, підготовка публікації до друку).*

4. Русин В.І. Тактика хірургічного лікування атипичних форм гострого варикотромбофлебиту / В.І. Русин, М.І. Ряшко, С.С. Сірчак, В.М. Лопіт, О.С. Краснопольська // Клінічна хірургія. — 2014. — № 6 (859). — С. 40 - 42. *(Здобувачу належить набір матеріалу, аналіз результатів, підготовка публікації до друку).*

5. Русин В.І. Особливості хірургічної техніки при гострому варикотромбофлебіті приток малої підшкірної вени / В.І. Русин, П.О. Болдіжар, В.М. Лопіт, С.С. Сірчак, О.С. Краснопольська // Актуальні проблеми сучасної медицини. — 2015. — Т. 15, вип. 2 (50). — С. 138 - 141. *(Здобувачу належить набір матеріалу, аналіз результатів, підготовка публікації до друку).*

6. Русин В.І. Показники гемостазу запалення та ендотеліальної дисфункції у хворих на гострий варикотромбофлебіт нижніх кінцівок до і після хірургічного лікування / В.І. Русин, В.В. Корсак, О.С. Краснопольська, С.С. Сірчак, В.М. Лопіт // Шпитальна хірургія. — 2015. — № 1 (69). — С. 19 - 23. *(Здобувачу належить набір матеріалу, аналіз результатів, підготовка публікації до друку).*

7. Русин В.І. Гострий варикотромбофлебіт малої підшкірної вени / В.І. Русин, В.В. Корсак, П.О. Болдіжар, В.М. Лопіт, С.С. Сірчак, О.С. Краснопольська // Харківська хірургічна школа. — 2014. — № 3 (66). — С. 19 - 24. *(Здобувачу належить набір матеріалу, аналіз результатів, підготовка публікації до друку).*

8. Русин В.І. Кількісна оцінка результатів радикального лікування варикотромбофлебиту в басейні малої підшкірної вени / В.І. Русин, В.В. Корсак, П.О. Болдіжар, М.І. Борсенко, В.М. Лопіт // Галицький лікарський вісник. — 2014. — Т. 21. — С. 77 - 79. *(Здобувачу належить набір матеріалу, аналіз результатів, підготовка публікації до друку).*

9. Русин В.І. Хірургічне лікування гострого варикотромбофлебиту у басейні великої підшкірної вени / В.І. Русин, Ю.А. Левчак, С.С. Сірчак, В.М. Лопіт, О.С. Краснопольська, О.М. Кочмарь // Науковий вісник Ужгородського університету, серія «Медицина». - 2014. — вип. 2 (50). - С. 85 - 91. *(Здобувачу належить набір матеріалу, аналіз результатів, підготовка публікації до друку).*

10. Лопіт В.М. Роль венозного рефлюкса в розвитку острого варикотромбофлебита в басейні малої підшкірної вени / В.М. Лопіт, С.С. Сірчак, О.С. Краснопольська // Славянський венозний форум: мат. міжнарод. конгресу (28-29 мая 2015 г., г. Витебск). — ВГМУ, 2015. — С. 124. *(Здобувачу належить набір матеріалу, аналіз результатів, підготовка публікації до друку).*

АНОТАЦІЯ

Лопіт В.М. Тактика хірургічного лікування гострого варикотромбофлебиту в басейні малої підшкірної вени. — На правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук за спеціальністю 14.01.03 — хірургія. — Державний вищий навчальний заклад «Ужгородський національний університет» МОН України, Ужгород, 2016.

У дисертаційній роботі представлено результати діагностики та лікування хворих на гострий варикотромбофлебіт малої підшкірної вени.

Доведено, що тромбофлебіт стовбура МПВ не має маніфестуючих клінічних ознак, оскільки МПВ розташована під фасцією у каналі Пирогова, де більша частина хворих надходить з явищами тромбофлебіту у підколінній ямці.

Встановлено, що у 60,4% хворих із ГВТФ МПВ спостерігається перехід тромботичного процесу на глибоку венозну систему, що вимагає додаткових методів лікування: тромбектомію з підколінної вени, резекцію СПС, флебектомію, перев'язку тромбованих вен, екстирпацію (резекцію) тромбованих пронизних вен. Виявлено, що при ГВТФ МПВ у 20,8% хворих спостерігається тромбоз суральних вен.

На основі цього розпрацьовано алгоритм лікування в залежності від локалізації тромботичного процесу, у результаті чого симптоми варикозного розширення поверхневих вен нижніх кінцівок, ускладнені гострим варикотромбофлебітом МПВ, регресували в 5,5 разів протягом року і у 7,3 разів через три роки спостережень.

Ключові слова: мала підшкірна вена, гострий варикотромбофлебіт, хірургічне лікування.

АННОТАЦІЯ

Лопит В.М. Тактика хірургічного лічення острого варикотромбофлебита в басейне малой подкожной вены.— На правах рукописи.

Диссертация на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.03 — хирургия. - Государственное высшее учебное заведение «Ужгородский национальный университет» МОН Украины, Ужгород, 2016.

В диссертационной работе представлены результаты диагностики и лечения больных острым варикотромбофлебитом малой подкожной вены.

Доказано, что тромбофлебит ствола МПВ не имеет манифестирующих клинических признаков, поскольку МПВ расположена под фасцией в канале Пирогова, где большая часть больных поступает с явлениями тромбофлебита в подколенной ямке.

Сочетанное поражение БПВ и МПВ с флотирующими тромбами в бедренной и подколенной венах наблюдалось в 3,8% случаев.

Установлено, что у 60,4% больных с ОВТФ МПВ наблюдается переход тромботического процесса на глубокую венозную систему, что требует дополнительных методов лечения: тромбектомію с подколенной вены, резекцию сафено-поплитеального соустья, флебектомію, перевязку тромбированных вен, экстирпацію (резекцію) тромбированных перфорантов. Обнаружено, что при ОВТФ МПВ у 20,8% больных наблюдается тромбоз суральных вен.

Установлено, что источником тромбоза сафено-подколенного сегмента могут быть: тромбоз ствола МПВ, переход тромбоза на подколенную вену, тромбоз ствола МПВ вместе с общим суральным стволом, переход тромбоза на сафено-поплитеальное соустье из вены Джакомини, а также из вены Джакомини на глубокую вену бедра, переход тромбоза на сафено-поплитеальное соустье с

несостоятельной перфорантной вены БПВ, переход тромбоза на сафено-поплитеальное соустье с суральных вен.

Одним из ответственных этапов хирургического лечения при ГВТФ МПВ является выделение и резекция сафено-поплитеального соустья с возможной тромбэктомией. Выбор доступа на базе варианта анатомии приустьевого отдела МПВ является очень важным аспектом. Доступ к устью МПВ более травматичен, чем до устья БПВ. Он связан с верификацией не только сафено-поплитеального соустья, но и прилегающих сосудов, нервов и взятием их на турникет. Для правильного выбора операционного вмешательства, способного обеспечить адекватный доступ и визуализацию подколенной ямки, следует учитывать топографическую анатомию последней.

Рефлюкс в малой подкожной вене может наблюдаться не только при недостаточности клапана сафено-подколенного соустья, но также из суральных вен через несостоятельные перфоранты. Рефлюкс из суральных вен в МПВ провоцирует развитие варикотромбофлебита с малой подкожной вены в их сторону и наоборот.

В нашем исследовании тромбоз перфорантных вен в бассейне МПВ обнаружен у 5 пациентов (9,4%). Мы придерживались в своей работе положения, что с учетом подфасциального разветвления не прямых перфорантных вен на задней и задне-внутренней поверхности голени, надфасциальную перевязку этих вен проводить не следует.

При удалении МПВ необходимо лигировать и пересекать все вены, что дренируются в синусы медиальной и латеральной головки икроножных мышц. Задне-медиальная группа перфорантных вен является источником тромбоза суральных синусов.

Важным моментом перед вмешательством на перфорантной вене была его субфасциальная визуальная диагностика – наличие в просвете перфорантной вены тромботических масс, что распространялись на мышцу или доходили к заднеберцовой вене. Это и определяло переход к открытой операции – мини-Линтон.

При планировании вмешательства на малой подкожной вене с целью ликвидации венозного рефлюкса в подколенной ямке хирург должен руководствоваться следующими положениями:

1) необходимо удалять только варикозно-расширенные вены. Рефлюкс с перфорантных вен подколенной ямки может наблюдаться и при нормальном сафено-поплитеальном соустье;

2) ликвидация всех источников рефлюкса, связанных с МПВ, что возможно только с помощью дооперационного цветного дуплексного сканирования;

3) перевязка соустья на уровне подколенной вены;

4) при наличии флотирующего тромба в подколенной вене после выполнения тромбэктомии ушивают вену атрауматической нитью 6/0.

Данные положения являются основными при лечении острого варикотромбофлебита МПВ.

На основании этого разработан алгоритм лечения в зависимости от локализации тромботического процесса, в результате чего симптомы варикозного

расширения поверхностных вен нижних конечностей, осложненные острым варикотромбофлебитом МПВ, регрессировали в 5,5 раз в течение года и в 7,3 раз за три года наблюдений.

Ключевые слова: малая подкожная вена, острый варикотромбофлебит, хирургическое лечение.

ANNOTATION

Lopit V.M. Tactics of surgical treatment of acute varicothrombophlebitis in the pool of the small saphenous vein.— On the rights of a manuscript.

Dissertation for getting a scientific degree of a candidate of medical sciences from the specialty of surgery 14.01.03, - State Higher Educational Institution «Uzhgorod national university», Ministry of Education of Ukraine, 2016.

In the dissertation work are represented the results of diagnostics and treatment of patients with acute varicothrombophlebitis of the small saphenous vein.

It's established, acute varicothrombophlebitis of the small saphenous vein does not have manifesting clinical signs, due to the location of the small saphenous vein, under the fascia, in Pyrogov's channel. The most part of patients arrive with the signs of thrombophlebitis under the knee.

It's established, that in 60,4% of patients with acute varicothrombophlebitis, under observing, we see passing of the process to the deep venous system, which requires additional methods of treatment, thrombectomy from the popliteal vein, resection of sapheno-popliteal junction, phlebectomy, ligation of the thrombosed veins, extirpation (resection) of the thrombosed perforator veins. It's also established, that in 20,8% of patients, suffering from acute varicothrombophlebitis, we can observe thrombosis of sarral veins.

On this basis, there is an algorithm of treatment, due to the localization of the thrombotic process, as a result, the symptoms of varicose expansion of the superficial veins of lower limbs, complicated with acute varicothrombophlebitis, have regressed in 5,5 times per year and in 7,3 times in three years of expectations.

Keywords: small saphenous vein, acute varicothrombophlebitis, surgical treatment.

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ ТА СКОРОЧЕНЬ

ВПВ — велика підшкірна вена

ГВТФ — гострий варикотромбофлебіт

МПВ — мала підшкірна вена

СПС — сафено-поплітеальне співгирло

ТЕЛА — тромбоемболія легеневої артерії

СЕАР — міжнародна класифікація хронічних захворювань вен

SEPS — (Subfascial Endoscopic Perforant Surgery) субфасціальна дисекція пронизних вен