

Гострий варикотромбофлебіт нижніх кінцівок з поширенням тромботичного процесу через гирло великої підшкірної вени в глибоку венозну систему

Р.В.Сабадош

Івано-Франківський національний медичний університет
Івано-Франківськ, Україна

Метою дослідження було поліпшення результатів лікування хворих на гострий варикотромбофлебіт нижніх кінцівок шляхом оптимізації методики профілактики тромбоемболії легеневої артерії при тромбектомії з глибокої венозної системи через гирло великої підшкірної вени. Вивчення частоти поширення тромботичного процесу в глибоку венозну систему через гирло великої підшкірної вени здійснювали при обстеженні і лікуванні 236 пацієнтів, у котрих гострий варикотромбофлебіт спостерігався на 250 нижніх кінцівках. Встановлено, що через термінальний клапан великої підшкірної вени тромботичний процес переходить на глибоку венозну систему у $4,0\% \pm 2,4\%$ (95% CI) хворих на гострий варикотромбофлебіт. Запропонований авторський спосіб профілактики тромбоемболії легеневої артерії при тромбектомії через гирло великої підшкірної вени. Цей спосіб застосований у 8 пацієнтів. Серед них флотація тромба у загальній стегновій вені спостерігалася у 6 осіб, а в зовнішній клубовій вені — у 2 пацієнтів. У всіх випадках вдалося безпечно провести повноцінну тромбектомію з загальної стегнової та зовнішньої клубової вен. У жодному з випадків не спостерігалися тромбоемболія легеневої артерії та ускладнення в післяопераційних ранах. Висока ефективність, безпечність та атравматичність методики дозволяють рекомендувати її до застосування в широкій клінічній практиці.

Ключові слова: гострий варикотромбофлебіт нижніх кінцівок, велика підшкірна вена, загальна стегнова вена, тромбектомія.

ВСТУП

Утворення тромбів у варикозно розширених підшкірних венах у сучасних міжнародних директивних документах розглядається під терміном «superficial vein thrombosis associated with varicose veins» [9]. В Україні ж загальноживаним є термін «гострий варикотромбофлебіт нижніх кінцівок» (ГВТФ). ГВТФ — найчастіше ускладнення варикозної хвороби, що зустрічається у 30-60% таких пацієнтів [1]. Особлива увага дослідників прикута до тромбоемболічних ускладнень при ГВТФ. Так, за даними недавнього проспективного дослідження «POST», із 844 пацієнтів з ГВТФ у 4% виявлено клінічні прояви тромбоемболії легеневої артерії (ТЕЛА) і у 23% — тромбози глибоких вен [10]. Серед значної кількості факторів ризику найсильніший зв'язок з розвитком тромбоемболічних ускладнень має розташування тромба у головних стовбурах великої і малої підшкірних вен (ВПВ і МПВ) [7]. При цьому незаперечне лідерство належить ВПВ, ураження якої зустрічається у 92% хворих з такими ускладненнями [8]. І якщо для ГВТФ стовбура ВПВ без поширення тромботичного процесу до сафено-стегнового з'єднання в останньому міжнародному консенсусі надається перевага консервативним методам лікування, то для випадку занурення тромба в загальну стегнову вену (ЗСВ) рекомендується обов'язкова тромбектомія [11]. Разом з тим існуючі методики її виконання є недостатньо безпечними. Деякі дослідники описують частоту ТЕЛА після тромбектомії через гирло ВПВ до 11,3% [3]. Тому при виконанні тромбектомії на перший план виступає захист пацієнта від інтраопераційної ТЕЛА.

На сьогоднішній день відомі такі способи профілактики ТЕЛА при тромбектомії через гирло ВПВ: проксимальна оклюзія зовніш-

ньої клубової вени катетером Fogarty, використання проби Valsalva, накладання турнікету на зовнішню клубову вену з додаткового розрізу [4, 6]. Найбільш безпечним з них вважається накладання турнікету на зовнішню клубову вену з додаткового розрізу. При цьому спочатку з окремого доступу виділяють зовнішню клубову вену і накладають на неї турнікет. З іншого доступу, перев'язуючи пригирлові гілки ВПВ, виділяють її до проєкції термінального клапана без пересічення стовбура. Поблизу гирла ВПВ, на її передній стінці, роблять поздовжню флеботомію і, проходячи вікончастим затискачем через гирло, видаляють верхівку тромба із ЗСВ. Після цього турнікет із зовнішньої клубової вени знімають і переконуються в отриманні доброго зворотнього кровотоку [4].

Не дивлячись на широке застосування, описаний спосіб профілактики ТЕЛА при тромбектомії через гирло ВПВ вже при теоретичному аналізі навряд чи можна назвати надійним. По-перше, проксимальна оклюзія зовнішньої клубової вени турнікетом запобігає ТЕЛА лише до тих пір, поки турнікет перетискає цю вену. У момент зняття турнікету ймовірність ТЕЛА стає досить високою. Зумовлено це тим, що в просвіті зовнішньої клубової та ЗСВ можуть залишатися частинки тромба, затримані турнікетом або фрагментовані при тромбектомії, які після зняття турнікету можуть бути змиті в проксимальному напрямку потоком крові з периферії, де тиск під час утримання турнікету різко зростає. Турнікет також перешкоджає проведенню проби Valsalva, під час якої ці частинки тромба могли б вимитися через флеботомний отвір. Нарешті, накладаючи турнікет на зовнішню клубову вену «всліпу», тобто без розкриття її просвіту, можна фрагментувати тромб, якщо певна його частина поширюється проксимальніше запланованого місця накладання турнікету (чітку локалізацію верхівки тромба не завжди вдається діагностувати до операції). Таким чином, проксимальний турнікет не лише не дає надійної профілактики ТЕЛА, але й сам може сприяти її виникненню. Крім того, для накладання турнікету використовують окремий доступ до зовнішньої клубової вени, що збільшує травматичність операції.

Метою дослідження було поліпшити результати лікування хворих на ГВТФ нижніх кінцівок шляхом оптимізації методики профілактики ТЕЛА при тромбектомії з глибоких вен через гирло ВПВ.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Вивчення частоти поширення тромботичного процесу в глибоку венозну систему через гирло ВПВ при ГВТФ нижніх кінцівок здійснювали при обстеженні і лікуванні 236 пацієнтів, у яких ГВТФ спостерігався на 250 кінцівках. Середній вік хворих склав 57,2 року (від 23 до 83 років). Жінок було 169 (71,6%), а чоловіків – 67 (28,4%). На 8 (3,2%) кінцівках до виникнення ГВТФ ступінь хронічних венозних розладів за критерієм «С» класифікації СЕАР характеризувався як С2, на 112 (44,8%) кінцівках – як С3, на 123 (49,2%) – як С4, на 2 (0,8%) – як С5 і на 5 (2%) – як С6. На 22 (8,8%) нижніх кінцівках ГВТФ виник на фоні рецидиву ВХ.

Усім хворим до початку лікування було проведено ультразвукове тріплексне сканування венозної системи ураженої нижньої кінцівки (апарат «GE Logiq 500 PRO», США) з детальним картуванням усіх патологічних венозних рефлюксів та ділянок поширення тромбозу.

Виявлення у хворих поширення тромботичного процесу в глибоку венозну систему через гирло ВПВ було показанням до невідкладної тромбектомії та кросектомії. Ця операція виконувалася або як частина одномоментної радикальної флебектомії з ліквідацією всіх патологічних рефлюксів у поверхневій венозній системі, або як перший невідкладний етап комплексного хірургічного лікування, іноді разом з перев'язкою гирла МПВ або тромбектомією з пронизних вен. Під час втручання найбільшу увагу приділяли профілактиці інтраопераційної ТЕЛА.

Запропонована нами методика профілактики ТЕЛА при тромбектомії з глибоких вен через гирло ВПВ полягала в наступному.

Безпосередньо перед операцією за допомогою ультразвукового кольорового дуплексного сканування венозної системи нижньої кінцівки обов'язково підтверджували поширення тромба з ВПВ через її гирло на ЗСВ або на зовнішню клубову вену з флоптацією тієї частини тромба, яка знаходиться в глибоких венах. Через розріз шкіри довжиною 3-4 см, проведений на 0,5-1 см нижче пахової складки і паралельно їй, починаючи від точки пульсації загальної стегнової артерії в медіальному напрямку, мобілізували ЗСВ одразу дистальніше місця впадіння ВПВ. Довенно вводили 5 тисяч одиниць дії гепарину і через 3 хв. на ЗСВ по нижньому краю гирла ВПВ наклали та затягували турнікет. Після цього мобілізували пригирлову ділянку ВПВ, пересікали її разом з розміщеними в просвіті тромботичними масами за 3-4 см від гирла

і двома затискачами, накладеними на краї бічних стінок її проксимальної частини, відводили цю частину вени догори. Кінець дистальної частини пересіченої ВПВ відділяли від оточуючих тканин з усіх боків настільки, наскільки дозволяє виконаний доступ. Цей кінець вени або перев'язували (якщо виконували тільки кросектомію), або використовували для наступного етапу операції — видалення стовбура ВПВ. Усі пригирлові гілки проксимальної частини ВПВ пересікали і перев'язували. Ще один турнікет проводили під ЗСВ на рівні верхнього краю гирла ВПВ, але його не затягували. Передню стінку проксимальної частини ВПВ розсікали в напрямку до гирла, не доходячи до нього на 1 см. Тромботичні маси циркулярно відмобілізували від стінки вени на всьому протязі розрізу та в ділянці термінального клапана і на висоті проби Valsalva видаляли, здійснюючи тракцію лапчастим пінцетом за їх дистальний кінець. Якщо тромботичні маси при цьому не видалялися, то застосовували катетер Fogarty. Через гирло ВПВ під контролем ультразвукового дослідження його заводили вище від верхівки тромба, роздували і видаляли разом з тромботичними масами. При отриманні чіткого ретроградного кровотоку і переконанні в цілісності верхівки видаленого тромба на гирло ВПВ тимчасово накладали затискач. Затягували турнікет, накладений проксимальніше гирла ВПВ, знімали затискач з гирла та турнікет, накладений дистальніше нього. Після отримання чіткого кровотоку з периферії проксимальний турнікет теж знімали і здійснювали перев'язку ВПВ по лінії її сполучення із ЗСВ.

Принциповою відмінністю запропонованої нами методики профілактики ТЕЛА при тромбектомії із ЗСВ чи зовнішньої клубової вени є використання турнікету, розміщеного не проксимальніше, а дистальніше від гирла ВПВ, на рівні його нижнього краю. При такій компресії притік крові з периферії в ЗСВ на рівні гирла ВПВ припиняється, а отже, міграція тромботичних мас у проксимальному напрямку є неможливою. Разом з тим позитивний тиск у ЗСВ та зовнішній клубовій вені, підсилений пробєю Valsalva, сприяє витісненню тромботичних мас через гирло ВПВ й отриманню чіткого ретроградного потоку крові. Оскільки є певна імовірність того, що нижче турнікету під час проведення тромбектомії може утворитися тромб, то, по-перше, за 3 хв. до накладання турнікету слід довенно вводити 5 тисяч одиниць дії гепарину, а по-друге, перед його зняттям на ЗСВ необхідно накласти і затягнути другий турнікет — одразу вище гирла ВПВ, який слід забрати після

зняття першого турнікету й отримання чіткого кровотоку з периферії. Тут слід також зауважити, що при використанні запропонованої нами методики всі етапи операції виконуються з єдиного доступу.

Критеріями ефективності цієї методики профілактики ТЕЛА при тромбектомії з глибоких вен через гирло ВПВ під час втручання були атравматичність та безпечність операції. В післяопераційному періоді критеріями ефективності виконаного втручання були: 1) цілкова прохідність зовнішньої клубової і ЗСВ при виконанні ультразвукового сканування; 2) відсутність ТЕЛА; 3) відсутність ускладнень, пов'язаних з післяопераційною раною (лімфорея, гематоми, інфекція, шкірні парестезії). Оцінка критеріїв ефективності здійснювалася впродовж перебування хворих у стаціонарі та через 2 місяці після виписки.

Статистична обробка результатів роботи проводилася шляхом обчислення середніх і відносних величин та їх похибок за допомогою пакета статистичної обробки даних для «Microsoft Excel 2010».

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Результати тріплексного сканування показали, що з 250 нижніх кінцівок з ГВТФ тромботичний процес у системі ВПВ локалізувався в 218 кінцівках, тобто у 87,2% випадках (тут і далі — відсоток від загальної кількості нижніх кінцівок з ГВТФ). На 91 (36,4%) із цих кінцівок тромботичні маси знаходилися в гілках ВПВ: у 37 (14,8%) осіб верхній край тромба візуалізувався на гомілці і у 54 (21,6%) — на стегні. На решті 127 (50,8%) кінцівках тромботичним процесом був уражений стовбур ВПВ. При цьому, верхній край тромба знаходився в гомілковому сегменті ВПВ лише у 21 (8,4%) особи, а у стегновому — у 106 (42,4%). При ураженні стегнового сегменту ВПВ тромботичний процес не дійшов до її термінального клапана на 69 (27,6%) кінцівках, зупинився на клапані - на 27 (10,8%) та занурився у ЗСВ або у зовнішню клубову вену — у 10 (4,0%) випадках.

Таким чином, розглядуваний у цій статті варіант ГВТФ, при якому тромботичний процес через термінальний клапан ВПВ переходить на глибоку венозну систему, зустрічався нами у 10 хворих — у 4,0%±2,4% (95% СІ). Частота патології, виявлена нами, співставима з недавніми даними інших дослідників, які реєстрували поширення тромботичного процесу на глибоку венозну систему через гирла ВПВ і МПВ у 5,9%

випадків [2]. Натомість у спеціалізованих флебологічних центрах частота такої патології сягає до 20,2% [5].

З 10 наших хворих з поширенням тромботичного процесу через термінальний клапан ВПВ на глибоку венозну систему у 8 (3,2%) осіб тромб флотував у ЗСВ і у 2 (0,8%) — у зовнішній клубовій вені. Флотації тромба у загальній клубовій вені та в нижній порожнистій вені нами не спостерігалось, хоча, за даними літератури, такий варіант патології може зустрічатися у 1,7% осіб [5]. Усім 10 хворим нами була виконана невідкладна тромбектомія з глибоких вен з кросектомією (як частина одномоментної радикальної операції з ліквідацією всіх патологічних венозних рефлюксів або як перший етап радикального лікування). Запропонований нами спосіб профілактики ТЕЛА при тромбектомії через гирло ВПВ застосований у 8 пацієнтів. Серед них флотація тромба у ЗСВ спостерігалася у 6 осіб, а в зовнішній клубовій вені — у 2 пацієнтів.

У всіх випадках вдалося безпечно провести повноцінну тромбектомію із ЗСВ та зовнішньої клубової вені з отриманням чіткого ретроградного кровотоку. У жодному з випадків не спостерігалася ТЕЛА. Не зустрічалися також ускладнення і в післяопераційних ранах: жодного випадку лімфореї, гематом, парестезій чи інфікування. У всіх 8 хворих через 2 місяці після операції при ультразвуковому кольоровому дуплексному скануванні залишків тромботичних мас у ЗСВ та в зовнішній клубовій вені виявлено не було. На рівні колишнього сафенофеморального з'єднання загальна стегова вена візуалізувалася без розширень і звужень, а кука великої підшкірної вені — не виявлялася.

Отримані результати підтвердили, що запропонований нами спосіб профілактики ТЕЛА при тромбектомії через гирло ВПВ є простим у виконанні, оскільки дистальна компресія загальної стегової вені може бути виконана з того ж самого доступу, що і сама тромбектомія, а отже, з мінімальною травматичністю, та високоефективним, оскільки неможливість міграції тромботичних мас у проксимальному напрямку забезпечується як самим дистальним турнікетом, так і постійно існуючим позитивним тиском у загальній стеговій та зовнішній клубовій вені, підсиленням пробою Valsalva.

Отримані дані дають можливість рекомендувати застосування даного способу в клінічній практиці як ефективного, безпечного і мінімально травматичного способу профілактики ТЕЛА при тромбектомії із ЗСВ і зовнішньої клубової вені через гирло ВПВ у випадку хірургічного лікування пацієнтів з ГВТФ.

ВИСНОВКИ

1. При гострому варикотромбофлебіті нижніх кінцівок нижніх кінцівок тромботичний процес поширюється через гирло великої підшкірної вені в глибоку венозну систему у $4,0\pm 2,4\%$ (95% СІ) хворих.

2. Оптимальною тактикою при гострому варикотромбофлебіті нижніх кінцівок нижніх кінцівок, який через термінальний клапан великої підшкірної вені поширюється в глибоку венозну систему, є невідкладна тромбектомія з кросектомією як частина радикальної операції з ліквідацією всіх патологічних венозних рефлюксів або як перший етап радикального лікування.

3. Запропонована нами методика профілактики ТЕЛА при тромбектомії з глибоких вен через гирло великої підшкірної вені забезпечує високу ефективність, безпечність та атравматичність операції, що дозволяє рекомендувати її до застосування в широкій клінічній практиці.

ЛІТЕРАТУРА

1. Бебуришвили А.Г. Острый тромбофлебит в бассейне большой подкожной вены / А.Г.Бебуришвили, А.В.Шаталов, А.А.Шаталов // Хирургия. — 2004. — №4. — С. 4-8.
2. Варикотромбофлебит / В.І.Русин, В.В.Корсак, П.О.Болдіжар та співавт. — Ужгород: Карпати, 2012. — 288 с.
3. Гавриленко А.В. Хирургическое лечение больных с острым тромбофлебитом поверхностных вен / А.В.Гавриленко, П.Е.Вахрайян, Б.А.Махамбетов // Хирургия. Журнал им. Н.И.Пирогова. — 2008. — №6. — С. 50-52.
4. Флебология: Руководство для врачей / В.С.Савельев, В.А.Гологорский, А.И.Кириенко и соавт.; под ред. В.С.Савельева. — М.: Медицина, 2001. — 664 с.
5. Хирургическая тактика в лечении больных с хронической венозной недостаточностью нижних конечностей и тромботическими осложнениями / А.Б.Доминяк, Л.М.Чернуха, Я.И.Яшук и соавт. // Клінічна хірургія. — 2006. — №4-5. — С. 68-69.
6. Шалимов А.А. Хирургия вен / А.А.Шалимов, И.И.Сухарев. — К.: Здоров'я, 1984. — 256 с.
7. Factors predictive of venous thrombotic complications in patients with isolated superficial vein thrombosis / S.Quenet, S.Laporte, H.Décousus et al. // Journal of Vascular Surgery. — 2003. — Vol. 38, №5. — P. 944-949.
8. Fondaparinux for the treatment of superficial-vein thrombosis in the legs / H.Decousus, P.Prandoni, P.Mismetti et al. // The New England Journal of Medicine. — 2010. — Vol. 363, №13. — P. 1222-1232.
9. Superficial vein thrombosis: a consensus statement / E.Kalodiki, V.Stvrtinova, C.Allegria et al. // International Angiology. — 2012. — Vol. 31, №3. — P. 203-216.

10. Superficial venous thrombosis and venous thromboembolism: a large, prospective epidemiologic study / H.Decousus, I.Quéré, E.Presles et al. // *Annals of Internal Medicine*. — 2010. — Vol. 152, №4. — P. 218-224.
11. Zaraca F. Ascending thrombophlebitis of the greater saphenous vein: proposal of a new morphological classification / F.Zaraca, H.Ebner // *Chirurgia Italiana*. — 2008. — Vol. 60, №3. — P. 419-424.

Р.В.Сабодш. Острый варикотромбофлебит нижних конечностей с распространением тромботического процесса через устье большой подкожной вены в глубокую венозную систему. Ивано-Франковск, Украина.

Ключевые слова: острый варикотромбофлебит нижних конечностей, большая подкожная вена, общая бедренная вена, тромбэктомия.

Целью исследования было улучшение результатов лечения больных с острым варикотромбофлебитом нижних конечностей путем оптимизации методики профилактики тромбоэмболии легочной артерии при тромбэктомии с глубокой венозной системы через устье большой подкожной вены. Изучение частоты распространения тромботического процесса в глубокую венозную систему через устье большой подкожной вены осуществляли при обследовании и лечении 236 пациентов, у которых острый варикотромбофлебит наблюдался на 250 нижних конечностях. Установлено, что через терминальный клапан большой подкожной вены тромботический процесс переходит на глубокую венозную систему у $4,0\% \pm 2,4\%$ (95% CI) больных острым варикотромбофлебитом. Предложен авторский способ профилактики тромбоэмболии легочной артерии при тромбэктомии через устье большой подкожной вены. Этот способ применен у 8 пациентов. Среди них флотация тромба в общей бедренной вене наблюдалась у 6, а во внешней подвздошной вене — у 2 пациентов. Во всех случаях удалось безопасно провести полноценную тромбэктомию с общей бедренной и наружной подвздошной вен. Ни в одном из случаев не

наблюдалось тромбоэмболии легочной артерии и осложнений в послеоперационных ранах. Высокая эффективность, безопасность и атравматичность методики позволяют рекомендовать ее к применению в широкой клинической практике.

R. V. Sabadosh. Superficial vein thrombosis associated with varicose veins of lower limbs with spreading of thrombotic process through the ostium of the great saphenous vein in the deep venous system. Ivano-Frankivsk, Ukraine.

Key words: superficial vein thrombosis associated with varicose veins, great saphenous vein, common femoral vein, thrombectomy.

The purpose of the study was the improving of treatment outcomes of superficial vein thrombosis associated with varicose veins of lower limbs patients by optimization techniques of thromboembolism prevention of pulmonary artery at thrombectomy with the deep venous system through the ostium of the great saphenous vein. The study of the frequency of the distribution of thrombotic process in the deep venous system through the ostium of the great saphenous vein was performed during the examination and treatment of 236 superficial vein thrombosis associated with varicose veins patients who had this process on 250 lower limbs. We found out that the thrombotic process moves to the deep venous system through the terminal valve of the great saphenous vein in $4,0\% \pm 2,4\%$ (95% CI) patients with superficial vein thrombosis associated with varicose veins. The author's method of preventing pulmonary embolism during thrombectomy through the ostium of the great saphenous vein was applied in 8 patients. Among them the flotation of thrombus in common femoral vein was observed in 6 and in the external iliac vein — in 2 patients. In all cases it was possible to safely complete thrombectomy from the common femoral and external iliac veins. In none of the cases there was observed pulmonary embolism and complications in postoperative wounds. High efficiency, safety, and atraumatism of technique allows to recommend it for wide using in clinical practice.

Надійшла до редакції 13.06.2013 р.