



В. І. Русин, П. О. Болдіжар,
Я. М. Попович, М. І. Ряшко

Ужгородський національний
університет

© Колектив авторів

ОБГРУНТУВАННЯ ПОКАЗІВ ДО ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ГОСТРОГО ВАРИКОТРОМБОФЛЕБІТУ МАЛОЇ ПІДШКІРНОЇ ВЕНИ З ТРОМБОЗОМ ГЛИБОКИХ ВЕН У ГОМІЛКОВО-ПІДКОЛІННОМУ СЕГМЕНТІ

Резюме. У роботі наведено аналіз результатів обстеження та лікування 52 хворих з тромбозами глибоких вен нижніх кінцівок з локалізацією процесу в гомілково-підколінному сегменті та наявністю флотуючого тромбу. Обґрунтовано покази до хірургічної профілактики тромбоемболії легеневої артерії при флотуючих тромбах, зокрема при поєднанні з гострим варикотромбофлебітом у системі малої підшкірної вени. Включення в комплекс клініко-інструментального обстеження пацієнтів (ультразвукові дуплексне сканування та доплерографія, рентгеноконтрастна флебографія) радіоізотопної флебосцинтиграфії дає можливість оцінити колатеральний венозний кровоплин при тромбозах глибоких вен поєднаних з гострим варикотромбофлебітом. Впровадження активної хірургічної тактики при флотуючих тромбах у гомілково-підколінному венозному сегменті дозволяє проводити ефективну профілактику тромбоемболії легеневої артерії.

Ключові слова: *тромбоз глибоких вен, флотуючий тромб, варикотромбофлебіт, радіоізотопна флебосцинтиграфія.*

Вступ

Проблема венозного тромбозу та його патологічного ускладнення – тромбоемболії легеневої артерії (ТЕЛА) вже протягом півтора століття звертає увагу лікарів і продовжує залишатися до кінця не вирішеною [2, 3]. Летальність в гострому періоді від тромбоемболії легеневої артерії (ТЕЛА) залишається вкрай високою, в той же час при збереженні життя різко зростає ризик виникнення хронічної легеневої гіпертензії внаслідок повторних періодичних тромбоемболій легеневої артерії, яка різко погіршує якість життя та часто призводить до інвалідизації пацієнтів. Однією з основних причин виникнення ТЕЛА є тромбози глибоких вен (ТГВ) нижніх кінцівок [5, 8, 9].

Широко визнано, що пацієнти, які поступили в лікарню з гострим варикотромбофлебітом, особливо схильні до виникнення ТГВ, ризик залишається високим також після виписки [6].

Крім того, до факторів, що підвищують ризик виникнення гострого глибокого венозного тромбозу, відносять: старечий та похилий вік, ожиріння, зневодення, прийом гормональних препаратів, варикозне розширення вен нижніх кінцівок [7, 10].

Частою причиною виникнення ТГВ є перехід патологічного процесу з поверхневих вен

при варикотромбофлебіті. В той же час гострий варикотромбофлебіт трапляється у 30-60 % хворих із варикозною хворобою і розповсюджується у глибокі вени у 9-12 % випадків, обумовлюючи реальну ембологенну небезпеку у 31,5 % спостережень [1, 2, 3, 5].

Найчастіше ТГВ виникають у венах литкових та камбалоподібних м'язів гомілки. Більшість ТГВ на цьому рівні залишаються локалізованими та характеризуються малосимптомним перебігом, практично не викликаючи жодних клінічних проблем. Однак за певних сприятливих обставин, в тому числі при відсутності антикоагуляційної терапії, тривалій гіподинамії під час подорожей, тромбоз може поширюватися в проксимальному напрямку на підколінну вену і вище [8].

Чим вище локалізується верхня межа тромботичної оклюзії, тим вище ризик виникнення ТЕЛА з летальним наслідком. Так, наприклад, ризик ТЕЛА при тромботичній оклюзії клубових вен, за відсутності антикоагуляційної терапії, знаходиться у межах 70 %, а смертність досягати 5 % щодоби [4,8, 9].

Мета дослідження

Обґрунтувати покази до хірургічної профілактики тромбоемболії легеневої артерії при тромбозах глибоких вен у гомілково-підколінному сегменті.



Матеріали та методи дослідження

В роботі проаналізовано результати обстеження та лікування 52 хворих з ТГВ з локалізацією процесу в гомілково-підколінному сегменті, яких проліковано у відділенні хірургії магістральних судин Закарпатської обласної клінічної лікарні ім. А. Новака протягом 2009–2012 років. З них чоловіків було 34 (65,4 %) пацієнта та 18 (34,6 %) жінок. Вік хворих становив від 16 до 73 років, середній вік – $56 \pm 2,5$ років.

Для обстеження хворих застосували лабораторні методи дослідження, а також інструментальні: ультразвукову доплерографію та ультразвукове дуплексне сканування («Аloka-3500», Японія; «My Lab-50», Італія; «HDI-1500» ATL-Philips; «SIM-5000», Радмір; «ULTIMA PRO–30, z. one Ultra», ZONARE Medical Systems Inc., США); рентгеноконтрастну флебографію (DSA, Integris-2000, Philips) та радіоізотопну флебосцинтиграфію (емісійний комп'ютерний томограф «Тамара» (ГКС-301Т) виробництва ГПФ СКТБ «Оризон» Україна, НІО ЦГК НТК «Інститут монокристалів» НАН України, СП «Амкрис-Ейч»).

З метою виявлення причини ТГВ в комплекс обстеження пацієнтів залучали ендоскопічні методи обстеження травного тракту, ультразвукові методи обстеження органів черевної порожнини та заочеревинного простору, рентгенологічні методи обстеження грудної клітини, комп'ютерну томографію з внутрішньовенним підсиленням, магнітно-резонансну томографію, консультації суміжних спеціалістів з метою виключення онкопатології, аналіз крові на онкомаркери.

Під час клінічного обстеження пролікованих хворих намагалися виявити причини виникнення ТГВ, зокрема:

- первинний ТГВ виявили у 12 (23 %) пацієнтів;
- злоякісні захворювання різної локалізації – 16 (30,8 %);
- ТГВ зумовлені ускладненнями післяпологового періоду – у 7 (13,5 %);
- ТГВ після травм нижніх кінцівок, в тому числі після їх хірургічного лікування – у 8 (15,4 %);
- ТГВ внаслідок поширення тромботичного процесу з варикозно змінених поверхневих вен нижніх кінцівок – у 9 (17,3 %).

У всіх пацієнтів виявили наявність флотуючого тромбу у глибокій венозній системі нижніх кінцівок, що слугувало показом до операційного лікування з метою профілактики ТЕЛА. Абсолютним показом до операційного лікування рахували: наявність флотуючого тромбу більше 4 см, незалежно від характеру тромботичних мас, частково фіксовану верхівку неорганізованого тромбу, фрагментацію

флотуючої верхівки тромбу, поширення тромботичного процесу в проксимальному напрямку на фоні антикоагуляційної терапії.

Результати досліджень та їх обговорення

Золотим стандартом діагностики ТГВ залишаються ультразвукові методи обстеження, зокрема доплерографія та дуплексне сканування, які виконували всім пацієнтам. При сумнівних випадках, зокрема при сумнівах у наявності фіксації верхівки тромботичного процесу, у 5 пацієнтів виконували рентгеноконтрастну флебографію. При цьому виявляли локалізацію, протяжність та межі тромботичної оклюзії, рівень проксимальної та дистальної меж тромботичної оклюзії, характер тромботичних мас, наявність флотації верхівки тромботичних мас, прохідність колатералей венозного відтоку.

На думку Русин В. І. та співавт. (2012) особливостями клінічного перебігу ТГВ у гомілково-підколінній позиції є наступні анатомічні обставини [2]:

- стовбур малої підшкірної вени (МПВ) у порівнянні з великої підшкірною веною значно меншої довжини. З цим пов'язано швидке поширення тромбофлебіту до сафено-поплітеального спів гирла;
- велика анатомічна варіабельність, як місця впадіння гирла МПВ, так і приток, що впадають в неї, підколінну та суральні вени;
- висока функціональна рухливість усіх структур підколінної ямки і вираженість гемодинамічних змін (рефлюксів) при згинанні у колінному суглобі з більшою можливістю відриву флотуючих тромбів;
- сафено-підколінні тромбози частіше мають неоклюзійний, флотуючий характер;
- тромбофлебіт стовбура МПВ не має маніфестуючих клінічних ознак, так як розташовується під фасцією, у каналі Пірогова, і більшість хворих надходить пізно з явищами тромбофлебіту в підколінній ямці в області сафено-поплітеального спів гирла;
- практично усі хірурги мають значно менший досвід в обробці сафено-поплітеального спів гирла;
- тромбоз співгирла необхідно диференціювати з тромбозом перфорантних вен підколінної ямки та тромбозом додаткової МПВ;
- можливість сполучення тромбозу стовбура МПВ з тромбозом суральних вен через литкові перфоранти на двочеревцеві синуси, у малогомілкові вени, через камбалоподібний синус у глибоку вену гомілки;
- суральні вени можуть впадати у стовбур МПВ у підколінній ямці, і при тромбозі останніх він може перейти на сафено-поплітеальне спів гирло;

- у підколінній ямці зустрічаються кілька венозних рефлюксів і у більшості випадків вони взаємопов'язані. Виявити та оцінити їх можливо тільки при наявності можливості проведення кольорового дуплексного сканування кваліфікованими фахівцями. Локалізація флотуючого тромбу у пролікованих пацієнтів була наступною:

- гомілкові вени, в тому числі внаслідок поширення тромботичного процесу через литкові перфоранти при поверхневому тромбофлебіті – у 14 (26,9 %) пацієнтів;
- суральні вени та камбалоподібний синус – у 11 (21,2 %);
- підколінна вена, зокрема внаслідок поширення тромботичного процесу з МПВ або суральних вен – у 27 (51,9 %) хворих.

Основними виносними магістралями у гомілково-підколінному венозному сегменті є передні та задні великогомілкові, малогомілкові вени. Виносні магістралі разом з обхідними колатераліями: суральні вени та камбалоподібний венозний синус, а також мала підшкірна вена та гомілковий сегмент великої підшкірної вени, вена Леонардо, які з'єднуються з глибокою венною системою через комунікантні вени, формують у місці впадіння в підколінну вену гомілковий колектор. В той же час підколінна вена є приносячою магістраллю для поверхневої стегнової вени. Тромботична оклюзія гомілкових вен призводить до різких порушень роботи м'язово-венозної помпи гомілки та венозної гіпертензії у поверхневих венах гомілки, суральних венах та камбалоподібному синусі, що в подальшому веде до хронічної венозної недостатності.

Принцип операційного втручання полягав у видаленні флотуючого тромбу під візуальним контролем, при локалізації верхівки тромботичної оклюзії у підколінній вені, або лігуванні гомілкової, суральної вени чи камбалоподібного синусу вище місця тромботичної оклюзії з метою профілактики ТЕЛА. Лігування виконували абсорбуючим шовним матеріалом (3/0 – 4/0 «Дексон», «Вікріл»), який розсмоктується через 70–90 діб з повним відновленням просвіту вени (рис. 1).



Рис. 1. Операційне фото пацієнта М.: пригрілове лігування тромбованої гомілкової вени

Основні операційні втручання виконані пацієнтам представлені у табл.

Таблиця

Локалізація тромботичного процесу та види хірургічних втручань

Локалізація тромботичного процесу	Види втручань	
Гомілкові вени (n=14)	з поверхневим варикотромбофлебітом (n=2)	Флебектомія з видаленням МПВ + лігування відповідної гомілкової вени
	без поверхневого варикотромбофлебіту (n=12)	Напіввідкрита тромбектомія з гомілкових вен + лігування підколінної вени нижче впадіння МПВ
Суральні вени та камбалоподібний синус (n=11)	з поверхневим варикотромбофлебітом (n=3)	Флебектомія з видаленням МПВ + лігування суральних вен та камбалоподібного синусу
	без поверхневого варикотромбофлебіту (n=8)	Лігування суральних вен та камбалоподібного синусу у місці впадіння в підколінну вену і/або МПВ
Підколінна вена (n=27)	з поверхневим варикотромбофлебітом (n=4)	Відкрита тромбектомія із підколінної вени + Флебектомія з видаленням МПВ
	без поверхневого варикотромбофлебіту (n=23)	Відкрита тромбектомія із підколінної вени + лігування підколінної вени нижче впадіння МПВ

З метою виявлення стану колатерального венозного відтоку у 4 пацієнтів з тромботичною оклюзією малої підшкірної, гомілкових та підколінної вен з наявністю флотуючого тромбу в підколінній вені при плануванні способу операційного втручання виконували радіоізотопну флєбосцинтиграфію (рис. 2).



Рис. 2. Флєбосцинтиграма хворого Л. візуалізується велика підшкірна вена гомілки при тотальній тромботичній оклюзії підколінної, гомілкових та малої підшкірної вен.

В безпосередньому післяопераційному періоді спостерігали такі місцеві ускладнення з боку післяопераційної рани: лімфорей – у 1 (2 %) пацієнта, крайовий некроз – у 3 (5,8 %).

Таким чином, широке впровадження операційного лікування ГГВТ з локалізацією процесу в гомілково-підколінному сегменті при наявності флотуючих тромбів дозволяє попередити тромбоемболію легеневої артерії та відновити прохідність оклюзованого сегменту без порушення анатомічної цілісності



глибокої венозної системи нижніх кінцівок, попередити пролонгацію процесу в проксимальному напрямку. При захопленні тромботичним процесом поверхневих вен слід обов'язково виконувати флебектомію. Важливе значення при обґрунтуванні показів до операційного лікування поєднаних тромбозів поверхневих та глибоких вен відіграє оцінка колатерального венозного кровоплину за допомогою радіоізотопної флебосцинтиграфії.

Висновки

1. Наявність флотуючого тромбу в гомілково-підколінному венозному сегменті є пока-

зом до операційного лікування з метою профілактики тромбоемболії легеневої артерії.

2. При поєднанні гострого глибокого венозного тромбозу з поверхневим варикотромбофлебітом з метою оцінки колатерального венозного кровоплину слід використовувати радіоізотопну флебосцинтиграфію.

3. При тромбозах глибоких вен поєднаних з поверхневим варикотромбофлебітом підхід до видалення малої підшкірної вени повинен бути диференційованим залежно від поширення тромботичної оклюзії та місця впадіння литкових вен.

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 : [монографія] / В. І. Русин, В. В. Корсак, П. О. Болдіжар [та ін.] // Ужгород: Карпати. – 2012. – 288 с.

3. Радикальное хирургическое лечение острого варикотромбофлебита / А. И. Кириенко, А. А. Матюшенко, В. В. Андрияшкин, Д. А. Сон // Грудная и сердечнососудистая хирургия. – 2003. – № 2. – С. 43-46.

4. Савельев В. С. 80 Лекций по хирургии. – М. : Медицина. – 2008. – С. 180–196.

5. 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.

6. Evaluation of the D-dimer in the diagnosis of suspected deep vein thrombosis A blood clot (thrombos) in a vein deep within the muscle, typically in the thigh or calf. It is caused by disease or the lack of activity such as sitting for hours at a

computer screen. / P. S. Wells, D. R. Anderson, M. Rodger [et al.] // New England Journal of Medicine. – 2003. – № 349. – P. 1227–1235.

7. Is chronic HIV infection associated with venous thrombotic disease? A systemic review / Klein S. K. , Slim E. J., de Kruif M. D. [et al.] // Netherlands Journal of Medicine. – 2005. – № 63. – P. 129–136.

8. Prevention and treatment of venous thromboembolism. International consensus statement (Guidelines according to scientific evidence) / A. N. Nicolaides, J. Fareed, A. J. Kakkar [et al.] // International Angiology. – 2006. – № 25. – P. 101-161.

9. Usefulness of clinical prediction rules for the diagnosis of venous thromboembolism: a systematic review / L. J. Tamariz, J. Eng, J. B. Segal [et al.] // American Journal of the Medical Sciences. – 2004. – № 117. – P. 676–684.

10. Value of assessment of pretest probability of deep-vein thrombosis in clinical management / P. S. Wells, D. R. Anderson, J. Bormanis [et al.] Lancet. – 1997. – № 350. – P. 1795–1798.



ОБОСНОВАНИЕ
ПОКАЗАНИЙ
К ХИРУРГИЧЕСКОМУ
ЛЕЧЕНИЮ ОСТРОГО
ВАРИКОТРОМБОФЛЕБИТА
МАЛОЙ ПОДКОЖНОЙ
ВЕНЫ С ТРОМБОЗОМ
ГЛУБОКИХ ВЕН
В БЕРЦОВО-ПОДКОЛЕННОМ
СЕКМЕНТЕ

*В. И. Русин, П. О. Болдизхар,
Я. М. Попович, М.И. Ряшко*

Резюме. В работе приведен анализ результатов обследования и лечения 52 больных с тромбозами глубоких вен нижних конечностей с локализацией процесса в берцово-подколенном сегменте и наличием флотирующего тромба. Обоснованы показания к хирургической профилактике тромбоэмболии легочной артерии при флотирующих тромбах, в частности при сочетании с острым поверхностным варикотромбофлебитом в системе малой подкожной вены. Включение в комплекс клинично-инструментального обследования пациентов (ультразвуковые дуплексное сканирование и доплерография, рентгеноконтрастная флебография) радиоизотопной флебосцинтиграфии дает возможность оценить коллатеральный венозный кровоток при тромбозах глубоких вен сочетанных с острым поверхностным варикотромбофлебитом. Внедрение активной хирургической тактики при флотирующих тромбах берцово-подколенном венозном сегменте позволяет проводить эффективную профилактику тромбоэмболии легочной артерии.

Ключевые слова: *тромбоз глубоких вен, флотирующий тромб, варикотромбофлебит, радиоизотопная флебосцинтиграфия.*

SUBSTANTIATION OF
INDICATIONS FOR SURGICAL
TREATMENT OF SMALL
SAPHENOUS VEIN ACUTE
VARYCOTHROMBOPHLEBITIS
WITH DEEP VEIN
THROMBOSIS IN THE
TIBIOPOPLITEAL SEGMENT

*V. I. Rusyn, P. O. Boldizhar,
Y. M. Popovich, M.I. Ryashko*

Summary. The study presents the examination and treatment results analysis of 52 patients with deep vein thrombosis of the lower extremities with the process localization in the tibio popliteal segment and floating thrombus. Indications for surgical prevention of pulmonary embolism in case of floating thrombus and particularly in its combination with acute varyc thrombophlebitis in the system of small saphenous vein were substantiated. Inclusion into the clinical and instrumental patients examination complex (duplex ultrasound scanning and Doppler, phlebography) of radionuclide phleboscintigraphy allows to evaluate the collateral venous flow in case of the deep vein thrombosis in combination with acute varyc thrombophlebitis. Implementation of the active surgical tactics in floating thrombus in tibio popliteal venous segment allows effectively prevent pulmonary embolism.

Key words: *deep vein thrombosis, floating thrombus, varyc thrombophlebitis, radionuclide phleboscintigraphy.*