

УДК 616-0.35.23+616.134.3.2-007.64:616-089.7

© Л. Я. КОВАЛЬЧУК, І. К. ВЕНГЕР, С. Я. КОСТИВ

ДВНЗ "Тернопільський державний медичний університет імені І. Я. Горбачевського"

Хірургічна профілактика ТЕЛА в умовах післяопераційних тромбозів в системі нижньої порожнистої вени

L. YA. KOVALCHUK, I. K. VENHER, S. YA. KOSTIV

SHEI "Ternopil State Medical University by I. Ya. Horbachevsky"

SURGICAL PREVENTION OF POSTOPERATIVE PULMONARY EMBOLISM UNDER THROMBOSIS IN THE SYSTEM OF INFERIOR VENA CAVA

У роботі представлено ультразвукові характеристики післяопераційних емболонебезпечних тромбозів у системі нижньої порожнистої вени. Розглянуто особливості активної хірургічної тактики при післяопераційних венозних тромбозах у системі нижньої порожнистої вени з метою попередження тромбоемболії легеневої артерії.

In the article presents ultrasonic characteristics of postoperative embolodangerous thrombosis in the system of inferior vena cava. The features of active surgical tactics in postoperative venous thrombosis in the system of inferior vena cava to prevent pulmonary embolism.

Постановка проблеми і аналіз останніх досліджень та публікацій. Тромботичний процес у басейні нижньої порожнистої вени – захворювання, яке загрожує розвитком тромбоемболії легеневої артерії (ТЕЛА), летальність при якій досягає 30 % [10]. Велика частка виникнення післяопераційного тромбозу вен системи нижньої порожнистої вени та тромбоемболії системи легеневої артерії значною мірою пов'язана із хірургічними втручаннями на органах черевної, грудної порожнин та ортопедичними операційними втручаннями [1, 2]. Частота розвитку післяопераційних тромбозів у пацієнтів хірургічних стаціонарів складає 28–33 % [8].

Згідно з даними Гуч А. А. і співавт. (2006), Гапон А. А. і співавт. (2003), Gillet J. L. і співавт. (2002), післяопераційний тромбофлебіт підшкірних вен як ускладнення післяопераційного періоду реєструється причиною ТЕЛА у 0,5–12,5 % [6, 7, 4], а летальність у даної групи пацієнтів складає близько 5 % [4]. Одночасний розвиток у післяопераційному періоді поверхневого тромбофлебіту підшкірних вен та тромбозу глибоких вен на одній нижній кінцівці діагностується у 10–15 % спостережень [9, 2]. Тромботичний процес при тромбофлебіті підшкірних вен поширюється на глибокі вени нижніх кінцівок у 12 % спостережень через співустя, а у 2 % випадків – через перфорантні вени [11].

Ряд дослідників вказує, що причиною ТЕЛА є емболонебезпечні венозні тромбози глибокого венозного русла системи нижньої порожнистої вени [3]. Інші автори вказують на те, що частота розвитку ТЕЛА при локалізації тромботичного процесу у клубовому та стегновому сегменті венозної системи достовірно не відрізняється у випадках флотуючих і нефлотуючих тромбів [5].

Мета роботи: на основі клінічних та ультразвукових характеристик тромботичного процесу в системі нижньої порожнистої вени у післяопераційному періоді розробити тактичні підходи до діагностики та лікувальної тактики венозного тромбозу з метою попередження ТЕЛА.

Матеріали і методи. У роботу включено результати обстеження та лікування 624 пацієнтів, які перебували на стаціонарному лікуванні у хірургічних відділеннях КЗ ТОР "Тернопільська університетська лікарня" з 2011 до 2014 р. У 149 (23,87 %) хворих перебіг післяопераційного періоду ускладнився тромбозом у системі нижньої порожнистої вени. Діагноз венозного тромбозу поверхневих та глибоких вен ґрунтувався на клінічному обстеженні та інструментальних методах дослідження хворих. Ультразвукове сканування виконано на апараті ALOKA SSD 2000 у горизонтальному положенні із застосуванням лінійного та конвексного датчика.

Результати досліджень та їх обговорення. У післяопераційному періоді тромбоз глибоких вен системи нижньої порожнистої вени було діагностовано у 114 (76,51 %) пацієнтів, а варикотромбофлебіт – у 35 (23,48 %) хворих.

За структурою операційних втручань, після яких діагностовано тромботичний процес у венозній системі, було встановлено такий розподіл: 47 (31,54 %) пацієнтів після протезування кульшового суглоба, 43 (28,86 %) хворих після аденомектомії, 32 (21,48 %) пацієнти після операцій на товстому кишечнику з приводу пухлинних захворювань, 27 (18,12 %) хворих після герніопластики з використанням алопластичного матеріалу із приводу післяопераційних вентральних гриж.

Найчастіше появу симптомів тромботичного ураження у післяопераційному періоді діагностовано на 2–3-тню доби післяопераційного періоду – 84 (56,38 %) хворих, у 29 (19,46 %) випадках дані симптоми встановлено на 4-ту добу після операції та у 36 (24,16 %) – на 5–6-ту добу перебігу захворювання. Слід відмітити, що клінічні ознаки варикотромбофлебіту спостережено у більшості на 3–4-ту добу післяопераційного періоду.

Ультразвуковими критеріями емболонебезпечного тромбу вважали: тромб із флотуючою верхівкою понад 4 см; параболічну форму верхівки флотуючого тромбу; нерівний контур верхівки тромбу; гіпо- або гетерогенну структуру тромбу; високу рухомість тромботичних мас дистальної частини тромбу під час проведення УЗДГ обстеження.

При цьому встановлено зростання індексу еластичності венозної стінки більше 1,4 та наявність субкомпенсованого рефлюксу на рівні загальної стегнової вени.

За вказаними ультразвуковими критеріями емболонебезпечний флотуючий тромб було діагностовано у 36 спостереженнях. У більшості (31 випадок) флотуючі тромби локалізувались на рівні бокової притоки венозної системи. Так, на рівні внутрішньої клубової вени флотуюча частина тромбу локалізувалась у 2 хворих, на рівні глибокої вени

стегна – у 20 пацієнтів, на рівні впадання суральних вен – у 9 хворих.

У ряді випадків, при діагностуванні оклюзійного тромбу в системі глибоких вен басейну нижньої порожнистої вени, останній вважали емболонебезпечним при таких ультразвукових характеристиках: нерівний контур верхівки тромбу, гетерогенна структура тромботичних мас та підвищена рухомість останніх при проведенні ультразвукового обстеження у пацієнтів із оклюзійним венозним тромбозом (8 хворих). При цьому індекс еластичності венозної стінки був вищим за 1,4 при наявності суб- та некомпенсованого рефлюксу по стегновій вені. У 6 випадках локалізація оклюзійного емболонебезпечного тромбу встановлена на рівні стегнової вени, а у 2 випадках – на рівні зовнішньої клубової вени.

Ультразвуковими ознаками неембологенного тромбу в системі нижньої порожнистої вени (70 пацієнтів) вважали: рівну поверхню верхівки тромбу, гіперехогенну структуру тромбу, гіперехогенну структуру тромбу та низьку рухомість тромботичних мас.

Локалізацію емболонебезпечного тромботичного процесу представлено в таблиці 1.

Ультразвуковими критеріями тромботичного процесу в системі поверхневих вен нижніх кінцівок служили такі параметри: відсутність реакції на стиснення судини датчиком, відсутність реакції на діагностичні проби, гіпер-, гіпо- та гетерогенні тромботичні маси в просвіті вени та збільшення діаметра вени, потовщення й ущільнення стінки вени, ущільнення і нерухомість стулок клапанів вени. Флотуюча частина тромботичних мас визначалась як гіперехогенна структура неоднорідної консистенції, що здійснює коливальні рухи в просвіті вени та омивається кровотоком.

Серед пацієнтів із варикотромбофлебітом (35 хворих) наявність флотуючого тромбу відмітили у 6 осіб (17,14 %): у 4 хворих процес поширювався через сафено-фemorальне співустя у загальну стегнову вену, а у 2 пацієнтів – через сафено-поплітальне співустя у підколінну вену. В інших хворих із

Таблиця 1. Локалізація тромботичного процесу

Рівень локалізації		Кількість випадків	
		N	%
Нижня порожниста вена		2	4,55
Зовнішня клубова вена		3	6,82
Загальна стегнова вена		21	42,73
Поверхнева стегнова вена	Флотуючий емболонебезпечний	5	18,18
	Оклюзійний емболонебезпечний	3	
Підколінна вена	Флотуючий емболонебезпечний	6	22,73
	Оклюзійний емболонебезпечний	4	

варикотромбофлебітом (29 хворих (82,85 %) встановлено оклюзійний тип тромботичного процесу в поверхневій венозній системі: 26 випадків у басейні великої підшкірної вени та 3 випадки – в басейні малої підшкірної вени. Поширення тромботичного процесу із поверхневих на комунікантні вени (перфорантні вени Коккета) зареєстрували у 4 (11,43 %) хворих з варикотромбофлебітом.

Усі хворі з ознаками емболонебезпечного венозного тромбозу в глибокій венозній системі підлягали проведенню операційного втручання, що спрямоване на попередження розвитку ТЕЛА.

Хворі при локалізації флотуючої частини тромбу на рівні нижньої порожнистої вени оперовані з лапаротомного та стегнового доступів. Після каватомії передньої поверхні інфраренального сегмента НПВ і видалення флотуючої частини тромбу проводили катетерну тромбектомію ілеофemorального тромбу із стегнового доступу. Операцію завершували неповною апаратною каваплекцією під нирковими венами.

Пацієнтам при локалізації тромботичного процесу на рівні зовнішньої клубової вени (5 випадків) було проведено дезобструкцію венозного русла, що включала використання методики із застосуванням двобалонного зонда з метою попередження міграції тромботичних мас у контралатеральну венозну систему та наступним проведенням тромболізу.

Пацієнтам при локалізації тромботичного процесу на рівні стегна та більш дистальною локалізацією проводили видалення флотуючої частини з тромбу з подальшим встановленням зонтоподібного тромбовловлювача на рівні зовнішньої клубової вени із наступним проведенням тромболізу.

При діагностуванні флотації тромбу, що поширювався через сафено-фemorальне та сафено-поплітеальні співустя (6 хворих) виконували тромбектомію флотуючої частини тромбу та наступну сафенектомію в системі великої або малої підшкірної вени. В інших хворих з варикотромбофлебітом проводили видалення великої або малої підшкірних вен. При поширенні тромботичного процесу на комунікантні вени проводили екстирпацію останніх.

Висновки. 1. Розвиток післяопераційного тромботичного процесу в басейні нижньої порожнистої вени діагностовано у 149 (23,87 %) хворих. При цьому тромботичне ураження глибокої венозної системи виявлено у 114 (76,51 %) пацієнтів, а поверхневої венозної системи – у 35 (23,48 %) хворих.

2. Застосування активної хірургічної тактики у пацієнтів із післяопераційним венозним емболонебезпечним флотуючим та емболонебезпечним оклюзійним тромбозом дозволяє попередити розвиток епізодів тромбоемболії легеневої артерії та покращити результати операційного лікування пацієнтів із хірургічною патологією.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. The radiological investigation of suspected lower limb deep vein thrombosis / W. F. Baker Jr, P. R. Burn, D. M. Blunt [et al.] // Clin Radiol. – Vol. 52, № 8. – P. 625–658.
2. Occult deep venous thrombosis complicating superficial thrombophlebitis / R. M. Blumenberg, E. Barton, M. L. Gelfand [et al.] // J. Vasc. Surg. – 1998. – Vol. 27, № 2. – P. 338–343.
3. Decousus H. Superficial venous thrombosis and venous thromboembolism: a large, prospective epidemiologic study / H. Decousus, I. Quere. – 2010. – Vol. 152(4). – P. 218–224.
4. Gillet J. L. Tromboembolic recurrence after superficial thrombophlebitis of the lower limbs / J. L. Gillet, M. Perrin, R. Cayman // J. P. – 2002. – № 2. – P. 103 – 118.
5. Partsch H. Deep vein thrombosis – diagnosis and therapy / H. Partsch // Acta Med. Austriaca. – 1999. – Vol. 26 (2). – P. 41–46.
6. Гапон А. А. Клиническая эпидемиология ТЭЛА : труды Международного хирургического конгресса, 22–25 февраля 2003 г., г. Москва / А. А. Гапон, А. Л. Овчинников. – М., 2003. – С. 173.
7. Гуч А. А. Тромбофлебит варикозно измененных вен нижних конечностей как причина тромбоемболии ветвей легочной

- артерии / А. А. Гуч, Л. М. Чернуха // Флебологическая, 2006. – С. 773.
8. Вардянян А. В. Послеоперационные венозные тромбоемболические осложнения – реальная опасность и современные методы профилактики / А. В. Вардянян // Ангиология и сосудистая хирургия. – 2008. – Т.14, № 1. – С. 67–72.
9. Кириенко А. И. Лечение венозного тромбоза и легочной эмболии. Точка зрения хирурга / А. И. Кириенко // Клиническая фармакология и терапия. – 2001. – Т.1, № 1. – С. 82–84.
10. Савельев В. С. Послеоперационные венозные тромбоемболические осложнения: фатальная неизбежность или контролируемая опасность? / В. С. Савельев // Хирургия. – 1999. – № 6. – С. 60–63.
11. Ультразвуковое дуплексное ангиосканирование в диагностике острого восходящего тромбофлебита поверхностных вен нижних конечностей : труды III конференции Ассоц. флебологов России, 17–19 мая 2001 г., г. Ростов-на-Дону / А. А. Матюшенко, В. В. Андрияшкин, Д. А. Сон [и др.]. – Ростов-на-Дону, 2001. – С. 224–225.

Отримано 16.09.14