Русин В.І., Корсак В.В., Попович Я.М., Бойко С.О.

Ужгородський національний університет, м. Ужгород, Україна

Кількісна оцінка результатів лікування тромбозів системи нижньої порожнистої вени

Резюме. Проведена кількісна оцінка результатів лікування 90 пацієнтів із тромбозами системи нижньої порожнистої вени (НПВ). Залежно від методу лікування хворі були поділені на п'ять груп. Першу групу становили 10 (11,1 %) пацієнтів із тромбозом глибоких вен (ТГВ), яким виконали відкриту повну тромбектомію. У другу групу ввійшли 19 (21,1 %) пацієнтів після відкритої парціальної тромбектомії при тромботичному ураженні системи НПВ. Третю групу становили 11 (12,2 %) пацієнтів, яким застосували комбіноване лікування. До четвертої групи віднесли 23 (25,6 %) хворих, які отримали радикальне хірургічне лікування з приводу трансфасціального тромбозу. У п'яту групу ввійшли 27 (30,0 %) хворих із ТГВ у системі НПВ, які отримували лише консервативне лікування. Отримані кількісні результати переконливо демонструють високу ефективність і доцільність застосування операційного лікування тромбозів системи НПВ порівняно з ізольованим консервативним лікуванням.

Ключові слова: тромбоз глибоких вен; трансфасціальний тромбоз; тромбектомія; комбіноване лікування; нижня порожниста вена

Вступ

Лікування тромбозів глибоких вен (ТГВ) у системі нижньої порожнистої вени (НПВ) та профілактика тромбоемболії легеневої артерії (ТЕЛА) впродовж багатьох років є основним і невирішеним питанням судинної хірургії. Частота хірургічного лікування ТГВ, незважаючи на постійне зростання кількості венозних тромбоемболічних ускладнень (ВТЕУ), залишається низькою, зокрема, частота тромбектомій з магістральних вен досягає 20–25 % [4, 5]. Згідно з міждисциплінарними клінічними рекомендаціями «Венозний тромбоемболізм: діагностика, лікування, профілактика» (2013), заходи з усунення тромбів (тромболізис, операція, комбіноване лікування, інші інвазивні втручання) мають сенс особливо у пацієнтів молодого віку, при виникненні першого поширеного епізоду ТГВ та невеликій тривалості захворювання» та «хірургічна венозна тромбектомія показана за наявності симптомного ТГВ у клубово-стегновому сегменті та неможливості застосування прямого катетерного тромболізу» (ступінь доказовості С) [2].

На жаль, більшість вітчизняних і зарубіжних судинних центрів схилиються до консервативного лікування ТГВ/ТЕЛА як єдиної догми, що не дозволяє навіть дума-

ти про можливість операційного лікування даної категорії пацієнтів. Поодинокі повідомлення щодо успішності хірургічного лікування ТГВ у системі НПВ і профілактики ТЕЛА сприймаються як казуїстичні та містять інформацію про невеликі групи пролікованих пацієнтів, що викликає скептичне ставлення до цих повідомлень навіть у прихильників хірургічного лікування. Не переконують авторів у неефективності антикоагулянтної терапії навіть результати консервативного лікування ТГВ: через 5 років у 95 % пацієнтів спостерігали венозну гіпертензію [8, 10], у 90 % — виражений венозний рефлюкс [8, 10], у 50 % — порушення функції м'язово-венозної помпи гомілки [8], у 15 % — трофічні виразки [8, 10] та у 15–50 % — переміжну венозну кульгавість [8–10]. А повідомлення в літературі про значну частоту післяопераційного рецидиву ТГВ взагалі відштовхують хірургів від хірургічного лікування цих пацієнтів [3, 6]. Хоча В. Geier і співавтори (2009) наводять дані про збереження прохідності реканалізованих ділянок глибоких вен через 5 років після відкритої тромбектомії у 75 % пацієнтів та наявність ознак посттромбофлебітичного синдрому лише у 20 % випадків [7].

Таким чином, оцінка результатів лікування тромбозів системи НПВ дозволить вирішити важливі питання

вибору хірургічної тактики при тромбозах глибоких вен.

Мета дослідження: оцінити віддалені результати лікування тромбозів системи нижньої порожнистої вени.

Матеріали та методи

Нами проведена кількісна оцінка результатів лікування 90 пацієнтів із тромбозами системи нижньої порожнистої вени. Залежно від методу лікування хворі були поділені на п'ять груп. Першу групу становили 10 (11,1 %) пацієнтів із ТГВ, яким виконали відкриту повну тромбектомію. У другу групу увійшли 19 (21,1 %) пацієнтів після відкритої парціальної тромбектомії при тромботичному ураженні системи НПВ. Третю групу становили 11 (12,2 %) пацієнтів, яким застосували комбіновані методи лікування. До четвертої групи віднесли 23 (25,6 %) хворих, які отримали радикальне хірургічне лікування з приводу трансфасціального тромбозу. У п'яту групу увійшли 27 (30,0 %) хворих із ТГВ у системі НПВ, які отримували лише консервативне лікування.

Результати та обговорення

Класифікація CEAP (Clinical — Etiologic — Anatomic — Pathophysiologic) вже стала необхідним інструментом наукових досліджень, що дозволяє вченим говорити однією мовою та порівнювати результати різних методів лікування. Відповідно до сучасних рекомендацій з оцінки стану хворих з хронічними захворюваннями вен нижніх кінцівок клінічна класифікація CEAP була доповнена рядом шкал, розроблених Американським форумом флебологів [1]. У клінічній шкалі (VCSS) оцінюється вираженість 10 симптомів хронічних захворювань вен нижніх кінцівок. Відсутність симптому позначалася як 0 балів, максимальна вираженість — 3 бали. Шкала зниження працездатності (VDS) дозволяє виділити 4 ступені втрати працездатності. Безсимптомний перебіг позначається як ступінь 0, неможливість виконувати повсякденні обов'язки навіть при носінні еластичних панчох або бинтів — ступінь 3 втрати працездатності. Шкала сегментарності (VSDS) враховує наявність рефлюксу й обструкції великих сегментів вен. Перераховані шкали надійні та зручні у клінічному застосуванні.

Оцінку результатів лікування проводили на підставі об'єктивних і суб'єктивних показників до початку лікування, через 6 місяців, через 1 рік і 3 роки (табл. 1).

До операції сегментарний рахунок оклюзії у пацієнтів I та II групи після повної та парціальної тромбектомії спостерігався у $2,45 \pm 0,61$ і $2,67 \pm 0,72$ сегмента, а через 3 роки після операції — лише у $0,02 \pm 0,10$ і $0,20 \pm 0,23$ сегмента відповідно. Аналогічні дані мали після радикального хірургічного лікування трансфасціального тромбозу: до операції оклюзію спостерігали у $2,75 \pm 0,45$ сегмента, а після — лише у $0,06 \pm 0,14$. Ці показники чітко свідчать, що повна та парціальна тромбектомія у хворих із ТГВ системи НПВ практично ліквідує основу захворювання, а саме відновлює ве-

нозний кровотік, запобігає рецидиву захворювання та ВТЕУ протягом усього періоду дослідження.

Гірші показники спостерігали після комбінованого лікування у пацієнтів III групи: сегментарний рахунок оклюзії знизився з $2,52 \pm 0,43$ до $0,35 \pm 0,19$. Найгірший результат виявили у пацієнтів V групи, які отримували лише консервативне лікування: до лікування оклюзію виявили у $2,21 \pm 0,78$ сегмента, а через 3 роки — в $1,57 \pm 0,27$.

Загальний клінічний рахунок до операції у I, II та IV групах становив $15,20 \pm 2,35$; $16,70 \pm 2,14$ і $8,85 \pm 2,25$ бала, а після операції — $0,80 \pm 0,07$; $1,20 \pm 0,11$ і $0,78 \pm 0,41$ бала відповідно. Гіршу ситуацію спостерігають у пацієнтів III групи: показник знизився з $14,40 \pm 1,78$ до $1,96 \pm 0,35$ бала. Найменше регресування клінічної симптоматики мали пацієнти V групи — з $14,50 \pm 2,31$ до $5,78 \pm 1,98$ бала.

Фізична активність відновилася у переважній більшості пацієнтів I, II та IV груп, зокрема, до операції їх показник становив відповідно $1,76 \pm 0,41$; $1,31 \pm 0,64$ та $1,67 \pm 0,51$ бала, а через 3 роки після втручання — лише $0,21 \pm 0,18$; $0,42 \pm 0,28$ і $0,23 \pm 0,10$ бала відповідно. Дещо гіршу ситуацію спостерігали у пацієнтів III групи: до операції показник працездатності становив $1,27 \pm 0,25$, а через 3 роки після останньої — $0,53 \pm 0,12$ бала. Показники фізичної активності у пацієнтів V групи за період спостереження зросли лише в два рази — з $1,78 \pm 0,35$ до $0,94 \pm 0,21$ бала.

При оцінці тяжкості захворювання за трьома складовими і підсумовуванні їх отримані наступні результати:

— у I групі пацієнтів: до операції — $19,41 \pm 3,52$, через 6 місяців після неї — $6,32 \pm 1,41$, через 1 рік — $2,53 \pm 1,26$, через 3 роки — $1,03 \pm 0,94$ бала;

— у II групі пацієнтів: до операції — $20,68 \pm 2,48$, через 6 місяців після неї — $7,71 \pm 1,98$, через 1 рік — $2,98 \pm 1,01$, через 3 роки — $1,82 \pm 0,82$ бала;

— у III групі пацієнтів: до комбінованого лікування — $18,19 \pm 1,98$, через 6 місяців після нього — $8,03 \pm 1,87$, через 1 рік — $4,44 \pm 1,21$, через 3 роки — $2,84 \pm 0,78$ бала;

— у IV групі пацієнтів: до операції — $13,27 \pm 2,35$, через 6 місяців після неї — $5,28 \pm 0,99$, через 1 рік — $2,28 \pm 0,97$, через 3 роки — $1,07 \pm 0,36$ бала;

— у V групі пацієнтів: до початку консервативного лікування — $18,49 \pm 2,76$, через 6 місяців — $14,38 \pm 2,31$, через 1 рік — $10,27 \pm 2,11$, через 3 роки — $8,29 \pm 1,99$ бала (рис. 1).

Таким чином, при порівнянні результатів лікування основної групи виявили значне покращення стану пацієнтів за всіма параметрами кількісної оцінки ефективності лікування. Повна тромбектомія в усіх пацієнтів I групи дозволила відновити прохідність оклюзованого венозного сегмента практично у повному обсязі, що дозволило значно покращити результати операційного лікування, повністю відновити працездатність пацієнта та надійно запобігти ВТЕУ. Вже через 6 місяців спостереження вдалося знизити сегментарний рахунок оклюзії в 8,5 рази, а через 1 рік — у 24,5 рази.

Таблиця 1. Кількісна оцінка ефективності лікування тромбозів системи НПВ за класифікацією CEAP у балах (Venous Clinical Severe Score)

СЕАР		До початку лікування	Віддалений період		
			Через 6 місяців	Через 1 рік	Через 3 роки
			N = 90; M ± m; p < 0,001		
Анатомічний рахунок (A)	I (n = 10)	2,45 ± 0,61	0,29 ± 0,32	0,10 ± 0,11	0,02 ± 0,10
	II (n = 19)	2,67 ± 0,72	0,52 ± 0,12	0,20 ± 0,23	0,20 ± 0,23
	III (n = 11)	2,52 ± 0,43	0,68 ± 0,15	0,40 ± 0,25	0,35 ± 0,19
	IV (n = 23)	2,75 ± 0,45	0,24 ± 0,11	0,08 ± 0,12	0,06 ± 0,14
	V (n = 27)	2,21 ± 0,78	1,63 ± 0,37	1,61 ± 0,29	1,57 ± 0,27
Загальний клінічний рахунок (C)	I (n = 10)	15,20 ± 2,35	5,15 ± 1,69	1,96 ± 0,92	0,80 ± 0,07
	II (n = 19)	16,70 ± 2,14	6,21 ± 1,42	2,21 ± 0,65	1,20 ± 0,11
	III (n = 11)	14,40 ± 1,78	6,34 ± 1,39	3,17 ± 1,01	1,96 ± 0,35
	IV (n = 23)	8,85 ± 2,25	4,15 ± 1,23	1,97 ± 0,42	0,78 ± 0,41
	V (n = 27)	14,50 ± 2,31	11,54 ± 2,43	7,68 ± 2,13	5,78 ± 1,98
Рахунок фізичної активності (D)	I (n = 10)	1,76 ± 0,41	0,93 ± 0,17	0,47 ± 0,29	0,21 ± 0,18
	II (n = 19)	1,31 ± 0,64	0,98 ± 0,13	0,57 ± 0,16	0,42 ± 0,28
	III (n = 11)	1,27 ± 0,25	1,01 ± 0,19	0,87 ± 0,31	0,53 ± 0,12
	IV (n = 23)	1,67 ± 0,51	0,89 ± 0,15	0,23 ± 0,10	0,23 ± 0,10
	V (n = 27)	1,78 ± 0,35	1,21 ± 0,52	0,98 ± 0,35	0,94 ± 0,21
Тяжкість захворювання (CAD score)	I (n = 10)	19,41 ± 3,52	6,32 ± 1,41	2,53 ± 1,26	1,03 ± 0,94
	II (n = 19)	20,68 ± 2,48	7,71 ± 1,98	2,98 ± 1,01	1,82 ± 0,82
	III (n = 11)	18,19 ± 1,98	8,03 ± 1,87	4,44 ± 1,21	2,84 ± 0,78
	IV (n = 23)	13,27 ± 2,35	5,28 ± 0,99	2,28 ± 0,97	1,07 ± 0,36
	V (n = 27)	18,49 ± 2,76	14,38 ± 2,31	10,27 ± 2,11	8,29 ± 1,99

Після парціальної тромбектомії у пацієнтів II групи через 6 місяців вдалося знизити сегментарну оклюзію у 5 разів, а через 1 та 3 роки — у 13 разів. Після комбінованого лікування ТГВ системи НПВ у пацієнтів III групи через 6 місяців вдалося знизити сегментарну оклюзію в 3,7 раза, а через 1 та 3 роки — у 6 та 7 разів відповідно. Операційне лікування трансфасціального тромбозу у пацієнтів IV групи дозволило знизити сегментарну оклюзію через 6 місяців в 11,5 раза, а через 1 і 3 роки — у 34,5 та 46 разів відповідно.

У той час консервативне лікування пацієнтів V групи дозволило знизити сегментарну оклюзію через 6, 12 та 36 місяців лише в 1,4 раза.

Вираженість клінічної симптоматики у пацієнтів I групи за період спостереження протягом 6, 12 та 36 місяців зменшилася у 3, 8 та 19 разів відповідно. У II групі мали практично аналогічну ситуацію — вищезгадані показники зменшилися майже у 3, 7,5 та 14 разів відповідно. Гіршу ситуацію спостерігали після комбінованого лікування: за період спостереження протягом 6, 12 та 36 місяців клінічна симптоматика зменшилася у 2, 4,5 та 7 разів відповідно. Після операційного лікування трансфасціального тромбозу у пацієнтів IV групи вираженість клінічних симптомів на 6, 12 та 36 місяцях спостереження зменшилася у 2, 4,5 та 11 разів відповідно. Регресування клінічних проявів тромбозу

найменше було виражено у пацієнтів, які отримували лише консервативне лікування: на 12-му місяці частота симптомів ТГВ зменшилася у 2 рази, а на 3-му році — у 2,5 раза (рис. 2).

Фізична активність у пацієнтів I групи через 6 місяців збільшилася майже в 2 рази, через 1 рік — майже у 4 рази та через 3 роки — у 8,5 раза. У пацієнтів II групи даний параметр через 1 та 3 роки збільшився у 2 та 3

Рисунок 1. Кількісна оцінка тяжкості захворювання у групах пацієнтів залежно від способу лікування

Рисунок 2. Кількісна оцінка вираженості клінічної симптоматики залежно від способу лікування

рази відповідно. Після комбінованого лікування через 1 та 3 роки фізичну активність вдалося підвищити в 1,5 та 2,5 рази відповідно. У пацієнтів IV групи через 6 місяців спостереження вдалося збільшити фізичну активність у 2 рази, а через 12 та 36 місяців — у 7 разів. Лише у пацієнтів V групи фізична активність залишалася вкрай низькою, протягом 6, 12 та 36 місяців її вдалося підвищити лише в 1,5, 1,8 та 2 рази відповідно.

Таким чином, отримані кількісні результати переконливо демонструють високу ефективність і доцільність застосування операційного лікування тромбозів системи НПВ порівняно з ізольованим консервативним лікуванням.

Висновки

1. Операційне лікування тромбозів глибоких вен системи НПВ дозволяє знизити тяжкість захворювання протягом 3 років спостереження у 18,5 рази після повної тромбектомії, у 12,4 рази — після радикального хірургічного лікування трансфасціального тромбозу, в 11,4 рази — після парціальної тромбектомії, у 6,4 рази — після комбінованого лікування венозних тромбозів та лише у 2,2 рази — після консервативного лікування.

2. Найгірші показники реканалізації, регресування клінічних проявів тромбозу та відновлення працездатності спостерігали після консервативного лікування.

3. У половини пацієнтів, які отримували лише консервативну терапію, відмічаються різке зниження фізичної активності та виражені ознаки інвалідизації.

Конфлікт інтересів. Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів при підготовці даної статті.

Список літератури

1. Варикотромбофлебіт: монографія / В.І. Русин, В.В. Корсак, П.О. Болдіжар [та ін.]. — Ужгород: Карпати, 2012. — 288 с.
2. Венозний тромбоемболізм: діагностика, лікування, профілактика. Міждисциплінарні клінічні рекомендації: наукове видання / В.Н. Бойко, Я.С. Березницький, І.К. Венгер [та ін.]. — К., 2013. — 63 с.
3. Венозний тромбоз нижніх конечностей. Возможно ли решение проблемы сегодня? / Л.М. Чернуха, П.И. Никульников, А.А. Гуч [и др.] // Клінічна хірургія. — 2007. — № 10(775). — С. 48-54.
4. Лікування флеботромбозів системи нижньої порожнистої вени, ускладнених флоатацією верхівки тромбу / І.І. Кобза, Б.М. Гаврилів, Ю.Г. Орел [та ін.] // Наук. вісник Ужгородського університету, серія «Медицина». — 2012. — Вип. 44. — С. 52-53.
5. Скупий О.М. Комбіновані методи лікування тромбозів глибоких вен системи нижньої порожнистої вени / О.М. Скупий, О.І. Мітюк, Я.В. Хребтій // Наук. вісник Ужгородського університету, серія «Медицина». — 2006. — Вип. 28. — С. 152-154.
6. Comerota A.J. Technique of contemporary iliofemoral and infrainguinal venous thrombectomy / A.J. Comerota, S.S. Gale // J. Vasc. Surg. — 2006. — Vol. 43, № 1. — P. 185-191.
7. Long-term Results after Transfemoral Venous Thrombectomy for Iliofemoral Deep Venous Thrombosis / B. Geier, G. Asciutto, B. Strohmann [et al.] // Abstracts XXIII Annual Meeting European Society for Vascular Surgery (3–6 September 2009, Oslo, Norway). — 2009. — P. 148.
8. Pillny M. Deep venous thrombosis: surgical options. Minimally Invasive Venous Surgery / M. Pillny, W. Sandmann. — Turin: Edizioni Minevra Medica S.p.A., 2008. — P. 93-98.
9. Rosales A. Stenting for Chronic Postthrombotic Cava and Iliofemoral Occlusions. Clinical Outcome and Midterm Patency / A. Rosales, G. Sanbæk, J.J. Jørgensen // Abstracts XXIII Annual Meeting European Society for Vascular Surgery (3–6 September 2009, Oslo, Norway). — 2009. — P. 59.
10. The Vein Book: monograph / Ed. by John J. Bergan. — London-Oxford: Elsevier Academic Press, 2007. — 617 p.

Отримано 01.06.2017 ■

Русин В.І., Корсак В.В., Попович Я.М., Бойко С.А.

Ужгородський національний університет, г. Ужгород, Україна

Количественная оценка результатов лечения тромбозов системы нижней полой вены

Резюме. Проведена количественная оценка результатов лечения 90 пациентов с тромбозами системы нижней полой вены (НПВ). В зависимости от метода лечения больные были разделены на пять групп. Первую группу составили 10 (11,1 %) пациентов с тромбозом глубоких вен (ТГВ), которым выполнили открытую полную тромбэктомию. Во вторую

группу вошли 19 (21,1 %) пациентов после открытой парциальной тромбэктомии при тромботическом поражении системы НПВ. Третью группу составили 11 (12,2 %) пациентов, которым применили комбинированное лечение. В четвертую группу отнесли 23 (25,6 %) больных, получивших радикальное хирургическое лечение по поводу трансфасциального

тромбоза. В пятую группу вошли 27 (30,0 %) больных с ТГВ в системе НПВ, которые получали только консервативное лечение. Полученные количественные результаты убедительно демонстрируют высокую эффективность и целесообразность применения операционного лечения тромбозов системы

НПВ по сравнению с изолированным консервативным лечением.

Ключевые слова: тромбоз глубоких вен; трансфасциальный тромбоз; тромбэктомия; комбинированное лечение; нижняя полая вена

V.I. Rusin, V.V. Korsak, J.M. Popovich, S.O. Bojko

Uzhhorod National University, Medical faculty, Uzhgorod, Ukraine

Quantitative estimation of results of treatment of inferior vena cava thrombosis

Abstract. The article presents quantitative estimation of treatment results for 90 patients with thrombosis of inferior vena cava (IVC). Depending on the treatment method, the patients were divided into five groups. The first group consisted of 10 (11.1 %) patients with deep venous thrombosis, underwent full open thrombectomy. The second group consisted of 19 (21.1 %) patients after open partial thrombectomy in thrombotic lesions of IVC system. The third group consisted of 11 (12.2 %) patients received combined treatment. The fourth group involved 23 (25.6 %) patients underwent radical surgi-

cal treatment of facial vein thrombophlebitis. The fifth group included 27 (30.0 %) patients with deep venous thrombosis in IVC system, who received only conservative treatment. Quantitative results demonstrate conclusively the high efficiency and operational feasibility of surgical treatment of thrombosis which provide good immediate and long-term results in most patients compared with isolated conservative treatment of IVC system.

Keywords: deep vein thrombosis; facial vein thrombophlebitis; thrombectomy; combined treatment; inferior vena cava