



УДК 616.146 – 005.6 – 08 – 036.8:614.1:303.023

КЛІНІЧНА ОЦІНКА РЕЗУЛЬТАТІВ ЛІКУВАННЯ ТРОМБОЗІВ У СИСТЕМІ НИЖНЬОЇ ПОРОЖНИСТОЇ ВЕНИ

Попович Я.М.

*ДВНЗ «Ужгородський національний університет», медичний факультет,
кафедра хірургічних хвороб, м. Ужгород*

Резюме. Проведена кількісна оцінка результатів лікування 392 пацієнтів із тромбозами у системі нижньої порожнистої вени. Залежно від методу лікування хворі були поділені на п'ять груп. Першу групу склали 19 (5,4%) пацієнтів із тромбозами глибоких вен, яким виконали відкриту повну тромбектомію. У другу групу ввійшли 184 (52,3%) пацієнти після відкритої парціальної тромбектомії. Третю групу склали 11 (3,1%) пацієнтів, у яких застосували комбіновані методи лікування тромбозів глибоких вен. До четвертої групи віднесли 34 (9,7%) пацієнтів, які отримали радикальне хірургічне лікування з приводу трансфасціального тромбозу. У п'яту групу ввійшли 104 (29,5%) пацієнти з тромбозами у системі нижньої порожнистої вени, які отримували лише консервативне лікування. Отримані кількісні результати переконливо демонструють високу ефективність і доцільність застосування операційного лікування тромбозів у системі нижньої порожнистої вени у порівнянні з ізольованим консервативним лікуванням, які дозволяють отримати добрі ранні та віддалені результати у більшості пацієнтів.

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

Clinical estimation of results of thrombosis treatment in the inferior vena cava system

Popovych Ya.M.

Summary. Has been analyzed the quantitative estimation of treatment results of 392 patients with thrombosis in the inferior vena cava system. The patients, depends on the treatment, were divided into the five groups. The first group consisted of 19 (5.4%) patients with deep vein thrombosis, which performed an open full thrombectomy. The second group consisted 184 (52.3%) patients after the open partial thrombectomy. The third group consisted of 11 (3.1%) patients which performed only the combined treatment of deep vein thrombosis. A fourth group consisted 34 (9.7%) patients which performed the radical surgical treatment of transfascial thrombosis. The fifth group consisted 104 (29.5%) patients with thrombosis of inferior vena cava system, which received only the conservative treatment. The quantitative results persuasively demonstrate the high efficiency and operational feasibility of thrombosis treatment of inferior vena cava system isolated conservative treatment, which provide good immediate and long-term results in the most of patients.

Key words: deep vein thrombosis, transfascial thrombosis, thrombectomy, combined treatment, vena cava inferior.

Вступ

Перенесений тромбоз глибоких вен (ТГВ) у системі нижньої порожнистої вени (НПВ) ніколи не минає для пацієнта безслідно. Ускладненням ТГВ у гострому періоді є тромбоемболія легеневої артерії (ТЕЛА) і флегмазія (біла – «phlegmasia alba dolens» або синя – «phlegmasia serulea dolens»), яка призводить до венозної гангрени; у віддаленому – посттромбофлебітичний синдром (ПТФС) і хронічна постемболічна легенева гіпертензія [4, 11, 12]. Тому лікування ТГВ у системі НПВ та профілактика

ТЕЛА упродовж багатьох років є основним і невирішеним питанням судинної хірургії.

Більшість вітчизняних та зарубіжних судинних центрів схиляються до консервативного лікування ТГВ/ТЕЛА як єдиної «догми», що не дозволяє навіть думати про можливість операційного лікування даної категорії пацієнтів. У той же час, незважаючи на широкий діапазон антикоагулянтних засобів, адекватне консервативне лікування при ТГВ отримують, за різними даними, від 1–5% до 25–58,8% пацієнтів [3, 5, 6].



Поодинокі повідомлення про успішність хірургічного лікування ТГВ у системі НПВ і профілактики ТЕЛА сприймаються як казуїстичні й містять інформацію про невеликі групи пролікованих пацієнтів, що викликає скептичне відношення до цих повідомлень навіть у прихильників хірургічного лікування. А повідомлення в літературі про значну частоту післяопераційного рецидиву ТГВ взагалі відштовхує хірургів від хірургічного лікування цих пацієнтів [2, 7]. 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 ПТФС лише у 20% випадків [8]. Не переконує авторів у неефективності антикоагулянтної терапії навіть результати консервативного лікування ТГВ – через 5 років у 95% пацієнтів спостерігають венозну гіпертензію, у 90% – виражений венозний рефлюкс, у 50% – порушення функції м'язово-венозної помпи гомілки, у 15% – трофічні виразки та у 15–50% – переміжну венозну кульгавість [9, 10, 11].

Таким чином, клінічна оцінка результатів лікування тромбозів у системі НПВ дозволить вирішити важливі питання вибору хірургічної тактики при ТГВ.

Мета дослідження

Провести кількісну клінічну оцінку віддалених результатів лікування тромбозів у системі нижньої порожнистої вени.

Матеріали та методи

Нами проведена кількісна оцінка результатів лікування 392 пацієнтів із тромбозами у системі нижньої порожнистої вени (НПВ). Залежно від методу лікування хворі були поділе-

ні на п'ять груп. Першу групу склали 19 (5,4%) пацієнтів із ТГВ, яким виконали відкриту повну тромбектомію. У другу групу ввійшли 184 (52,3%) пацієнти після відкритої парціальної тромбектомії. Третю групу склали 11 (3,1%) пацієнтів, у яких застосували комбіновані методи лікування ТГВ. До четвертої групи віднесли 34 (9,7%) пацієнтів, які отримали радикальне хірургічне лікування з приводу трансфасціального тромбозу. У п'яту групу ввійшли 104 (29,5%) пацієнти з ТГВ у системі НПВ, які отримували лише консервативне лікування.

Результати досліджень

Відповідно до сучасних рекомендацій з оцінки стану хворих із 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 – як 3 бали. Шкала зниження працездатності (VDS) дозволяє виділити 4 ступені втрати працездатності. Безсимптомний перебіг позначається як 0 ступінь, неможливість виконувати повсякденні обов'язки навіть при носінні еластичних панчо або бинтів – як 3 ступінь втрати працездатності. Шкала сегментарності (VSDS) враховує наявність рефлюксу й обструкції великих сегментів вен. Перелічені 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 рік і 3 роки (табл. 1).

Таблиця 1

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

CEAP		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=19)	2,45±0,61	0,29±0,32	0,1±0,11	0,02±0,10
	II (n=184)	2,67±0,72	0,52±0,12	0,2±0,23	0,2±0,23
	III (n=11)	2,52±0,43	0,68±0,15	0,4±0,25	0,35±0,19
	IV (n=34)	2,75±0,45	0,24±0,11	0,08±0,12	0,06±0,14
	V (n=104)	2,21±0,078	1,63±0,37	1,61±0,29	1,57±0,27



Продовження таблиці 1

Загальний клінічний рахунок [C]	I (n=19)	15,2±2,35	5,15±1,69	1,96±0,92	0,8±0,07
	II (n=184)	16,7±2,14	6,21 ±1,42	2,21±0,65	1,2±0,11
	III (n=11)	14,4±1,78	6,34±1,39	3,17±1,01	1,96±0,35
	IV (n=34)	8,85±2,25	4,15±1,23	1,97±0,42	0,78±0,41
	V (n=104)	14,5±2,31	11,54±2,43	7,68±2,13	5,78±1,98
Рахунок фізичної активності [D]	I (n=19)	1,76±0,41	0,93±0,17	0,47±0,29	0,21±0,18
	II (n=184)	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=34)	1,67±0,51	0,89±0,15	0,23±0,10	0,23±0,10
	V (n=104)	1,78±0,35	1,21±0,52	0,98±0,35	0,94±0,21
Важкість захворювання [CAD score]	I (n=19)	19,41±3,52	6,32±1,41	2,53±1,26	1,03±0,94
	II (n=184)	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=34)	13,27±2,35	5,28±0,99	2,28±0,97	1,07±0,36
	V (n=104)	18,49±2,76	14,38±2,31	10,27±2,11	8,29±1,99

* – непараметричний критерій Вілкоксона для залежних вибірок

До операції сегментарний рахунок оклюзії у пацієнтів I та II групи після повної та парціальної тромбектомії спостерігався в $2,45 \pm 0,61$ та $2,67 \pm 0,72$ сегмента, а через 3 роки після операції – лише в $0,02 \pm 0,10$ та $0,2 \pm 0,23$. Аналогічні дані спостерігають після радикального хірургічного лікування трансфасціального тромбозу: до операції оклюзію спостерігали в $2,75 \pm 0,45$, а після – лише в $0,06 \pm 0,14$. Ці показники чітко свідчать, що повна та парціальна тромбектомії практично ліквідують основу захворювання, а саме – відновлюють венозний кровоплин, запобігають рецидиву захворювання та попереджують 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 в $2,21 \pm 0,78$ сегмента, а через 3 роки – в $1,57 \pm 0,27$.

Загальний клінічний рахунок до операції у I, II та IV групах склав $15,2 \pm 2,35$; $16,7 \pm 2,14$ та $8,85 \pm 2,25$ бала, а після операції – $0,8 \pm 0,07$; $1,2 \pm 0,11$ та $0,78 \pm 0,41$ відповідно. Гірша ситуація була у пацієнтів III групи – показник знизився з $14,4 \pm 1,78$ до $1,96 \pm 0,35$. Найменший ре-

грес клінічної симптоматики спостерігали в V групі пацієнтів – з $14,5 \pm 2,31$ до $5,78 \pm 1,98$ бала.

Фізична активність відновилася у переважній більшості пацієнтів I, II та IV груп, зокрема, до операції їх показник складав $1,76 \pm 0,41$; $1,31 \pm 0,64$ та $1,67 \pm 0,51$ бала, а через 3 роки після втручання – лише $0,21 \pm 0,18$; $0,42 \pm 0,28$ та $0,23 \pm 0,10$ бала відповідно. Дещо гіршу ситуацію спостерігали в пацієнтів III групи: до операції показник працездатності склав $1,27 \pm 0,25$, 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 $0,94 \pm 0,21$.

Оцінюючи важкість захворювання за трьома складовими і підсумовуючи їх, отримані такі результати:

- у I групі пацієнтів до операції – $19,41 \pm 3,52$, через 6 місяців після неї – $6,32 \pm 1,41$, через 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 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 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 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 рік - $10,27 \pm 2,11$, через 3 роки - $8,29 \pm 1,99$ бала (рис. 1).

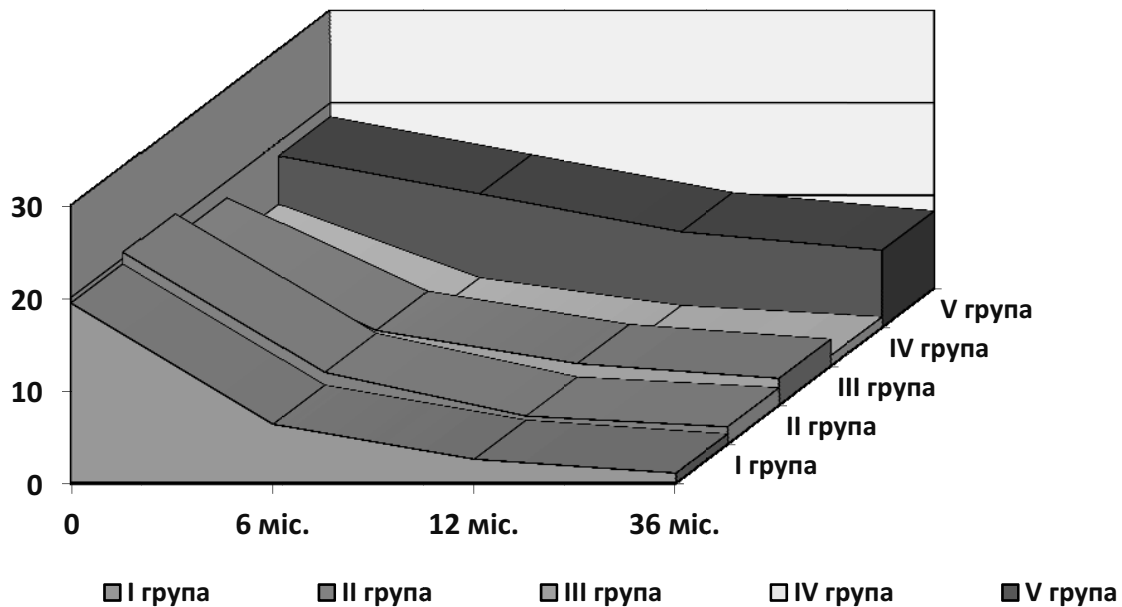


Рис. 1. Кількісна оцінка важкості захворювання у групах пацієнтів залежно від способу лікування.

Таким чином, при порівнянні результатів лікування основної групи виявили значне покращення стану пацієнтів за всіма параметрами кількісної оцінки ефективності лікування. Повна тромбектомія у всіх пацієнтів дозволила відновити прохідність оклюзованого венозного сегмента у повному об'ємі, що дозволило повністю відновити працездатність пацієнта та надійно запобігти ТЕЛА. Уже через 6 місяців спостереження вдалося знизити сегментарний рахунок оклюзії у 8,5 разу, а через 1 рік - у 24,5 разу.

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

разу, а через 1 і 3 роки - в 34,5 та 46 разів відповідно.

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

Вираженість клінічної симптоматики у пацієнтів I групи за період спостереження - 6, 12 та 36 місяців зменшилася в 3, 8 та 19 разів відповідно. У II групі спостерігали практично аналогічну ситуацію - вищезгадані показники зменшилися в майже 3, 7,5 та 14 разів відповідно. Гіршу ситуацію спостерігали у III групі - за період спостереження в 6, 12 та 36 місяців клінічна симптоматика зменшилася в 2, 4,5 та 7 разів відповідно. У IV групі вираженість клінічних симптомів на 6, 12 та 36 місяцях спостереження зменшилася в 2, 4,5 та 11 разів. Регрес клінічних проявів тромбозу найменше був виражений у пацієнтів V групи - на 12 місяці частота симптомів ТГВ зменшилася в 2 рази, а на 3 році - в 2,5 разу (рис. 2).

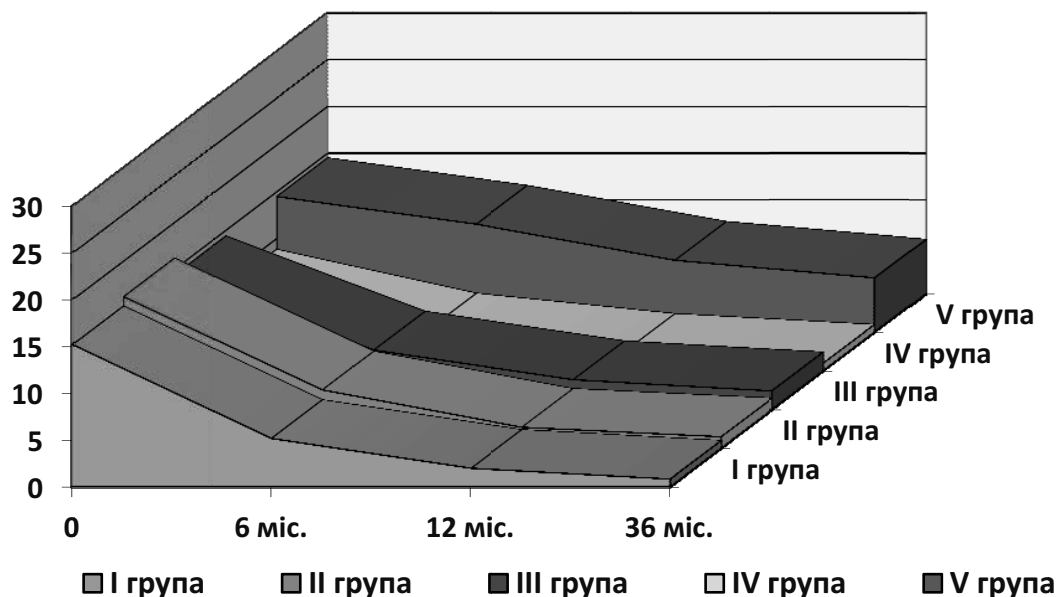


Рис. 2. Кількісна оцінка вираженості клінічної симптоматики залежно від способу лікування.

Фізична активність у пацієнтів I групи через 6 місяців збільшилася майже в 2 рази, через 1 рік – у майже 4 рази та через 3 роки – у 8,5 разу. У пацієнтів II групи даний параметр через 1 та 3 роки збільшився у 2 та 3 рази відповідно. У III групі через 1 та 3 роки фізичну активність вдалося підвищити в 1,5 та 2,5 разу 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 в пацієнтів V групи фізична активність залишалася вкрай низькою, упродовж 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, які дозволяють домогтися добрих

найближчих та віддалених результатів у більшості пацієнтів.

Висновки

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

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

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

ЛІТЕРАТУРА

1. Варикотромбофлебит: монографія / В.І. Русин, В.В. Корсак, П.О. Болдіжар [та ін.] // Ужгород: Карпати, 2012. – 288 + 16 с. іл.
2. Венозный тромбоз нижних 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.
3. Лікування флеботромбозів системи нижньої порожнистої вени, ускладнених флотацією верхівки тромбу / І.І. Кобза, Б.М. Гаврилів, Ю.Г. Орел [та ін.] // Наук. вісник Ужгородського університету, серія «Медицина». – Випуск 2 (44). – 2012. – С. 52–53.
4. Сосудистая хирургия. Национальное руководство. Краткое издание / под. ред. В.С. Савельева, А.И. Кириенко. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 464 с.



5. Amin A.N. Preventing venous thromboembolism in US hospitals: are surgical patients receiving appropriate prophylaxis // *Tromb. Haemost.* – 2008. – № 99. – P. 796–797.
6. Cohen A.T. ENDORSE Investigators. Venous thromboembolism risk and prophylaxis in acute hospital care setting (ENDORSE study): a multinational cross-sectional study // *Lancet.* – 2008. – № 371. – P. 387–394.
7. 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.
8. Long-term Results after Transfemoral Venous Thrombectomy for Iliofemoral Deep Venous Thrombosis / B. Geier, G. Ascitutto, B. Strohmam [et al.] // Abstracts XXIII Annual Meeting European Society for Vascular Surgery (3–6 September 2009, Oslo, Norway). – 2009. – P. 148.
9. 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.
10. 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.
11. *The Vein Book: monograph* / Edited by: John J. Bergan // London-Oxford: Elsevier Academic Press. – 2007. – 617 p.
12. Wolde M.T. Deep venous thrombosis. Minimally Invasive Venous Surgery / M.T. Wolde, H. Bülle // Turin: Edizioni Minevra Medica S.p.A., 2008. – P. 85–91.

REFERENCES

1. *Varykotromboflebit: monohrafiya* / V.I. Rusyn, V.V. Korsak, P.O. Boldizhar [ta in.] // Uzhhorod: Karpaty, 2012. – 288 + 16 s. il.
2. *Venoznyy tromboz nyzhnykh konechnostey. Vozmozhno ly reshenye problemy sehodnya?..* / L.M. Chernukha, P.Y. Nykul'nykov, A.A. Huch [y dr.] // *Klinichna khirurgiya.* – 2007. – № 10 (775). – S. 48–54.
3. *Likuvannya flebotromboziv systemy nyzhn'oyi porozhnystoyi veny, uskladnennykh flotatsiyeyu verkhivky trombu* / I.I. Kobza, B.M. Havryliv, YU.H. Orel [ta in.] // *Nauk. visnyk Uzhhorods'koho universytetu, seriya «Medytsyna».* – Vypusk 2 (44). – 2012. – S. 52–53.
4. *Sosudyystaya khirurgiya. Natsional'noe rukovodstvo. Kratkoe ydanye* / pod. red. V.S. Savel'eva, A.Y. Kyryenko. – Mosvka: HÉOTAR-Medya, 2014. – 464 s.
5. Amin A.N. Preventing venous thromboembolism in US hospitals: are surgical patients receiving appropriate prophylaxis // *Tromb. Haemost.* – 2008. – № 99. – P. 796 – 797.
6. Cohen A.T. ENDORSE Investigators. Venous thromboembolism risk and prophylaxis in acute hospital care setting (ENDORSE study): a multinational cross-sectional study // *Lancet.* – 2008. – № 371. – P. 387 – 394.
7. 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.
8. Long-term Results after Transfemoral Venous Thrombectomy for Iliofemoral Deep Venous Thrombosis / B. Geier, G. Ascitutto, B. Strohmam [et al.] // Abstracts XXIII Annual Meeting European Society for Vascular Surgery (3–6 September 2009, Oslo, Norway). – 2009. – P. 148.
9. 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.
10. 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.
11. *The Vein Book: monograph* / Edited by: John J. Bergan // London-Oxford: Elsevier Academic Press. – 2007. – 617 p.
12. Wolde M.T. Deep venous thrombosis. Minimally Invasive Venous Surgery / M.T. Wolde, H. Bülle // Turin: Edizioni Minevra Medica S.p.A., 2008. – P. 85–91.

Отримано 27.02.18 р.