

ОСОБЕННОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ОСТРЫХ ТРОМБОЗОВ ГЛУБОКИХ ВЕН НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Ю. В. ГРИЦАЙ

ГУ «Днепровская медицинская академия МЗ Украины»

На основании результатов сравнительного анализа консервативных и хирургических методов лечения острых тромбозов глубоких вен нижних конечностей определены их преимущества и недостатки. Установлено, что хирургическая тромбэктомия имеет преимущества по сравнению с антикоагулянтной терапией. Лучшие результаты получены после проведения системного тромболитика, что подтверждалось данными исследования системы гемостаза.

Ключевые слова: тромбоз глубоких вен, антикоагулянтная терапия, тромбэктомия, системный тромболитик.

Тромбозы глубоких вен (ТГВ) — осложнение, которое встречается в послеоперационном периоде, при беременности и родах, травмах и многих других заболеваниях. Первопричиной тромбозомболии легочной артерии (ТЭЛА) являются острые тромбозы в системе нижней полой вены, особенно глубоких вен нижних конечностей [1]. Дискуссии относительно алгоритма лечения этого заболевания имеют многоплановый и противоречивый характер, но в последнее время отдается предпочтение активной тактике удаления тромботических масс [2–4]. Следует отметить, что отдаленные результаты того или иного метода лечения ТГВ не всегда удовлетворительны и соответствуют ожиданиям медиков [5, 6].

Цель исследования — на основании результатов сравнительного анализа определить преимущества и недостатки консервативных и хирургических методов лечения острых ТГВ нижних конечностей.

Проведен анализ непосредственных и отдаленных результатов лечения 120 больных в возрасте от 29 до 75 лет с острыми тромбозами вен нижних конечностей, которые находились в Областной клинической больнице имени И. И. Мечникова (г. Днепр) с 2012 по 2017 г. Мужчины составляли 45%, женщины — 55%. Все они были разделены на три группы: пациентам первой группы ($n = 42$) проводилась стандартная антикоагулянтная терапия (АКТ), второй ($n = 28$) — тромбэктомия, третьей ($n = 30$) — системный тромболитик. Анамнез заболевания варьировал в пределах 2–14 сут. Наиболее частыми причинами ТГВ были хроническая сердечно-сосудистая недостаточность (32,5%), наличие в анамнезе варикозной болезни (15,0%), ожирение (11,5%), ранний послеоперационный и посттравматический периоды (11,0%).

Комплекс обследования больных включал изучение жалоб и анамнеза заболевания, осмотр и измерение пораженной конечности. При опросе пациенты чаще всего предъявляли жалобы на боли и отек в конечностях, наличие трофических

изменений мягких тканей. Всех больных осматривали, измеряли объем их конечности, оценивали симптомы тромбоза на фоне изменения цвета кожи, степень отека и его плотность, усиление венозного рисунка, боль при пальпации, наличие симптомов Хоманса и Мозеса.

В начале курса лечения и по его окончании определяли интенсивность болевого синдрома по десятибалльной визуально-аналоговой шкале (ВАШ), с самостоятельной оценкой пациентом интенсивности боли в баллах от 0 (отсутствие боли) до 10 (непереносимая боль).

Степень отека устанавливали по разнице в периметре по сравнению со здоровой конечностью: легкая степень — от 2 до 5 см, средняя — от 6 до 9 см, тяжелая — 10 см и более.

Лабораторные методы включали клинические, биохимические, коагуляционные. При исследовании свертывающей системы крови получали показатели, характеризующие общую свертывающую способность крови (время свертывания цельной крови по Ли — Уайту, активированное частичное тромбопластиновое время (АЧТВ), тромбиновое время (ТВ)), протромбиновый индекс (ПИ), протромбиновое отношение (ПО), уровень фибриногена, международное нормализованное отношение (МНО), уровень растворимых фибрин-мономерных комплексов (РФМК), антитромбин III (АТ III). Коагулологические исследования проводились с использованием коагулометра Optic («Ксельмед», Польша) по оптико-нефелометрической методике с анализом кинетики реакции в двух каналах одновременно. D-димер определяли методом иммунохроматографии. Качественное экспресс-определение С-реактивного белка (СРБ) в сыворотке крови проводилось методом латекс-агглютинации. Мониторинг показателей системы гемостаза у обследуемых больных осуществлялся в течение лечения: до начала, на 1-й, 3-й, 7-й и 21-й дни заболевания. Контролем служили клинические и лабораторные (коагуляционные) показатели 38 практически здоровых людей.

Изменения в венах конечностей с целью установления наличия тромбозов оценивали методом триплексного ангиосканирования с помощью УЗ-аппарата LOGIQ 3 expert (General Electric, США) с линейным датчиком с частотой 8–10 МГц. Методику использовали при госпитализации, в процессе лечения, а также во время контрольных обследований.

Традиционное консервативное лечение включало проведение стандартной АКТ: применение нефракционированного гепарина (НФГ) с последующим подкожным введением низкомолекулярных гепаринов (НМГ). Продолжительность инфузии составляла минимум 2 сут и более в зависимости от показателей МНО.

Системный тромболитический проводился путем введения стрептокиназы 1,5 млн ед. путем разведения, указанным в инструкции к лекарственному препарату. За первые 30 мин внутривенно инфузатом пациенту вводили 250 тыс. ед. стрептокиназы, разведенных в 50 мл 0,9% изотонического натрия хлорида. Далее применялась поддерживающая доза препарата — 100 тыс. ед./ч на протяжении до 24 ч. При лечении стрептокиназой уменьшаются уровни плазминогена и фибринолизина в плазме крови и увеличивается уровень продуктов деградации, что является подтверждением фибринолитической активности препарата. Контроль лечения стрептокиназой мы проводили путем определения ТВ и АЧТВ.

После тромболитической терапии обязательно следует продолжать дальнейшее лечение инъекционными антикоагулянтами или прямыми пероральными антикоагулянтами (ППОАК) для профилактики повторных тромбозов. Мы также учитывали возможный риск возникновения кровотечения при гепаринотерапии.

Хирургическое лечение заключалось в проведении тромбэктомии с помощью катетера Фогарти (диаметр выбирали в соответствии с диаметром вены — от 3 до 6 F).

Отдаленные результаты лечения (от 3 мес до 2 лет) изучались путем анкетирования пациентов с помощью опросника CIVIQ (Chronic Venous Insufficiency Quality of Life Questionnaire), в котором предусмотрены получение ответов на поставленные вопросы с оценкой самим пациентом результатов лечения; сбор данных о жалобах на момент осмотра или опроса, об изменении характера трудовой деятельности и нетрудоспособности, а также о результатах выполненных обследований по поводу хронической венозной недостаточности (ХВН). К отличным результатам относили отсутствие отеков нижних конечностей, к хорошим — периодически возникающие отеки, связанные с физическими нагрузками, к удовлетворительным — отеки, постоянно присутствующие в вечерние часы, без трофических изменений кожи. Неудовлетворительными результатами считали явления ХВН, проявлявшиеся липодерматосклерозом, пигментацией кожи и наличием трофических изменений кожи.

Полученные в ходе исследования данные обрабатывали с использованием программы Statistica for Windows (версия 5.5). Критерий статистической достоверности — $p < 0,05$.

На фоне проведения традиционной АКТ динамика клинических проявлений заболевания была такой: уменьшение болевого синдрома в 1-е сутки отмечали 35 (83,3%) больных, на 3-и сутки в 2–3 балла по ВАШ — 37 (88,1%). Болевой синдром был полностью купирован на 4–5-е сутки от начала лечения. Уменьшение отека конечности отмечено на 3–4-е сутки, на 12–14-е сутки клинические проявления заболевания у большинства пациентов отсутствовали. Изменения показателей свертывающей системы крови на фоне АКТ НФГ отражены в табл. 1.

В ходе проведения АКТ НФГ наблюдалось постепенное снижение концентрации фибриногена с $5,0 \pm 0,9$ до $3,9 \pm 0,4$ г/л, увеличение содержания РФМК — с $4,9 \pm 1,7$ до $6,9 \pm 1,4$ мг/100 мл

Таблица 1

Динамика изменений системы гемостаза при проведении антикоагулянтной терапии нефракционированным гепарином ($M \pm m$)

Параметр системы гемостаза	Контрольная группа, $n = 38$	Клиническая группа, $n = 120$		
		до лечения	3-и сутки	7-е сутки
Фибриноген (г/л)	$3,1 \pm 0,06$	$5,0 \pm 0,9^*$	$3,9 \pm 0,4$	$3,4 \pm 0,7$
РФМК (мг/100 мл)	$3,5 \pm 0,02$	$4,9 \pm 1,7$	$6,6 \pm 1,7^*$	$6,9 \pm 1,4^*$
АТ III (%)	$99,7 \pm 2,3$	$73,4 \pm 6,8$	$76,5 \pm 6,4$	$71,1 \pm 9,3$
ТВ (с)	$11,9 \pm 1,1$	$10,9 \pm 1,6$	$17,2 \pm 4,1$	$17,6 \pm 3,8$
АЧТВ (с)	$31,2 \pm 2,3$	$32,1 \pm 6,2$	$64,8 \pm 11,0^*$	$52,6 \pm 4,9^*$
ПИ	$103,1 \pm 3,6$	$102,1 \pm 12,7$	$90,8 \pm 12,7$	$85,4 \pm 9,3$
ПВ	$0,97 \pm 0,02$	$0,98 \pm 0,28$	$1,10 \pm 0,33$	$1,17 \pm 0,16$
МНО	$0,97 \pm 0,01$	$0,97 \pm 0,23$	$1,13 \pm 0,28$	$1,20 \pm 0,12$
D-димер (нг FEU/мл)	$343,9 \pm 76,7$	$470,4 \pm 167,1$	$533,0 \pm 230,1$	$756,5 \pm 115,9$

* Статистически достоверные результаты по сравнению с контролем, $p < 0,005$. То же в табл. 2, 4.

Динамика изменений системы гемостаза при проведении антикоагулянтной терапии низкомолекулярными гепаринами (M±m)

Параметр системы гемостаза	Контрольная группа, n = 38	Клиническая группа, n = 120		
		до лечения	3-и сутки	7-е сутки
Фибриноген (г/л)	3,1±0,06	5,0±0,9*	4,2±0,3	3,9±0,4
РФМК (мг/100 мл)	3,5±0,02	4,9±1,7	6,7±1,3*	6,5±1,8*
АТ III (%)	99,7±2,3	81,4±5,3	76,8±4,3	72,7±6,6
ТВ (с)	10,8±0,7	8,9±1,6	14,2±2,5	15,6±2,9
АЧТВ (с)	27,6±5,4	46,1±5,8	58,6±7,3*	56,4±4,8*
ПИ	103,1±3,6	102,1±12,7	99,7±10,6	88,4±6,5
ПВ	0,97±0,02	0,98±0,28	1,10±0,33	1,17±0,16
МНО	0,97±0,01	0,97±0,12	1,10±0,15	1,22±0,14
D-димер (нг FEU/мл)	343,9±76,7	556,4±155,9	562,0±122,7	616,8±98,3

и D-димера — с 470,4±167,1 до 756,5±115,9 нг FEU/мл. На 3-и сутки лечения отмечали значительное удлинение АЧТВ с 32,1±6,2 до 64,8±11,0 с, т. е. почти в 2 раза, и ТВ — с 10,9±1,6 до 17,2±4,1 с (на 70%), незначительное снижение ПИ — с 102,1±12,7 до 90,8±12,7 и связанное с ним повышение ПВ — с 0,98±0,28 до 1,10±0,33 и МНО (с 0,97±0,23 до 1,13±0,23). Значительное увеличение АЧТВ — с 32,1±6,2 до 64,8±11,0 с свидетельствовало о повышенном риске возникновения кровотечения. Следует отметить, что наблюдались также явления потребления АТ III, которое выражалось в снижении его концентрации на 3–7-е сутки лечения до угрожающего уровня (около 70%).

Динамика изменений показателей свертывающей системы на фоне проведения АКТ НМГ приведена в табл. 2.

При лечении пациентов НМГ у них наблюдалось плавное снижение концентрации фибриногена с 5,0±0,9 до 34,2±0,25 г/л и незначительное увеличение концентрации РФМК с 4,9±1,7 до 6,7±1,3 мг/100 мл и D-димера с 556,4±155,9 до 560,2±142,8 нг FEU/мл. На 3-и сутки АКТ НМГ отмечали увеличение хронометрических показателей: АЧТВ — с 27,6±5,4 до 46,1±5,8 с; ТВ — с 10,9±1,6 до 15,2±4,1 с (примерно на 50%).

У всех обследуемых больных первой группы до начала лечения был повышен уровень СРБ в сыворотке крови. На фоне консервативного лечения этот показатель постепенно уменьшался, что свидетельствовало о снижении уровня воспаления (табл. 3).

Таблица 3

Динамика содержания С-реактивного белка в сыворотке крови у больных первой группы

Показатель	Контроль	Срок исследования		
		до лечения	3-и сутки	7-е сутки
СРБ	–	++++	+++	+

Летальных исходов, ТЭЛА и рецидивов тромбозов на фоне проведения традиционной АКТ не наблюдалось. На госпитальном этапе исследования по данным УЗИ полная реканализация сосуда была достигнута у 8 (19,04%) больных, частичная — у 36 (80,96%). Клапанная недостаточность отмечена в 22 (52,4%) случаях. Средний койкодень у больных первой группы составил 9,3±2,5.

В первой группе отдаленные результаты лечения были оценены у 34 (80,9%) пациентов. Согласно данным проведенного нами исследования, отличные результаты в отдаленном периоде наблюдения были зафиксированы лишь у 5 (14,7%), хорошие — у 11 (32,4%), неудовлетворительные — у 6 (17,6%) пациентов.

У 2 (5,9%) больных в отдаленные сроки, по нашим данным, развивалась ТЭЛА, в обоих случаях они не соблюдали рекомендаций относительно приема антикоагулянтов.

По данным ультразвукового дуплексного сканирования (УЗДС) в поздние сроки лечения полная реканализация тромбоза была достигнута у 28 (82,4%) больных, проходивших контрольное обследование, клапанная недостаточность наблюдалась у 29 (85,3%) пациентов, ретромбозы возникли в 7 (16,7%) случаях. При этом ХВН I ст. отмечена в 11 (32,4%), ХВН II ст. — в 12 (35,3%) и ХВН III ст. — в 6 (17,6%) наблюдениях.

Из 28 больных второй группы тромбэктомии из бедренных артерий были выполнены у 17 (60,7%), из бедренных и берцовых — у 5 (17,9%), из подвздошных — у 6 (21,4%).

В послеоперационном периоде назначалась антибиотикопрофилактика (ингибиторзащищенные пенициллины или цефалоспорины 1–2-го поколений), противовоспалительная терапия и АКТ (НФГ в лечебных дозах), в комплексе лечения обязательно назначались противоязвенные препараты.

После выполнения оперативного вмешательства динамика клинической симптоматики была следующей: уже в конце 1-х суток уменьшение болевого синдрома отмечали 24 (85,7%) боль-

Таблица 4

Динамика изменений системы гемостаза при проведении системного тромболитического (M±m)

Параметр системы гемостаза	Контрольная группа, n = 38	Клиническая группа, n = 120		
		до лечения	3-и сутки	7-е сутки
Фибриноген (г/л)	3,1±0,06	5,3±0,8*	1,88±0,32*	3,2±0,22
РФМК (мг/100 мл)	3,5±0,02	5,1±1,9*	7,9±0,9*	6,2±1,4*
АТ III (%)	99,7±2,3	71,2±7,3	89,6±8,9	101,4±9,1
ТВ (с)	11,9±1,1	10,3±1,4	15,1±3,1	12,1±0,5
АЧТВ (с)	31,2±2,3	23,4±6,3	47,3±15,1	48,1±6,9*
ПИ	103,1±3,6	91,8±14,9	98,3±10,7	99,5±5,3
ПВ	0,97±0,02	1,09±0,34	1,02±0,22	1,01±0,11
МНО	0,97±0,01	1,11±0,07	1,03±0,18	1,011±0,08
D-димер (нг FEU/мл)	343,9±76,7	731,4±157,3	1460,0 ±240,3*	665,4±152,2*
Активность плазминогена, %	106,8±27,2	87,8±10,9	95,3±7,2	113,8±5,7

ных, на 3-и суток после операции все пациенты оценивали его в 0–1 балл по ВАШ. На 6-е сутки послеоперационного периода болевой синдром купировался в 26 (92,9%) случаях. Уже на 3-и сутки после операции у всех больных отмечалось уменьшение отека нижней конечности. Разница диаметра по отношению к здоровой конечности на голени в среднем составляла 1 см (1–2), на бедре – 1 см (0–2). На 10–11-е сутки послеоперационного периода клинические проявления заболевания у большинства больных отсутствовали. Динамика изменений в системе гемостаза у пациентов второй группы существенно не отличалась от показателей в первой группе.

Как и у больных первой группы, у всех пациентов второй до операции был повышен уровень СРБ в сыворотке крови. На фоне проводимого лечения наблюдалось постепенное уменьшение этого показателя, что свидетельствовало о снижении уровня воспаления.

Летальных случаев на госпитальном этапе во второй группе не было. У одного (3,6%) больного в ранние сроки послеоперационного периода возникла легочная эмболия мелких ветвей, что требовало усиления АКТ. Средний койко-день во второй группе составлял 10,5±1,7. Рецидивов тромбозов на фоне лечения не зарегистрировано.

В ранние сроки лечения по данным УЗДС полная реканализация тромбоза была достигнута у 9 (32,1%) больных, у 19 (67,9%) пациентов на госпитальном этапе отмечена частичная реканализация тромбозов. Клапанная недостаточность наблюдалась в 18 (64,3%) случаях.

В отдаленные сроки были обследованы 25 (89,3%) больных второй группы. Согласно данным проведенного опроса, отличные результаты были зафиксированы лишь в 3 (12,0%), хорошие – в 8 (32,0%), неудовлетворительные – в 4 (20,0%) наблюдениях. У одного (4,0%) больного в отдаленные сроки произошел эпизод субмассивной ТЭЛА вследствие несоблюдения рекомендаций.

В поздние сроки лечения по данным УЗДС полная реканализация тромбоза была достигнута у 8 (32%) пациентов, проходивших контрольное обследование, частичная – у 3 (15,0%), клапанная недостаточность отмечена у 16 (64,0%), ретромбозы возникли у 5 (20,0%) больных второй группы. Осложнения после перенесенных острых тромбозов в виде ХВН возникли у 13 (52%) обследованных, при этом ХВН I ст. зафиксирована у 6 (24,0%), ХВН II ст. – у 3 (15,0%) и ХВН III ст. – у 4 (16,0%) пациентов.

В третьей группе у 21 больного (70,0%) применялась стрептокиназа, у 9 (30,0%) – альтеплаза.

После проведенного системного тромболитического динамика клинической симптоматики была такой: уже в конце 1-х суток на уменьшение болевого синдрома указывали 26 (87,7%) пациентов, на 3-и сутки после операции все больные оценивали болевой синдром в 0–1 балл по ВАШ. На 6-е сутки послеоперационного периода болевой синдром был купирован в 29 (96,7%) случаях. На 1–2-е сутки лечения у всех больных отмечено уменьшение отека пораженной нижней конечности. Разница диаметра по отношению к здоровой конечности на голени в среднем составляла 1 см (1–2), на бедре – 1 см (0–2). На 10–11-е сутки послеоперационного периода клинические проявления заболевания у всех больных отсутствовали.

Изменения в системе гемостаза у больных третьей группы отражены в табл. 4.

На третий день происходило постепенное восстановление уровня фибриногена, но у некоторых пациентов он по-прежнему оставался низким (1,88±0,32 г/л). Увеличение времени свертывания в тестах ТЧ с 10,3±1,4 до 15,1±3,1 с и АЧТВ – с 23,4±6,3 до 47,3±15,1 с в этот период отражало именно снижение концентрации фибриногена и накопление вторичных ингибиторов свертывания – продуктов деградации фибриногена (фибрина). В ходе проведения тромболитической терапии наблюдалось значительное (более чем в 2 раза)

снижение концентрации фибриногена, повышение концентрации РФМК и концентрации D-димера в качестве маркеров интенсивности лизиса стабилизированного фибрина.

Лабораторный контроль тромболитической терапии тканевым активатором плазминогена не выявил системных изменений, так как препарат имеет короткий период полураспада (30 мин). Единственный показатель, который может при этом изменяться, — ТВ. Для успешной тромболитической терапии в случаях развития острых тромбозов необходимо повышение ТВ до 70 с, которое наступало уже через 2–4 ч после начала инфузии.

Как и у больных первой и второй групп, у всех пациентов третьей группы до начала лечения было отмечено значительное повышение уровня СРБ в сыворотке крови. На фоне проведенного лечения наблюдалось выраженное уменьшение этого показателя, что свидетельствовало о снижении уровня воспаления (табл. 5).

Таблица 5

Динамика содержания С-реактивного белка в сыворотке крови у больных третьей группы

Показатель	Контроль	Срок исследования		
		до лечения	3-и сутки	7-е сутки
СРБ	–	++++	++	–

Летальных случаев, геморрагических осложнений и ТЭЛА на госпитальном этапе у больных третьей группы не отмечено. Средний койко-день составил $8,3 \pm 1,6$. Рецидивов тромбозов на фоне лечения не зарегистрировано.

В ранние сроки лечения по данным УЗИ и флебографии полное (100%) восстановление просвета сосуда было достигнуто у 22 (73,3%) и частичное — у 8 (26,7%) пациентов. Клапанная недостаточность отмечена в 7 (23,3%) случаях.

В отдаленные сроки наблюдения были обследованы 28 (93,3%) больных третьей группы. Согласно данным проведенного опроса, отличные результаты были зафиксированы в 10 (35,7%), хорошие — в 9 (32,1%), неудовлетворительные — в 2 (7,1%) случаях. В отдаленные сроки исследования случаев развития ТЭЛА в нашем исследовании не было.

По данным УЗИ в поздние сроки лечения полная реканализация тромба произошла у 15 (53,6%) больных, проходивших контрольное обследование, частичная — у 3 (15,0%), клапанная недостаточность отмечена у 7 (25,0%) пациентов, ретромбозы возникли у 2 (7%) лиц. Осложнения в поздние сроки после перенесенных острых тромбозов в виде ХВН развились у 8 (28,6%) обследованных, при этом ХВН I ст. наблюдалась в 3 (10,7%), ХВН II ст. — в 4 (14,3%) случаях и ХВН III ст. — в 1 (3,6%) случае.

Исследование динамики показателей системы гемостаза показало, что у больных с ТГВ АКТ нормализует общую свертывающую способность крови, снижает протромбиновую активность и уменьшает концентрацию фибриногена, но полностью не ликвидирует тромбинемию, как при проведении тромболитической терапии, о чем свидетельствует высокий уровень РФМК и угнетение фибринолитической активности. У больных третьей группы в более ранние сроки (на 7-й день) купировались признаки воспаления, о чем свидетельствовало содержание СРБ в сыворотке крови (у больных первой и второй групп эта тенденция отмечена на 10–11-е сутки лечения). На фоне проведения традиционной АКТ геморрагические осложнения зафиксированы в 4,7% случаев в первой группе и в 3,6% — во второй, кроме того, после операции у больных второй группы в 3,6% наблюдений лечение осложнялось развитием ТЭЛА. Таких осложнений на фоне проведения тромболитической терапии не наблюдалось.

Наибольший показатель (73,3%) полной реканализации тромбозов был у больных третьей группы, среди пациентов второй группы таких случаев было 32,1%, а в первой — только 19,0%.

Выполнение системного тромболитического лечения способствовало сокращению сроков пребывания больных в стационаре по сравнению с пациентами, которым проводили традиционную консервативную терапию и хирургическое удаление тромботических масс.

Сравнительный анализ отдаленных результатов лечения исследуемых групп показал, что наибольшее количество больных с отличными и хорошими результатами (67,8%) было в третьей группе, в первой — 47,1%, во второй — только 20,0%. Наименьшее количество неудовлетворительных результатов (7,1%) отмечали больные третьей группы. У них в отдаленные сроки после проведения системного тромболитического лечения зафиксировано 7,0% ретромбозов, тогда как в первой группе — 16,6%, а во второй — 20,0%. После проведения тромболитического лечения наименьшее количество (25,0%) больных в отдаленные сроки имели клапанную недостаточность. У наибольшего количества (85,3%) больных клапанная недостаточность возникла после проведения традиционной АКТ. Наибольшее количество (53%) больных имели полную реканализацию тромбозов в третьей группе.

Проведенное исследование показало преимущества выполнения тромбэктомии по сравнению с традиционной АКТ по динамике клинических изменений и сроков пребывания в стационаре, но этот метод сопровождался большим количеством послеоперационных осложнений. Лучшие результаты лечения получены после проведения системного тромболитического лечения, что подтверждалось результатами исследования системы гемостаза.

У наименьшего количества больных диагностирована ХВН, в том числе III ст., после проведения системного тромболитического. В то же время тромбэк-

томия имеет значительные преимущества перед традиционной АКТ, но уступает по результатам системному тромболитису. Случаев ТЕЛА после проведенного тромболитиса мы не наблюдали.

Исходя из полученных результатов обследования больных, лечившихся по поводу ТГВ, системный тромболитис, несомненно, занимает лидиру-

ющие позиции в профилактике ХВН в ТЭЛА, однако его проведение может быть ограничено ввиду сопутствующей патологии и риска возникновения аллергических реакций. С целью предотвращения геморрагических осложнений системный тромболитис должен выполняться под тщательным контролем показателей коагулограммы.

Список литературы

1. The postthrombotic syndrome: evidence-based prevention, diagnosis, and treatment strategies: a scientific statement from the American Heart Association / S. R. Kahn, A. J. Comerota, M. Cushman [et al.] // *Circulation*.— 2014.— Vol. 130, № 18.— P. 130–136.
2. Douketis J. D. Treatment of deep vein thrombosis: what factors determine appropriate treatment? / J. D. Douketis // *Can. Fam. Physician*.— 2005.— № 51.— 217 p.
3. Catheter-directed thrombolysis for iliofemoral deep venous thrombosis improves health-related quality of life / A. J. Comerota, R. C. Thom, S. D. Mathias [et al.] // *J. Vasc. Surg*.— 2000.— Vol. 32.— P. 130–137.
4. Health-related quality of life after catheter-directed thrombolysis for deep vein thrombosis: secondary outcomes of the randomised, non-blinded, parallel-group CaVenT study / T. Enden, H. S. Wik, A. K. Kvam [et al.] // *BMJ Open*.— 2013.— Vol. 3.— e002984.
5. Савельев В. С. Лечение трофических язв венозной этиологии: пособ. для врачей / В. С. Савельев.— М.: Censilium Medicum, 2000.— С. 5–7.
6. Acute Management of Pulmonary Embolism / A. Vikas, C. D. Nicolais, A. Lee, R. Bashir // *Am. College of Cardiology*.— 2017.— Vol. 24.— URL: <http://www.acc.org/Latest-in-cardiology/articles/2017/10/23/12>

ОСОБЛИВОСТІ ЛІКУВАННЯ ГОСТРИХ ТРОМБОЗІВ ГЛИБОКИХ ВЕН НИЖНІХ КІНЦІВОК

Ю. В. ГРИЦАЙ

На підставі результатів порівняльного аналізу консервативних та хірургічних методів лікування гострих тромбозів глибоких вен нижніх кінцівок визначено їх переваги та недоліки. Встановлено, що хірургічна тромбектомія має переваги порівняно з антикоагулянтною терапією. Кращі результати отримано після проведення системного тромболітису, що підтверджувалося даними дослідження системи гемостазу.

Ключові слова: тромбоз глибоких вен, антикоагулянтна терапія, тромбектомія, системний тромболітис.

FEATURES OF TREATMENT OF ACUTE THROMBOSIS OF DEEP VEINS OF THE LOWER EXTREMITIES

Yu. V. GRYTSAI

Based on the results of comparative analysis of conservative and surgical methods of treating acute thrombosis of deep veins of the lower extremities, their advantages and disadvantages are determined. Surgical thrombectomy has been found to have advantages over anticoagulant therapy. Systemic thrombolysis ensured best results, which was confirmed by the results of the study of the hemostasis system.

Key words: deep vein thrombosis, anticoagulant therapy, thrombectomy, systemic thrombolysis.

Поступила 01.10.2018