

---

---

В.Н. ЗАСИМОВИЧ, А.М. НАЗРУК, Е.А. МАЛАЩИЦКИЙ,  
В.В. МОГУЧИЙ, М.Н. БОРИСЕНКО

**ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ ТРОМБОЗОВ ГЛУБОКИХ ВЕН  
СИСТЕМЫ НИЖНЕЙ ПОЛОЙ ВЕНЫ  
В УСЛОВИЯХ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОГО СТАЦИОНАРА**

УЗ «Брестская областная больница»,  
Республика Беларусь

Обобщены и проанализированы результаты применения различных методов лечения у 165 больных с тромбозом глубоких вен системы нижней полой вены. Больных по характеру тромботического процесса разделены на 3 группы: окклюзирующий флеботромбоз, пристеночный, флотирующий. Больным все трех групп проводилась антикоагулянтная терапия. Больные третьей группы были прооперированы. 40 больным второй группы и 14 первой проводилась тромболитическая терапия. В 32 случаях это был системный тромболитизис, в 22 регионарный по собственной методике. Результаты оценивались по выраженности геморрагических и пирогенных реакций, частоте тромбоземболии легочной артерии, степени выраженности хронической венозной недостаточности в отдаленном периоде. Наилучшие результаты отмечены у больных с пристеночным флеботромбозом при регионарном тромболитизисе.

*Ключевые слова: тромбоз глубоких вен, консервативное лечение, тромболитическая терапия.*

The results of various methods of treatment usage are summarized and analyzed in 165 patients with deep veins thrombosis of the vena cava inferior system. The patients were divided into 3 groups according to the thrombotic process character: occlusive phlebothrombosis, parietal and floating ones. Anti-coagulant therapy was carried out in both three groups. The patients of the 3<sup>rd</sup> group were operated on. Thrombolytic therapy was performed in 40 patients of the second group and in 14 patients of the 1<sup>st</sup> one. There was the systemic thrombolysis in 32 cases, in 22 – a regional one according to its own technique. The results were estimated according to marked character of hemorrhagic and pyrogenic reactions, the pulmonary artery thromboemboly frequency, and the degree of the marked character of the chronic venous insufficiency in the distant period. The best results were observed in the patients with parietal phlebothrombosis in case of the regional thrombolysis.

*Keywords: deep veins thrombosis, conservative treatment, thrombolytic therapy.*

Проблема лечения тромбозов глубоких вен (ТГВ) нижних конечностей – одна из самых дискуссионных в ангиологии. Такое грозное его осложнение, как тромбоземболия легочной артерии (ТЭЛА) обуславливает 10% летальных исходов в стационарах общего профиля [1] и около 50% всех причин материнской смертности [4]. В Беларуси ежегодно заболевает ТГВ около 5 000 человек [1]. Если дуплексное скани-

рование (ДС) и ультразвуковая доплерография (УЗДГ) в диагностике, монотерапия низкомолекулярными гепаринами (НМГ) в лечении являются общепринятыми, то единого подхода к оперативному лечению, тромболитизису, контролю за антитромботической терапией нет.

До настоящего времени отсутствует единая, унифицированная классификация ТГВ, учитывающая характер, распростра-

**Предрасполагающие условия и факторы возникновения ТГВ**

Факторы	Число	%
Послеоперационный период	24	14
Постельный режим	21	12
Травма опорно-двигательного аппарата	18	11
Лёгочно-сердечная недостаточность	16	10
Беременность и роды	13	8
Злокачественные опухоли	11	7
ХВН	10	6
Ожирение	6	4
Антифосфолипидный синдром	3	2
Полицитемия	2	1
Причина не выявлена	41	25
Всего	165	100

ненность, давность процесса, что мешает стандартизировать показания и методики применения антикоагулянтной терапии, тромболиза, оперативного лечения.

**Цель**

Целью настоящего исследования является оценка различных методов диагностики и лечения ТГВ в зависимости от характера и локализации процесса.

**Материал и методы**

За 5 лет в отделении хирургии сосудов пролечено 165 больных с ТГВ системы нижней полой вены. Из них женщин – 89 (54%), мужчин – 76 (46%). Диапазон возраста 15–76 лет. Больные поступали в сроки от 1 до 17 суток от начала заболевания. Из всех локализаций превалировал подвздошно-бедренный флелотромбоз – 79 больных (48%), из них 3 с флотацией тромба в нижнюю полую вену или общую подвздошную (ОПВ); бедренно-подколенный у 36 (22%), из них 4 с флотацией в общую бедренную вену (ОБВ); флелотромбоз го-

лени (суральный и берцовый) – 39 (24%), из них в 6 случаях наблюдалась флотация в подколенную вену (ПВ). У 11 больных (7%) выявлен флотирующий тромб ОБВ, исходящий из большой подкожной вены.

Предрасполагающие условия или факторы риска, способствовавшие, по нашему мнению, возникновению ТГВ у обсуждаемых больных представлены в таблице 1.

В таблице не учтено сочетание факторов, а выделен, на наш взгляд, превалирующий.

В диагностике ТГВ нами использовались жалобы больного, данные анамнеза, физикального обследования, измерения периметров сегментов конечностей, дистальная флебография, УЗИ, все доступные лабораторные показатели гемостаза, последний год широко используется определение уровня D-димеров плазмы крови (19 случаев). В 151 случае (91%) для диагностики ТГВ использовалось УЗИ в виде УЗДС с цветным доплеровским картированием (ЦДК), названное нами панфлебоэхографией (ПФЭГ). ПФЭГ больным с ТГВ проводится дважды: при поступлении и в выписке.

Для ведения медицинской документации использовалась собственная классификация ТГВ [2], в основу которой положен приоритет определённого вида лечения. Не отказываясь от деления больных с ТГВ по локализации тромботического процесса (проксимальные и дистальные; бедренно-подколенные, суральные и т.д.), всех обсуждаемых в данном исследовании больных (165) мы разделили на три группы, принципиально различающиеся по тактике:

I группа – окклюзирующий ТГВ любой локализации, 89 больных (54%);

II группа – пристеночный (фиксированный неокклюзирующий) ТГВ любой локализации, 52 больных (31%);

III группа – окклюзирующий либо пристеночный ТГВ любой локализации с флотацией верхушки тромба, 24 больных (15%).

Антикоагулянтная терапия (АКТ) применялась больным всех трёх групп, но для I группы она была основным методом лечения. Больным II группы проводилась тромболитическая терапия (ТЛТ). Наличие флотации верхушки тромба (III группа) являлось показанием к оперативному лечению.

АКТ назначалось всем больным с ТГВ, если от начала заболевания прошло не более 10 суток. Для этой цели использовался нефракционированный гепарин (НФГ) путём его подкожного введения по 5 000 Ед через 4–6 часов в зависимости от тяжести клинического проявления. Лабораторный контроль осуществлялся мониторингом АЧТВ (удлинение в 1,5–2 раза от исходного, но не более 80 сек.). Последние 3 года вместо НФГ успешно применяются низкомолекулярные гепарины (НМГ): клексан, фраксипарин. За 3–4 суток до предполагаемого окончания введения прямых антикоагулянтов назначались непрямые (варфарин). Доза последнего зависела от уровня международного нормализованного отношения (МНО), которое при выписке колебалось в пределах 1,5–3,0. В комплексе с АКТ назначались нестероидные противо-

воспалительные, антигистаминные препараты, спазмолитики, никотиновая кислота, дезагреганты.

Целью ТЛТ является полный либо частичный лизис тромба, что позволяет сохранить целостность клапанного аппарата и предотвратить или минимизировать проявление ХВН. ТЛТ проводилась в 54 случаях: 40 больным II группы и 14 I группы. В 32 случаях это был системный тромболитический (СТЛ), при котором тромболитик (целиаза, стрептокиназа) вводился в кубитальную вену в суточной дозировке от 1 млн. Ед при флеботромбозе голени до 3 млн. Ед при илиофemorальном флеботромбозе. 22 больным проводился регионарный тромболитический (РТЛ) по собственной оригинальной методике [3], когда тромболитик вводился фракционно в канюлированную медиальную вену стопы поражённой конечности в дистальном направлении с одновременной эластической компрессией ноги. Суточная доза тромболитика при РТЛ была меньше таковой при СТЛ в 4 раза. ТЛТ проводилась в течение 5–7 дней больным с давностью ТГВ не более 10 суток с параллельной АКТ. Лабораторный контроль осуществлялся определением уровня фибриногена.

Показанием к оперативному лечению больных III группы являлось наличие флотирующей проксимальной части тромба. Нами производилась частичная тромбэктомия (удаление флотирующей части тромба) и перевязка окклюзированной тромбом вены дистальнее места впадения свободного от тромбоза крупного венозного сосуда. Всего оперировано 18 больных (11%), таблица 2.

6 больных с берцовыми и суральными ТГВ и флотацией в ПВ не оперировались. Всем больным III группы проводилось АКТ. Показанием к кавалитации явилась рецидивирующая ТЭЛА при наличии флотирующего тромба нижней полой вены. Последняя прошита П-образными швами на 1 см ниже впадения почечных вен.

## Операции, произведенные при флотирующих ТГВ

Вид вмешательства	Количество
Тромбэктомия из ОБВ, перевязка БПВ	8
Тромбэктомия из НПВ, перевязка БПВ	3
Тромбэктомия из ОБВ, перевязка ПБВ	4
Тромбэктомия из ОПВ, перевязка НПВ	2
Тромбэктомия из нижней полой вены, кавапликация	1
Всего	18

За данный период времени произведена установка кавафилтра ретроградным методом 3 больным с рецидивирующей ТЭЛА на фоне окклюзирующего илиофemorального флеботромбоза.

В отдалённом после лечения периоде из 165 больных стационарно и амбулаторно наблюдалось 114 (69%) в сроки от 6 до 42 месяцев после лечения. Кроме лабораторного и физикального обследования, 87 из них проводилась ПФЭГ, оценивалась степень выраженности проявлений посттромбофлебитической болезни (ПТФБ), трудоспособность. 26 больных из 114 (23%) оперированы в сроки от 30 до 42 месяцев после перенесенного ТГВ: 12 магнасафенэктомий с перфорантэктомией, 8 открытых перфорантэктомий, 6 открытых и дистанционных перфорантэктомий.

### Результаты и обсуждение

В лабораторной диагностике нами не выявлен ни один показатель коагулограммы, который бы статистически достоверно изменился при ТГВ. Повышение уровня D-димеров плазмы выше 0,5 мг/л отмечалось во всех 19 случаях, но нам представляется, что диагностическая ценность данного теста неоправданно завышена [5]. Подтверждая факт внутрисосудистого тромбообразования, он никак не указывает на локализацию и характер тромботи-

ческого процесса, к тому же он низкоспецифичен.

Постепенно отказавшись от дистальной флебографии в пользу ПФЭГ, мы считаем УЗДС с ЦДК основным и оптимальным методом диагностики ТГВ в силу его неинвазивности и достоверности. Почти абсолютная достоверность ПФЭГ при наличии опытного врача УЗИ и аппарата экспертного класса подтверждена параллельными данными флебографии (8 наблюдений) и интраоперационной картиной (18).

АКТ, по нашему мнению, должна назначаться всем больным ТГВ с давностью до 10 суток, а если за это время имело место нарастание клиники, то и в более поздние сроки. АКТ не способствовала реканализации глубоких вен, однако у 68 (76%) из 89 пациентов I группы и 6 больных (25%) III группы предотвратила нарастание верхней границы тромба. После АКТ у всех пациентов отмечались признаки ХВН, в 17% случаев – декомпенсация.

Ультразвуковой контроль показал, что при СТЛ полный лизис тромба наступил у 3 пациентов (11%), частичный у 11 (34%); при РТЛ соответственно у 9 (41%) и 8 (36%). Таким образом, положительный результат лизиса тромба был достигнут у 31 (57%) из 54 пациентов. У больных II группы лизис при РТЛ был достигнут только когда начинался до 7 суток от начала заболевания. Положительный результат ТЛТ в

I группе был только у 3 больных с илиофemorальным тромбозом в сроки до 4 суток. При флотирующем ТГВ ТЛТ не проводилась. У всех больных с СТЛ имелаась пирогенная реакция, у 3 геморрагические осложнения. При РТЛ геморрагии не было, гипертермия отмечалась в 5 случаях, в отдалённом периоде после ТЛТ признаки ХВН имели 60–65% пациентов.

Анализируя оперированных больных, следует отметить, что вмешательства проводились только с целью предупреждения ТЭЛА. Эта задача была выполнена. Однако, не смотря на то, что мы пытались реваскуляризовать как можно больший участок вены, в отдалённом периоде явления ХВН возникли у всех больных, у которых флотация исходила из глубоких вен, включая 6 неоперированных. На фоне проводимого лечения ни у одного из 165 пациентов такого осложнения как ТЭЛА не наблюдалось. Однако, 6 вмешательств (кавапликация, 2 перевязки НПВ и 3 постановки кавафилтра) проводились после ранее перенесенных ТЭЛА. Вместе с наблюдаемыми нами в других отделениях общее число ТЭЛА в нашем стационаре составило 32. В большинстве случаев (27 или 84%) ТЭЛА явилась первым проявлением, инициировавшим диагностический поиск и выявление ТГВ системы нижней полой вены. Таким образом, по нашим данным чаще осложняются ТЭЛА латентно протекающие тромбозы вен голени. Илиофemorальный флеботромбоз явился источником ТЭЛА в 5 случаях. Справедливости ради отметим, что при данной локализации источника чаще наблюдается ТЭЛА с летальным исходом (4 из 7 наблюдений).

Показания к оперативному лечению ПТФБ возникают не ранее 2,5 лет после ТГВ. После илиофemorального флеботромбоза выраженная картина ПТФБ выявлена в 95% случаев, исключения составили 3 пациента после ТЛТ. Из 26 оперированных с ПТФБ больных у 12 (46%) выявлена декомпенсация ХВН.

## Выводы

1. Ультразвуковое дуплексное сканирование с цветным доплеровским картированием является ведущим, наиболее доступным, безопасным и достоверным методом диагностики тромбозов глубоких вен, определяющим тактику лечения.

2. Антикоагулянтная терапия с применением низкомолекулярных гепаринов является основным, но не самостоятельным методом лечения тромбозов глубоких вен. Антикоагулянтная терапия должна назначаться всем больным с давностью заболевания или последнего ухудшения не более 10 суток.

3. Тромболитическая терапия является самым эффективным методом консервативного лечения тромбозов глубоких вен. Лучшие результаты тромболитическая терапия демонстрирует при окклюзирующем илиофemorальном флеботромбозе с давностью заболевания до 4 суток и всех локализациях пристеночного тромбоза глубоких вен в сроки до 7 суток. Регионарная тромболитическая терапия всегда эффективнее и безопаснее системной. Тромболитическая терапия не показана при флотирующих тромбозах глубоких вен.

4. Учитывая достаточную развитость точных методов диагностики, в т.ч. интраоперационной, пришло время перейти от паллиативных и профилактических оперативных вмешательств к радикальным, восстанавливающим проходимость магистральных вен и сохраняющих клапанный аппарат.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Воевода, М. Т. Профилактика и лечение тромбозов глубоких вен / М. Т. Воевода, А. А. Баешко. – Минск, 2006. – 34 с.
2. Засимович, В. Н. Классификация тромбозов глубоких вен / В. Н. Засимович, В. А. Лесько // Материалы XII съезда хирургов Республики Беларусь. – Минск, 2002. – Ч. I. – С. 213.

3. Засимович, В. Н. Классификация тромбозов глубоких вен / В. Н. Засимович, В. А. Лесько // Материалы III конф. ассоциации флебологов России, Ростов-на-Дону, 2001 г. – С. 211-212.  
4. Лосев, Р. З. Современные подходы к лечению тромбоза глубоких вен нижних конечностей / Р. З.-

Лосев, В. Л. Львович, Х. К. Зинатуллин. – Саратов, 2001. – С. 6-17.

5. Флебология: руководство для врачей / В. С. Савельев [и др.]; под ред. В. С. Савельева. – М.: Медицина, 2001. – 225 с.

*Поступила 02.07.2008 г.*

---

### **УВАЖАЕМЫЕ КОЛЛЕГИ!**

4–6 февраля 2009 года в г. Москве, в Научном центре сердечно-сосудистой хирургии им. А. Н. Бакулева РАМН состоится IV-ая Всероссийская конференция по клинической гемостазиологии и гемореологии в сердечно-сосудистой хирургии.

**Председатель Конференции:** академик РАМН Л. А. Бокерия

**Адрес оргкомитета:** 121552, Россия, Москва, Рублевское шоссе, 135,  
НЦССХ им. А. Н. Бакулева РАМН

**Телефоны:** (495) 414-77-34, (495) 414-76-91

**Факс:** (495) 414-76-68

**E-mail:** org\_ncssh@mail.ru, roitman@hemostas.ru

**Официальный сайт конференции:** [www.hemostas.ru](http://www.hemostas.ru)