

РЕЗУЛЬТАТЫ КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТОВ С ТРОМБОЗОМ ПОДКОЖНЫХ ВЕН

[Ю. Т. Цуканов, А. И. Николайчук](#)

ГБОУ ВПО «Омская государственная медицинская академия» Минздрава России
(г. Омск)

Цель: оценить результаты комплексной терапии у пациентов с тромбозом подкожных вен при варикозной болезни. *Материалы и методы.* Группа больных (72 чел.), получивших курс антикоагулянтной терапии по поводу острого тромбоза подкожных вен нижних конечностей. *Результаты.* У всех 100 % (n = 72) пациентов, которым проводилась антикоагулянтная терапия, клинически и при дуплексном сканировании зарегистрирована положительная динамика. *Заключение.* Применение антикоагулянтов при комплексном консервативном лечении тромбозов подкожных вен является эффективным и ведет к лизису тромботических масс.

Ключевые слова: тромбоз подкожных вен, дуплексное сканирование вен, антикоагулянты, консервативное лечение, лизис тромба.

Цуканов Юрий Тихонович — доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой хирургических болезней и урологии ПДО ГБОУ ВПО «Омская государственная медицинская академия», рабочий телефон: 8 (3812) 36-07-62, e-mail: yutsoukanov@mail.ru

Николайчук Александр Иванович — ассистент кафедры хирургических болезней и урологии ПДО ГБОУ ВПО «Омская государственная медицинская академия», рабочий телефон: 8 (3812) 36-07-62, e-mail: alex79nik@mail.ru

Введение. Тромбофлебит подкожных вен нижних конечностей является традиционным осложнением длительно протекающей и нелеченной варикозной болезни [1]. Его частота превышает частоту тромбоза глубоких вен [2]. Выбор тактики лечения больных с тромбофлебитом подкожных вен до сих пор является предметом исследования [3]. В настоящее время наблюдается смена тактики лечения тромбофлебита подкожных вен с активной хирургической на консервативную [4], что обусловлено, прежде всего, применением прямых и непрямых антикоагулянтов. Накапливающийся опыт антикоагулянтной терапии, назначаемой по экстренным показаниям при тромбозах различной локализации, показывает перспективность этого направления [3, 6]. Его достоинство заключается, прежде всего, в купировании тромботического процесса,

являющегося основой для распространения тромбоза, в том числе по системе глубоких вен. При этом в работах по антикоагулянтной терапии случаи легочной эмболии практически не упоминаются. Вместе с тем при поражении подкожных вен, возникающем на фоне длительно протекающей варикозной болезни, тромботический процесс развивается на фоне воспалительного компонента, отсутствующего при тромбозах глубоких вен. Вот почему результативность назначения антикоагулянтов, блокирующих тромботический процесс, больным с тромбозом подкожных вен нижних конечностей может быть предметом дальнейших исследований. В связи с этим представляет интерес исследование клинической динамики изменения состояния тромба (как клинической, так и ультразвуковой) при комплексной терапии, выявляемого с помощью дуплексного сканирования (ДС).

Цель: клинико-ультразвуковая оценка результатов комплексной терапии у пациентов тромбозом подкожных вен при варикозной болезни.

Материалы и методы. В исследовании участвовали 72 больных, получивших курс антикоагулянтной терапии по поводу острого тромбоза подкожных вен нижних конечностей. Пациенты обратились спустя 1–10 суток, в среднем через 4,49 суток (95 % ДИ: 3,80–5,18 суток) с момента его возникновения. У всех пациентов получено информированное согласие на участие в исследовании.

Критерии включения: острый тромбоз подкожных вен на фоне длительно протекающей варикозной болезни; информированное согласие на участие в исследовании.

Критерии исключения: эмбологенные тромбозы, по данным ДС вен, открытые трофические язвы, рожистое воспаление, декомпенсированные заболевания сердца, легких, печени, почек, вынужденная иммобилизация, острые гнойно-воспалительные заболевания, невозможность контроля пациентами приема непрямых антикоагулянтов после проведенного стационарного лечения.

Мужчин было 18 человек (25 %), женщин — 54 (75 %) в возрасте от 28 до 78 лет, средний возраст — 54,6 года (95 % ДИ: 50,39–58,80 года). Фоном развития тромботического процесса явилась варикозная болезнь, проявившаяся расширением и узлообразованием подкожных вен у всех пациентов. Продолжительность клинической манифестации варикоза подкожных вен у обследованных пациентов составила от 2 до 50 лет, в среднем 26,73 года (95 % ДИ: 22,65–30,82 года).

Клиническое обследование было традиционным и включало выяснение и детализацию жалоб, их интенсивности и осмотр пораженной конечности с маркированием клинически установленного уровня тромбоза и границ паравазального инфильтрата, сопровождающего тромботический процесс. Последнее использовалось с целью регистрации динамики тромботического процесса и паравазального целлюлита.

ДС проводилось на аппаратах SonoScape S6 в вертикальном и горизонтальном положениях больного по стандартной методике [7].

Клиническое обследование и ДС выполнялось всем пациентам при первичном осмотре, а далее повторялось ежедневно в течение первой недели и затем еженедельно до 2-х месяцев.

Оценку течения тромбоза в процессе ультразвукового мониторинга проводили по следующим параметрам:

1. локализация и распространенность тромбоза;

2. наличие и протяженность свободной части тромба;
3. плотность и структура проксимальной и дистальной частей тромба;
4. толщина воспаленной стенки вены и паравазальной клетчатки на протяжении.

Эхографическими критериями, свидетельствующими о положительной динамике, считали уменьшение массы и плотности тромба, разряжение и увеличение ячеистости тромба, уменьшение толщины воспалительных изменений венозной стенки и паравазальной клетчатки.

У 16-ти (22,2 %) пациентов при проведении первичного ДС выявлен эмболоопасный характер тромбоза при локализации проксимальной части тромба на бедре с наличием свободной и флотирующей его части. Данные пациенты были экстренно прооперированы в объеме ургентной кроссэктомии [10]. Показаниями к ее проведению были восходящий характер тромба, располагающегося на бедре со свободным и флотирующим сегментом более 4,0 см.

Всем неоперированным пациентам ($n = 66$) экстренно, а оперированным ($n = 16$) — на следующий день начинался курс лечения, который включал в себя антикоагулянты прямого действия (фраксипарин, клексан, вессел-дуэ) в стандартных лечебных дозировках, а также местное противовоспалительное лечение, компрессионный трикотаж (2-я степень компрессии), лечебную гимнастику и дозированную ходьбу с первых суток лечения. В подгруппе экстренно оперированных пациентов ($n = 16$) комплекс ЛФК начинали с 1-го дня. Срок наблюдения за больными составил 2 месяца. Статистические данные получены с использованием компьютерной программы Statistica 6.0 for Windows. Средние величины переменных определялись с учетом 95 % доверительного интервала (ДИ).

Результаты. Тромбоз подкожных вен у всех пациентов проявлялся остро возникшими классическими признаками воспаления кожи и клетчатки различной степени выраженности и протяженности (рис. 1). Тромбоз вен на левой нижней конечности был у 37-ми (51,4 %) человек, на правой — у 35-ти (48,6 %).

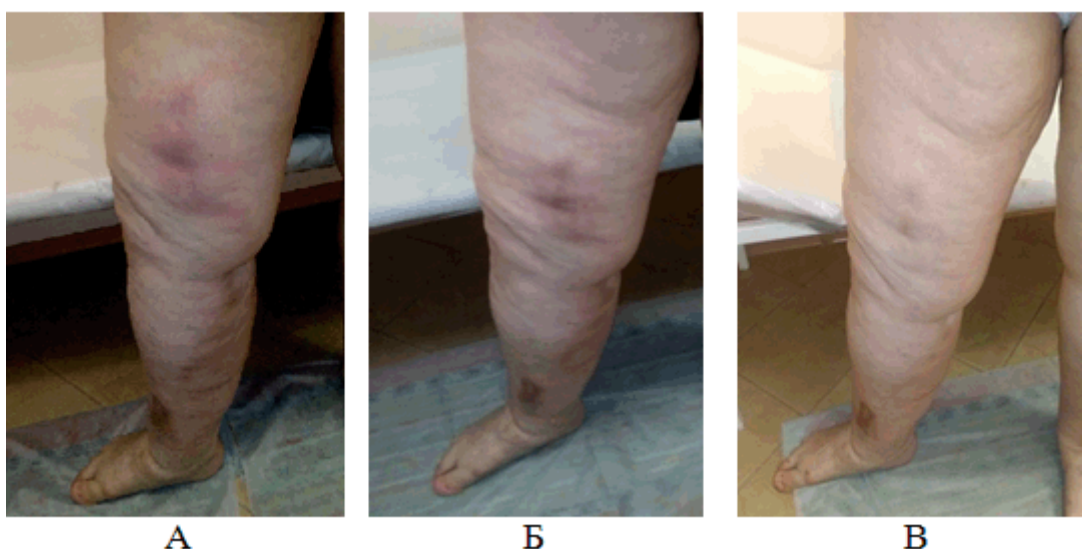


Рис. 1. Тромбоз подкожных вен голени и бедра на правой нижней конечности:
А — исходно; Б — через 5 суток лечения; В — через 14 суток

При первичном осмотре клинически острый процесс локализовался только на бедре — у 14-ти (19,4 %), только на голени — у 31-го (43 %), одновременно на голени и бедре — у 27-ми (37,6 %). При этом поражение собственно большой подкожной вены (БПВ) было

у 41-го (56,9 %), ее ветвей — у 22-х (30,6 %). Тромбоз ствола и притоков БПВ выявлен у 5-ти (6,9 %). Тромбоз малой подкожной вены (МПВ) имелся у 1-го (1,4 %), ствола МПВ с притоком — у 1-го (1,4 %), ствола МПВ с поражением ствола БПВ — у 2-х (2,8 %).

В подгруппе пациентов ($n = 56$, 77,8 %), которая велась консервативно, проксимальная часть тромба, по данным ДС, в 25-ти (44,6 %) случаях локализовалась на бедре. Из них у 4-х (7,1 %) имелась нефиксированная свободная часть. Ее длина составила от 1,5 до 2,3 см, в среднем — 1,8 (95 % ДИ: 1,11–2,33) см. При этом свободные колебательные движения тромба, как правило, сопровождающие дыхательные движения (флотация), выявлены только у 1-го (1,9 %) пациента, при длине свободной проксимальной части тромба 2,3 см.

На голени, по данным ДС, проксимальная часть тромба локализовалась у 31-го (55,4 %) пациента. Свободная часть тромба на голени обнаружена у 5-ти (8,9 %) больных и составляла 1,0–4,0 см, в среднем — 1,84 (95 % ДИ: 0,25–3,42) см. Дыхательные колебательные движения проксимальной части тромба выявлены только у 1-го (1,9 %) пациента, при длине его свободной части 4,0 см.

В подгруппе оперированных пациентов ($n = 16$, 22,2 %) проксимальная часть тромба, по данным ДС, располагалась на бедре в 100 % случаев. Свободная часть была длиной 2–15 см, в среднем — 7,0 (95 % ДИ: 4,02–9,98) см и выявлена у 11-ти (68,7 %) пациентов. Флотация свободной проксимальной части при дыхании зарегистрирована у большинства пациентов ($n = 10$, 62,5 %), что и стало поводом для urgentной профилактики тромбоэмболии легочной артерии (ТЭЛА). Длина свободной части у них составляла 4–15,0 см, в среднем — 7,5 (95 % ДИ: 4,48–10,63) см.

У всех 100 % ($n = 72$) пациентов, которым проводилась антикоагулянтная терапия, клинически и при ДС зарегистрирована положительная динамика. При этом клинические симптомы купировались в такой последовательности: гиперемия — болезненность — инфильтрация. Эхографическая динамика заключалась в уменьшении размеров и плотности тромба, уменьшении толщины воспаленной венозной стенки и паравазальной клетчатки. Вместе с тем установлено, что скорость таких изменений была неодинакова. В зависимости от реакции тромба на проводимую терапию можно выделить, по крайней мере, два варианта динамики:

- относительно быструю, при которой существенные изменения со стороны тромба возникали в течение первой недели;
- относительно медленную — в течение месяца.

Первую группу составили 17 (23,6 %) человек. Срок обращения составил не более 2-х суток, в среднем — 1,55 суток (95 % ДИ: 1,19–1,89 суток). Клинически тромбоз изначально проявлялся у них незначительной паравазальной инфильтрацией и гиперемией. По данным ДС, у всех этих пациентов при первичном исследовании выявлялся нечеткий контур проксимальной части тромба, последний имел ячеистую структуру, при этом участки высокой и низкой эхоплотности чередовались друг с другом (рис. 2). Минимально общая толщина воспалительно-измененных венозной стенки и паравазальной клетчатки в области проксимальной фиксированной части тромба клинически и по данным ультразвукового исследования составила — 3 мм, максимально — 5 мм, в среднем 3,27 мм (95 % ДИ: 2,84–3,71 мм). При этом общая толщина воспалительно-измененных венозной стенки и паравазальной клетчатки в средней части тромба была от 4 до 7 мм, в среднем 5,18 мм (95 % ДИ: 4,68–5,69 мм).

В результате комплексного консервативного лечения с использованием антикоагулянтов

у пациентов этой группы клиническое купирование симптомов паравазального целлюлита произошло в течение от 2-х до 6-ти суток, в среднем 3,45 суток (95 % ДИ: 2,76–4,15 сут). По данным ДС, в течение 1-й недели плотность тромба существенно уменьшилась. Лизис проксимальной (свободной) части тромба зарегистрирован в течение от 3-х до 7-ми суток консервативного лечения, в среднем в течение 5-ти суток (95 % ДИ: 4,21–5,79 суток). У пациентов с отсутствием свободной части положительная динамика заключалась в существенном увеличении участков низкой эхоплотности и достижении выраженной «ячеистой» структуры тромба. Иллюстрация такого варианта течения представлена на рис. 2.

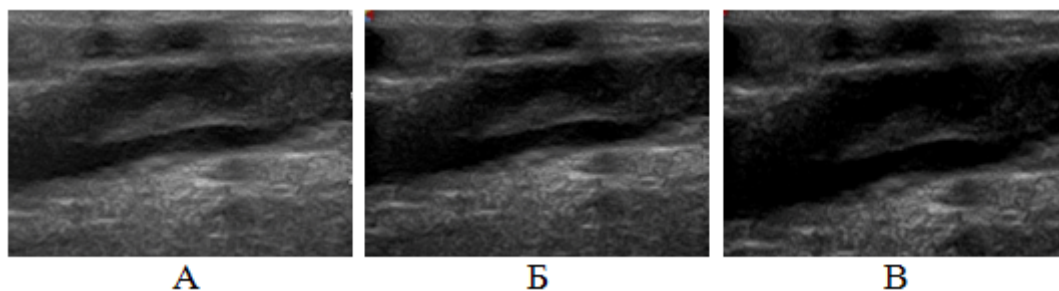


Рис. 2. Ультразвуковые сканограммы БПВ в/3 голени. Признаки лизиса проксимальной части тромба через 4 суток: А — исходно; Б — через 2-е суток; В — через 4 суток

Вторую группу составили 55 (76,4 %) человек. Пациенты данной группы обратились за медицинской помощью в срок от 3-х до 10-ти суток, в среднем 5,44 суток (95 % ДИ: 4,82–6,06 суток).

У больных данной группы также отмечена положительная динамика от проводимого антикоагулянтного лечения, однако значимое уменьшение плотности тромба зарегистрировано только в сроки от 10-ти до 30-ти суток, в среднем 12,03 суток (95 % ДИ: 10,70–13,35 суток).

При сравнительном анализе особенностей заболевания установлено, что изначально клинические симптомы (гиперемия, болезненность, инфильтрация) были более выражены у больных этой группы в сравнении с пациентами первой группы. При первичном ДС у них выявлено, что проксимальная и дистальная части тромба были высокой эхоплотности с четкими контурами. Толщина воспалительно-измененной паравазальной клетчатки в проекции проксимальной части тромба при этом, по данным ДС, составила 5–20 мм, в среднем 8 мм (95 % ДИ: 6,98–9,01 мм).

В проекции дистальной части тромба толщина воспалительно-измененной паравазальной клетчатки была больше и составила от 7 до 22 мм, в среднем 10,38 мм (95 % ДИ: 9,42–11,34 мм).

Положительная динамика заключалась в увеличении участков низкой эхоплотности, появлении «ячеистой» структуры тромба либо в увеличении (при наличии) ячеистой структуры (рис. 3). Важно отметить, что положительные изменения со стороны тромба происходили медленнее изменений в паравазальной клетчатке. Купирование симптомов воспаления паравазальной клетчатки у пациентов 2-й группы наблюдалось в течение 6–15-ти суток, в среднем 7,74 суток (95 % ДИ: 7,09–8,39 суток).

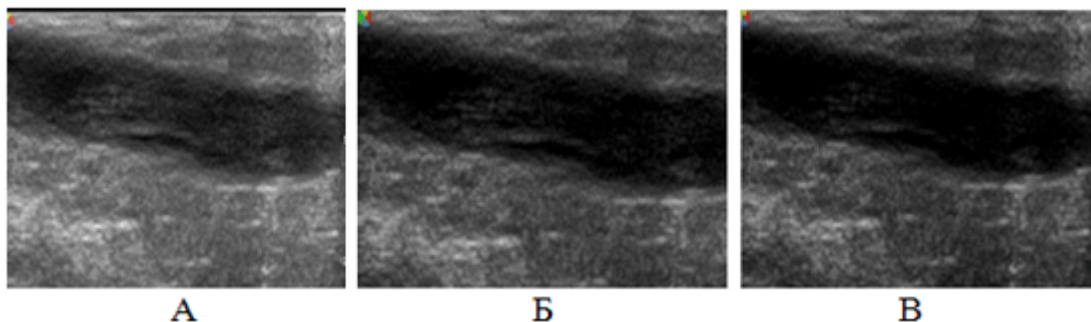


Рис. 3. Ультразвуковые сканограммы БПВ в/3 голени. Лизис проксимальной части тромба через 20 суток: А — исходно; Б — через 12 суток; В — через 20 суток

Также в работе отмечен факт, что у пациентов, у которых выполнена операция перевязки БПВ по Троянову-Тренделенбургу, регресс тромба зафиксирован гораздо позднее в сравнении даже с больными с замедленной динамикой. Это может объясняться нарушением тока крови по лигированному стволу БПВ и еще раз подчеркивает важность стимуляции кровотока в процессе лечения по тромбированному венозному сосуду.

Необходимо также отметить, что часть пациентов (7 человек) планово были прооперированы в объеме флебэктомии из микродоступов (рис. 4).

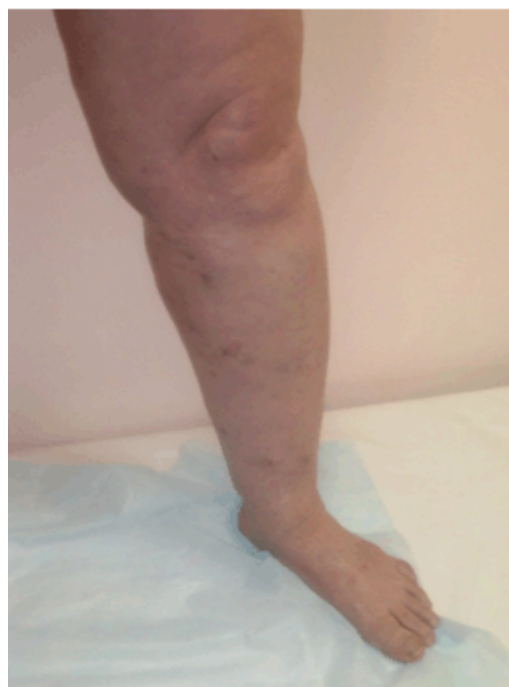


Рис. 4. Результат флебэктомии у пациента после перенесённого варикотромбофлебита правой голени

Обсуждение. Антикоагулянтная терапия у пациентов с различными локализациями тромбозов вен, по данным проведенных, в том числе многоцентровых исследований, демонстрирует эффективность, позволяет предотвратить распространение тромбоза и развитие легочной эмболии и может считаться патогенетически обоснованным лечебным воздействием [8]. Проведенное исследование позволило уточнить клиническую и морфологическую динамику тромба у пациентов с тромбозом подкожных вен, развившимся на фоне варикозной болезни, при комплексном консервативном лечении, включающем антикоагулянтную терапию. Авторы, основываясь на клинических данных и результатах ДС, проследили в динамике особенности возникающих при этом изменений

в тромбах и паравазальной клетчатке.

Установлено, что во всех наблюдениях проводимый терапевтический комплекс приводил к положительному лечебному результату — не только к блокированию тромботического процесса, но и к лизису тромба, проявляющемуся уменьшением его массы, а также объема интрамуральных и паравазальных воспалительных изменений. Ни в одном наблюдении не был зарегистрирован рост тромба в проксимальном или дистальном направлениях. Вместе с тем динамика купирования тромбофлебита у отдельных пациентов исследованной группы была различной. Отмечено, что скорость лизиса тромба у пациентов с тромбозом подкожных вен преимущественно зависела от выраженности флебита и парафлебита: чем больше была масса воспаленной венозной стенки и паравазальной клетчатки, выявляемой при ДС, тем замедленнее был лизис тромба.

Далее установлено, что наибольшие положительные изменения в процессе консервативной терапии происходят в проксимальной части тромба, которая после начала антикоагулянтной терапии подвергается рассасыванию. Последнее заключается в уменьшении его массы как путем уменьшения внешних размеров, так и увеличения ячеистости внутри массы тромба. Более выраженное и быстрое уменьшение массы тромба происходит в свободной его части. Однако аналогичные процессы наблюдаются и в фиксированной порции проксимальной его части. Вместе с тем ниже проксимального уровня флебита и воспаления паравазальной клетчатки, выявляемого при ДС, процесс лизиса замедлялся. Ускорению положительной динамики в тромбе способствовало купирование клинических симптомов паравазального целлюлита.

Заключение:

1. применение антикоагулянтов при комплексном консервативном лечении тромбозов подкожных вен, развившихся на фоне варикозной болезни, является эффективным и ведет к лизису тромботических масс;
2. в зависимости от реакции тромба на антикоагулянтную терапию можно выделить два варианта динамики лизиса проксимальной части тромба: относительно быстрый — в течение 1-й недели и относительно медленный — в течение месяца;
3. значимыми для динамики тромболизиса являются такие клинические и ультразвуковые данные, как срок обращения за медицинской помощью (давность тромбоза), низкая эхоплотность проксимальной части тромба, толщина паравазальной клетчатки в проксимальной части тромба и на протяжении тромба;
4. при перевязке БПВ, выполненной для профилактики ТЭЛА, лизис проксимальной части тромба замедляется;
5. после перенесённого варикотромбофлебита больные могут планово прооперированы в объёме флебэктомии из микродоступов.

Список литературы

1. Prevalence of deep vein thrombosis and pulmonary embolism in superficial thrombophlebitis of the lower limbs : prospective study of 60 cases / M. L. Sobreira [et al.] // International Angiology. — 2009. — Vol. 28. — P. 400-408.
2. Treatment of superficial vein thrombosis to prevent deep vein thrombosis and pulmonary embolism : a systematic review / I. M. Wichers [et al.] // Haematologica. — 2005. — Vol. 90. — P. 672-7.
3. Superficial vein thrombosis : a consensus statement / E. Kalodiki [et al.] // International Angiology. — 2012. — Vol. 31. — P. 203-16.
4. Hingorani A. Superficial venous thrombophlebitis / A. Hingorani, E. Ascher // In Handbook

- of venous disorders. Guidelines of the American Venous Forum / P. Gloviczki, editor.
— London : Hodder Arnold, 2009. — P. 314-9.
5. Group T. V. I. High vs. low doses of low-molecular-weight heparin for the treatment of superficial vein thrombosis of the legs : a double-blind, randomized trail / T. V. I. Group // J. Thromb. Haemostatica. — 2005. — Vol. 3. — P. 1152-1157.
 6. Zwiebel William J. Introduction to Vascular Ultrasonography / J. William Zwiebel, S. John Pellerito. — 5th Edition. — Saunders (W.B.) Co Ltd., 2004. — 752 p.
 7. CALISTO Study Group. Fondaparinux for the treatment of superficial-vein thrombosis in the legs / H. Decousus [et al.] // The New England journal of medicine. — 2010. — Vol. 363, N 13. — P. 1222-1232.

RESULTS OF COMPLEX THERAPY AT PATIENTS WITH CLOTTAGE OF HYPODERMIC VEINS

[*Y. T. Tsukanov, A. I. Nikolaychuk*](#)

SBEI HPE «Omsk State Medical Academy» of Ministry of Health (Omsk)

Purpose: to estimate the results of complex therapy at patients with clottage of hypodermic veins at varicose illness. *Materials and methods.* Group of the patients (72 people) who received a course of anticoagulant therapy concerning acute clottage of hypodermic veins of the lower extremities. *Results.* At all 100 % (n = 72) patients who were performed anticoagulant therapy, positive dynamics was registered clinically and at duplex scanning. *Conclusion.* Usage of anticoagulants at complex conservative treatment of clottages of hypodermic veins is effective and results in lysis of thrombotic masses.

Keywords: clottage of hypodermic veins, duplex scanning of veins, anticoagulants, conservative treatment, lysis of thrombus.

About authors:

Tsukanov Yuri Tikhonovich — doctor of medical science, professor, head of surgical illnesses and urology chair of PGS at SBEI HPE «Omsk State Medical Academy», office phone: 8 (3812) 36-07-62, e-mail: yutsoukanov@mail.ru

Nikolaychuk Alexander Ivanovich — assistant of surgical illnesses and urology chair of PGS at SBEI HPE «Omsk State Medical Academy», office phone: 8 (3812) 36-07-62, e-mail: alex79nik@mail.ru

List of the Literature:

1. Prevalence of deep vein thrombosis and pulmonary embolism in superficial thrombophlebitis of the lower limbs : prospective study of 60 cases / M. L. Sobreira [et al.] // *International Angiology*. — 2009. — Vol. 28. — P. 400-408.
2. Treatment of superficial vein thrombosis to prevent deep vein thrombosis and pulmonary embolism : a systematic review / I. M. Wichers [et al.] // *Haematologica*. — 2005. — Vol. 90. — P. 672-7.
3. Superficial vein thrombosis : a consensus statement / E. Kalodiki [et al.] // *International Angiology*. — 2012. — Vol. 31. — P. 203-16.
4. Hingorani A. Superficial venous thrombophlebitis / A. Hingorani, E. Ascher // In *Handbook of venous disorders. Guidelines of the American Venous Forum* / P. Gloviczki, editor. — London : Hodder Arnold, 2009. — P. 314-9.
5. Group T. V. I. High vs. low doses of low-molecular-weight heparin for the treatment of superficial vein thrombosis of the legs : a double-blind, randomized trail / T. V. I. Group // *J. Thromb. Haemostatica*. — 2005. — Vol. 3. — P. 1152-1157.
6. Zwiebel William J. *Introduction to Vascular Ultrasonography* / J. William Zwiebel, S. John Pellerito. — 5th Edition. — Saunders (W.B.) Co Ltd., 2004. — 752 p.

7. CALISTO Study Group. Fondaparinux for the treatment of superficial-vein thrombosis in the legs / H. Decousus [et al.] // The New England journal of medicine. — 2010. — Vol. 363, N 13. — P. 1222-1232.