

# ТРОМБОЗ ПОВЕРХНОСТНЫХ ВЕН, СОВРЕМЕННЫЙ ВЗГЛЯД НА ДИАГНОСТИКУ И ЛЕЧЕНИЕ

Гостева Б. О.<sup>1</sup>, Ильясова Г. Ш.<sup>2</sup>, Кондратюк Э. Р.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Гостева Богдана Олеговна – студент;

<sup>2</sup>Ильясова Гайде Шухратовна – студент;

<sup>3</sup>Кондратюк Эвелина Рустемовна – кандидат медицинских наук, доцент,  
кафедра хирургии №2,

институт «Медицинская академия имени С. И. Георгиевского»

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Крымский федеральный университет имени В. И. Вернадского»

г. Симферополь

**Аннотация:** данная работа является обзором статей, посвященных наиболее важным аспектам в диагностике и лечении острого тромбоза поверхностных подкожных вен, современным методам диагностики данного заболевания, основным эффективным методам лечения, а также методам предупреждения наиболее опасных осложнений острого тромбоза поверхностных подкожных вен.

**Ключевые слова:** тромбоз поверхностных вен, осложнения, консервативное лечение, хирургическое лечение.

Острый тромбоз поверхностных подкожных вен (ОТПВ) наиболее часто возникает в качестве осложнения варикозной болезни нижних конечностей. Незвзирая на прогресс в диагностике и лечении ОТПВ, современная медицина часто сталкивается с различными осложнениями. Наиболее опасные и для пациента – диффузия тромба в глубокие вены (ТГВ) и развитие тромбозов лёгочных артерий (ТЭЛА). Чтобы предупредить эти осложнения применяют консервативные и хирургические методы лечения. На данный момент времени единого мнения на методы предупреждения тромбозов и их осложнений не существует.

Анализ литературы по теме показал, что комплексный подход в лечении ОТПВ, который включает в себя профилактическую кроссэктомия (перевязка устья большой подкожной вены) подкреплённую современной антикоагулянтной терапией позволяет эффективно предотвратить его смертельно опасные осложнения, ТГВ и ТЭЛА [1].

Согласно анализу изученных работ, ОТПВ часто встречающееся неотложное заболевание, частота случаев 17,2% [2]. Наиболее часто ОТПВ страдают пациенты трудоспособного возраста. Соотношение поражения большой и малой подкожных вен при ОТПВ составляет 9:1 [3]. ОТПВ по статистике чаще подвержены женщины, что объясняется беременностью и родами, наличием воспалительных заболеваний органов малого таза, применением гормональных контрацептивов, ожирением и другими факторами. Наиболее агрессивен ОТПВ, по своему течению, восходящий тромбоз, при котором тромботический процесс распространяется в проксимальном направлении. При этом, учитывая анатомию человека, становится очевидным, что верхушка тромба чаще всего остаётся не фиксированной и создаёт угрозу развития ТГВ и ТЭЛА [6]. По некоторым данным, согласно анализа литературы: ТГВ при ОТПВ случается в 8,4%, из них до 40% становятся инвалидами после сочетанного тромбоза поверхностных и глубоких вен [7]. Наиболее серьёзным исходом сочетанного тромбоза есть синяя флегмазия (венозная гангрена), у 1,5% больных [6]. Симптомная и бессимптомная формы ТЭЛА, после ОТПВ – 9,2%, часто определяются при помощи сцинтиграфии и рентгенографии лёгких [7, 8,]. Причины развития ОТПВ: нарушение структуры венозной стенки; замедление и завихрение кровотока по расширенным венозным узлам; повышение коагуляционных свойств крови; изменение величины электростатического потенциала между кровью и внутренней стенкой венозного сосуда; постоянный вертикальный рефлюкс по подкожным венам [9]. Эти факторы обязательно присущи варикозному расширению подкожных вен нижних конечностей.

В работах А.Г. Бебуришвили и соавторов (2015) описана роль патологического рефлюкса в развитии и прогрессировании острого варикотромбофлебита [12]. Авторы говорят о заметном ускорении тромботического процесса при продвижении верхушки тромба в область рефлюкса, а также об условиях формирования флотирующего тромба [12].

В работах А.В. Шаталова и соавторов (2010), были рассмотрен флебогемодинамический механизм формирования тромботического процесса на голени и разработан гемодинамический подход к лечению. Обновлен взгляд на стратегию хирургического лечения [13].

В Исследованиях Н.Г. Хорева и соавторов (2013) уделяется внимание сезонной закономерности развития ОТПВ: в весенний период происходит повышение коагуляционных свойств крови, замедление кровотока, спазм сосудов [14]. В работах этих и других авторов акцентированно внимание на таких факторах в развитии ОТПВ: длительное ограничение подвижности и травма конечности, возраст и пол

пациента, беременность и послеродовый период, ожирение, применение гормональных препаратов и комбинированных оральных контрацептивов [10,12, 13].

Современные диагностические методы в ангиологии достигли значительного прогресса. Однако еще встречаются случаи несвоевременной или неправильной диагностики, ошибки в выборе метода лечения ОТПВ, где существенную роль играет несвоевременное обращение пациентов в медицинское учреждение [8]. Согласно данным А.Ф. Красника (2015), в 50% случаях происходят диагностические ошибки в распознавании ОВТФ на догоспитальном этапе. Основные причины, которых в трудности дифференциации ОТПВ с воспалительными заболеваниями кожи, в недостаточной осведомленности поликлинических врачей о возможных осложнениях варикозной болезни, а также недостаточная доступность в медицинских учреждениях первичного звена современных ультразвуковых методов исследования [3]. Своевременная диагностика ОТПВ позволяет значительно снизить риск и численность развития тяжелых осложнений (ТГВ и ТЭЛА). Довольно многие из авторов говорят о поздних сроках обращаемости пациентов в клинику. В.В. Будышкин с соавторами (2012) говорит, что частота поздней госпитализации больных ОТПВ составила 8,6%, когда тромботический процесс уже распространился в бедренную вену [1]. А. Ф. Красник (2015) приводит данные о сроках обращений пациентов в клинику: 40% пациентов были госпитализированы в сроки до 5 суток, 35% - от 5 до 10 суток, 25% - более 10 суток [8].

Чаще всего поздняя диагностики ОТПВ заключаются в несвоевременном обращении пациентов, применение различных обезболивающих средств, в том числе топических, низком уровне квалификации врачей первичного звена. Однозначно, невозможно не согласится с ведущими авторами, основная задача в распознавании ОТПВ – своевременная комплексная диагностика: клиническая и подтвержденная ультразвуковыми методами. Наиболее явные диагностические клинические признаки ОТПВ это: наличие тромбированных, плотных, болезненных и расширенных подкожных вен с покраснением кожных участков, пастозность конечностей без особых признаков ухудшения общего состояния больного. В случае заглупления тромботического процесса дальше в венозную систему, появляются отеки нижних конечностей. При развитии осложнений, ТЭЛА и гнойный парафлебит, отмечается резкое ухудшение состояния больного, преобладание признаков дыхательной недостаточности и септического процесса над клиническими признаками ОТПВ [6]. Однако клинические признаки не дают полного понимания о глубине и величине тромботического процесса, не отображают полностью ситуации в глубокой венозной системе.

Современная флебология успешно пользуется лучевыми методами исследования кровеносных сосудов, это значительно уменьшило количество осложнений эмболического характера [9]. Применяется ультразвуковой дуплексный ангиосканер (УЗДАС), который достоверно выявляет все нюансы тромботического процесса и позволяет полноценно отследить состояние поверхностной и глубокой вен. Согласно мнению большинства авторов, УЗДАС в режиме цветного доплеровского картирования кровотока является наиболее информативным и точным методом диагностики венозной системы [6, 9]. А также у него есть ряд преимуществ: неинвазивность, доступность, возможность частого применения, отсутствие лучевой нагрузки, использование различных режимов исследования. У него, УЗДАС, достаточно высокая чувствительность при ОТПВ, 98,6%. Все описанное говорит огромной роли данного метода при выборе тактики и стратегии лечения [4, 9]. Большинство авторов говорит, что при конкретизации по средствам УЗДАС обнаруживалось несоответствие границ тромботического процесса, установленного по клиническим признакам, 87,1% случаев. В 6,2% случаев по средствам УЗДАС обнаруживался бессимптомный ТГВ нижних конечностей [8]. О.Б. Нузова и соавторы (2012) в своих работах говорят о необходимости при ультразвуковой диагностике ОТПВ найти тромбированный ствол подкожных вен и его притоки, у этих больных нужно определить нижнюю границу распространения тромбоза, определить состояние вен, наличие нарушения кровотока и работы клапанов. Это позволяет наиболее правильно подбирать тактику лечения, консервативную или хирургическую [8]. Крайне редко, 3,2% случаев, информации полученной по средствам УЗДАС бывает недостаточно, тогда прибегают к контрастной флебографии [9].

Решающими при выборе методов лечения ОТПВ являются распространенность, протяженность и стадия процесса. Даже при современном развитии флебологии выбор наиболее подходящего метода лечения ОТПВ и профилактики его осложнений является центральным вопросом. В настоящее время параллельно существуют консервативный и хирургический методы лечения. Независимо от метода лечения, главная цель – предупреждение развития ТГВ с последующим переходом в ТЭЛА.

Консервативные методы лечения представляют собой применение антикоагулянтов и антиагрегантов, противовоспалительных и флеботропных препаратов, а также топическое применение гепаринсодержащих гелей [11]. Многие авторы выступают за хирургические методы лечения и рекомендуют проведение кроссэктомии (КЭ), в качестве паллиативной операции или флебэктомии (ФЭ) как радикальной операции, что помогает свести к минимуму риски отягощенных осложнений [13]. Основные задачи консервативной терапии – купирование воспаления и торможение процесса.

Складывается из: местной и системной антикоагулянтной терапии, лечения воспалительный, активного режима и эластической компрессии нижних конечностей. Под антикоагулянтами прямого действия понимают низкомолекулярные гепарины – фраксипарин, клексан, фондопаринокс, под антикоагулянтами непрямого действия – варфарин. Применяют антикоагулянты прямого действия в течении 3 – 7 суток. Применение антикоагулянтов в комплексе лечения пациентов с ОТПВ помогает предотвратить расширение тромботического процесса [13]. Немаловажная роль в лечении воспаления при ОВТФ отводится применению топических средств с гепарином и нестероидными противовоспалительными препаратами. Самыми популярными из них являются гепариновая мазь, лиотон 1000, индометациновая мазь и индовазин (гель). Мазевые повязки накладывают 4-6 раз в сутки, чередуют гепаринсодержащие средства с противовоспалительными. Описанные методики проявляют противоотёчное, противовоспалительное и противосвёртывающее местное воздействие, системно не влияют на организм, не влияют на факторы свёртывания крови. Все авторы больным с ОТПВ рекомендуют быть активными, не стоять длительно на одном месте и применять эластическую компрессию поражённых конечностей. Эластическая компрессия необходима при консервативном и при хирургическом методах лечения. Эластическая компрессия способствует улучшает венозную гемодинамику, тем самым уменьшает венозный застой. Большинство авторов выступают за круглосуточную эластическую компрессию бинтом средней растяжимости первые 10 дней заболевания [15]. Бинтовать конечность правильно от стопы до паха. Тактика ношения эластичных бинтов и компрессионных трикотажей значительно уменьшает риск рецидива и помогает восстановить работоспособность пациента в наиболее короткие сроки.

Оперативные методы лечения ОТПВ подразделяют на паллиативные и радикальные. При выборе метода опираются на следующие факторы: локализация, распространенность и застарелость процесса, состояние венозной системы, общее состояние пациента. Так же необходимо провести профилактику развития ТЭЛА и предотвратить переход тромботического процесса в глубокую венозную систему. Для этого выполняют кроссэктомию – перевязку устья подкожных вен со всеми притоками. Мнения авторов о проведении КЭ разнятся в зависимости от локализации тромбического процесса. Одни считают показанием к проведению КЭ при локализации патологического процесса уровне коленного сустава [13], другие – процесса на уровне верхней или средней трети бедра [16]. Так же существует мнение группы учёных, которые считают необходимым проводить КЭ при установленном тромботическом процессе в подкожных венах, а локализация значения не имеет. Так как факт сообщения между венами, подверженными патологическим процессам, и глубокими венами уже представляет собой определенный риск контексте развития тромбоэмболических осложнений.

Так же хирургические методы лечения ОТПВ принято делить на одноэтапные и двухэтапные. Сторонники радикальной ФЭ, которая является одноэтапным методом, отмечают меньше послеоперационных эмболических и тромботических осложнений, меньшие сроки госпитализации пациентов. Однако, ФЭ зафиксировано большее количество таких послеоперационных осложнений как ТГВ (2,7%), некроз кожных краёв раны (4,2%), гематома и лимфорея (14,3%), повреждение кожных нервов (21,2%), а также нагноения ран [15].

Н.П. Макарова и соавторы (2009) изучали морфологию тромбированных вен. Описывали изменения, происходящие в тромбированных венах. Они считают целесообразным проводить операции после затухания острого воспаления, но до развития выраженных склеротических изменений на стенках сосуда [4]. Сторонниками отсроченных методов в оперативной тактике выступают многие другие авторы. Они считают важным на первом этапе провести КЭ, потом консервативная терапия амбулаторно. И вторым этапом, на сроке от 2 до 6 месяцев после купирования воспаления, радикальная ФЭ [16]. Однако некоторые авторы осуждают экономическую составляющую двухэтапного хирургического лечения, считают период консервативной реабилитации довольно длительным, что приводит к удорожанию лечения в несколько раз [8]. Так же не удаленные вены с изменениями на фоне воспалительного процесса создают дополнительные риски для развития рецидивов, которые встречаются не редко [9].

Подводя итоги проделанного анализа различных авторов в разрезе изучаемой проблемы, можно сделать следующие выводы. Не взирая на значительное улучшение общего состояния пациентов при лечении тромбоза поверхностных вен, присутствует угроза развития тяжёлых осложнений, ТЭЛА и ТГВ, которые являются самыми опасными, так как ведут к инвалидизации пациентов и несут угрозу летальных исходов.

Границы уровня тромбического процесса, установленные по клиническим признакам, требуют конкретизации по средствам дуплексного сканирования, так как на практике результаты существенно разнятся. Поэтому, решения, относительно выбора тактики лечения, должны приниматься лишь после ультразвукового исследования сосудов с учётом общего состояния пациента.

Позиции различных ученых по многим основным вопросам выбора метода и объёма лечения при ОТПВ сходятся. Решения надо принимать с учетом индивидуального подхода к каждому пациенту. Паллиативные и радикальные операции с одно и двух этапной реализацией, применение консервативного лечения с эластической компрессией – все эти методы имеют право на их применение.

Принятие решения относительно ведущих методов лечения зависит от локализации патологического процесса, распространённости и застарелости тромбоза поверхностных вен.

### *Список литературы*

1. *Булдышкин В.В.* Проблемы варикотромбофлебита нижних конечностей / В.В. Булдышкин, В.В. Ганжий, А.В. Капшитарь // Таврический медико-биологический вестник. - 2012. Т. 15, № 2. С. 47-49.
2. *Кириенко А.И.* Острый тромбофлебит / А.И. Кириенко, А.А. Матюшенко, В.В. Андрияшкин. М. Изд-во «Литтера». - 2016. С. 67.
3. *Красник А.Ф.* Тромбофлебит подкожных вен как urgentная проблема сосудистой хирургии / А.Ф. Красник // Бюллетень ВСНЦ СО РАМН. - 2015. № 3 (41). С. 33-34.
4. *Макарова Н.П.* Оценка морфофункционального состояния стенки вены при поверхностном тромбофлебите в динамике / Н.П. Макарова, А.В. Пешков, Н.Б. Крохина // Вестник Уральской медицинской академической науки. - 2009. № 3. С. 29-33.
5. *Пешков А.В.* Результаты хирургического лечения восходящего поверхностного тромбофлебита нижних конечностей / А.В. Пешков, С.А. Чукин, С.В. Корелин // УРМЖ. - 2016. № 9. С. 64-66.
6. Принципы диагностики и рационального хирургического лечения пациентов с острым варикотромбофлебитом / В.В. Бойко [и др.] // Медицина сегодня и завтра. - 2020. № 4 (49). С. 112-116.
7. *Пустовойт А.А.* Тактика лечения острого восходящего тромбофлебита / А.А. Пустовойт, С.Г. Гаврилов, И.А. Золотухин // Флебология. - 2021. № 3.
8. Пути оптимизации диагностики и лечения острого варикотромбофлебита / О.Б. Нузова [и др.] // Бюллетень ВСНЦ СО РАМН. - 2012. № 4 (86). С. 89-91.
9. Рецидив варикозной болезни после флебэктомии / О.Н. Садриев [и др.] // Российский медико-биологический вестник имени академика И.П. Павлова. - 2016. № 1. С. 86-90.
10. *Сабадош Р.В.* Роль малой подкожной вены в развитии тромбоза глубоких вен при остром варикотромбофлебите нижних конечностей / Р.В. Сабадош // Новости хирургии. - 2014. Т. 22, № 2. С. 184-190.
11. Хирургическая тактика при восходящем тромбофлебите поверхностных вен нижних конечностей / П.Г. Швальб [и др.] // Флебологическая хирургия. - 2002. Т. 16. С. 14-15.
12. *Шаталов А.В.* Гемодинамический механизм развития острого варикотромбофлебита голени в бассейне большой подкожной вены / А.В. Шаталов, А.Г. Бебуришвили, А.А. Шаталов // Флебология. - 2010. № 3. С. 34-38.
13. *Шаталов А.В.* Отдаленные результаты хирургического лечения острого варикотромбофлебита в бассейне большой подкожной вены (количественный и качественный анализы) / А.В. Шаталов // Вестник ВолГМУ. - 2006. - № 1 (17). - С. 32-38.
14. A population-based perspective of the hospital incidence and case-fatality rates of deep vein thrombosis and pulmonary embolism. The Worcester DVT Study / F.A.Jr. Anderson [et al.] // Arch Int Med. - 1991. -V. 151, № 5. P. 933-938.
15. *Bjorgell O.* Isolated nonfilling of contrast in deep leg vein segments seen on phlebography, and a comparison with color Doppler ultrasound, to assess the incidence of deep leg vein thrombosis / O. Bjorgell, P.E. Nilsson, H. Jarenros // Angiology. -2020. V. 51, № 6. P. 451-461.
16. Factors predictive of venous thrombotic complications in patients with isolated superficial vein thrombosis / S. Quenet [et al.] // J Vasc Surg. -2013. V. 38, № 5. P. 944-949.