doi: 10.21518/1995-1477-2020-1-2-38-45

#### Оригинальная статья/Original article

## Эффективность лечения пациентов с поверхностным варикотромбофлебитом в реальной клинической практике

**Е.П. Бурлева**<sup>1,2™</sup>, ORCID: 0000-0003-1817-9937, e-mail: burleva@qkb40.ur.ru

А.Ю. Лещинская<sup>1,2</sup>, ORCID: 0000-0002-5815-3486 **О.М. Кременевский**<sup>3</sup>, ORCID: 0000-0003-3982-7868 **А.А. Засорин**<sup>1,4</sup>, ORCID: 0000-0002-9561-6064

#### Резюме

Введение. Подходы к лечению поверхностного варикотромбофлебита (ПВТФ) претерпели существенные изменения в последнее десятилетие в связи с проведенными рандомизированными клиническими исследованиями по эффективности антикоаг∨лянтной терапии при поверхностном варикотромбофлебите. При этом до сих пор недостаточно конкретных клинических данных, освещающих результаты лечения пациентов с поверхностным тромбофлебитом и отражающих готовность врачей отказаться от активной хирургической тактики при этом варианте тромбофлебита.

Цель – изучение эффективности лечения пациентов с поверхностным варикотромбофлебитом в реальной клинической практике. Материалы и методы. Проведено ретроспективное несравнительное исследование результатов лечения 82 пациентов с поверхностным варикотромбофлебитом (ж/м – 49/33, средний возраст – 55,5 лет), лечившихся в двух отделениях сосудистой хирургии в 2019 г. Выполнен ретроспективный анализ амбулаторных карт 81 пациента с поверхностным варикотромбофлебитом, выписанных из стационара. Выделены клинические и ультразвуковые параметры для обобщения результатов. Применены методы стандартной статистики с использованием программы MS Excel 2016.

Результаты. Локализация поверхностного варикотромбофлебита в системе большой подкожной вены – 68 (82,9%), в системе малой подкожной вены – 8 (9,8%), в обеих системах – 6 (7,3%). Локализация верхушки тромба в 20-80 мм от сафено-феморального/сафено-поплитеального соустий – 60 (67,5%), переход на глубокие вены – 12 (13,4%), локализация верхушки тромба до уровня средней трети бедра – 8 (9,0%), в притоках и стволе большой подкожной вены/малой подкожной вены на голени – 9 (10,1%). Характер проксимальной части: окклюзионный – 61 (68,5%), неокклюзионный – 6 (6,7%), флотирующий – 22 (24,7%). Оперативные вмешательства: кроссэктомия – 49 (55,1%), разобщение сафено-поплитеального соустья – 8 (9,0%), кроссэктомия + тромбэктомия – 12 (13,4%). Консервативная терапия в условиях стационара – 20 (22,5%). Выздоровление – 81 (98,7%). Смерть – 1 (массивная ТЭЛА при поступлении). В амбулаторном периоде через 1 месяц зарегистрировано полное купирование воспалительного процесса – 76 (93,8%), частичное – 5 (6,2%). Регресс тромботического процесса: полный – 7 (8,7%), частичный – 74 (91,3%).

Приведен случай успешного лечения пациента с поверхностным варикотромбофлебитом при применении парнапарина натрия.

Выводы. Необходим пересмотр лекарственной терапии поверхностного варикотромбофлебита с увеличением дозы и пролонгации воздействия антикоагулянтами для достижения эффективных результатов регресса тромботического процесса в поверхностных венах нижних конечностей.

Ключевые слова: поверхностный варикотромбофлебит, тактика, хирургическое лечение, парнапарин натрия

Для цитирования: Бурлева Е.П., Лещинская А.Ю., Кременевский О.М., Засорин А.А. Эффективность лечения пациентов с поверхностным варикотромбофлебитом в реальной клинической практике. Стационарозамещающие технологии: Амбулаторная хирургия. 2020;(1-2):38-45. doi: 10.21518/1995-1477-2020-1-2-38-45.

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

# Effectiveness of treatment of patients with superficial vein thrombosis associated with varicose veins in real clinical practice

Elena P. Burleva<sup>1,2™</sup>, ORCID: 0000-0003-1817-9937, e-mail: burleva@qkb40.ur.ru

Alla Yu. Leshchinskaya 1,2, ORCID: 0000-0002-5815-3486 Oleg M. Kremenevskiy<sup>3</sup>, ORCID: 0000-0003-3982-7868

Aleksander A. Zasorin<sup>1,4</sup>, ORCID: 0000-0002-9561-6064

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Уральский государственный медицинский университет; 620028, Россия, Екатеринбург, ул. Репина, д. 3

²Городская клиническая больница №40; 620102, Россия, Екатеринбург, ул. Волгоградская, д. 189

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Клиническая больница РЖД-Медицина г. Екатеринбурга; 620107, Россия, Екатеринбург, ул. Гражданская, д. 9

<sup>4</sup>Клиническая больница РЖД-Медицина г. Екатеринбурга; 620050, Россия, Екатеринбург, ул. Байдукова, д. 63



#### **Abstract**

Introduction. Approaches to the treatment of superficial vein thrombosis associated with varicose veins (V-SVT) has undergone significant changes in the last decade as a result of randomized clinical studies on the effectiveness of anticoaqulant therapy in V-SVT. At the same time, there is still not enough specific clinical data covering the results of treatment of patients with V-SVT and reflecting the willingness of doctors to abandon active surgical tactics in this variant of thrombophlebitis.

Aim - study the effectiveness of treatment of patients with superficial vein thrombosis associated with varicose veins (V-SVT) in real

Materials and methods. A retrospective non-comparative study of the results of treatment of 82 patients with V-SVT (w/m - 49/33, mean age - 55.5 years) who underwent of treatment in two departments of vascular surgery in 2019. A retrospective analysis of outpatient records of 81 patients with V-SVT discharged from the hospital was performed. Clinical and ultrasound parameters were highlighted to summarize the results. The methods of standard statistics applied using the program MS Excel 2016.

Results. The localization of thrombus in the system of the great saphenous vein (GSV) in 68 cases (82.9%), in system of the small saphenous vein (SSV) in 8 cases (9.8%), in both systems – 6 cases (7.3%). Localization of the top of the thrombus 20-80 mm from the sapheno-femoral (SFJ)/sapheno-popliteal junctions (SPJ) - 60 (67.5%), passage into deep veins - 12 (13.4%), localization of the top of the thrombus to the level of the middle third of the thigh – 8 (9.0%), in the tributaries and trunk of the GSV/SSV on the leg below knee – 9 (10.1%). The type of the thrombus proximal part: occlusal - 61 (68.5%), non-occlusal - 6 (6.7%), floating - 22 (24.7%). Surgical interventions: high ligation of SFJ - 49 (55.1%), dissection of the SPJ - 8 (9.0%), high ligation + thrombectomy - 12 (13.4%). Conservative treatment at vascular surgery department - 20 (22.5%). Recovery - 81 (98.7%). Death - 1 (massive pulmonary embolism upon admission). After 1 month in the outpatient period, a complete relief of the inflammatory process was registered in 76 patients (93.8%), partial in 5 patients (6.2%). Regression of the thrombotic process: complete in 7 patients (8.7%), partial in 74 patients (91.3%).

A case of successful treatment of a patient with V-SVT using parnaparin sodium given in this article.

Conclusion. It is necessary to revise the drug therapy of V-SVT with increasing dose of anticoagulants and prolongation of anticoagulant therapy to achieve effective results in regression of thrombotic process in superficial veins of the lower extremities.

Keywords: superficial vein thrombosis associated with varicose veins, tactics, surgical treatment, sodium parnaparin

For citation: Burleva E.P., Leshchinskaya A.Yu., Kremenevskiy O.M., Zasorin A.A. Effectiveness of treatment of patients with superficial vein thrombosis associated with varicose veins in real clinical practice. Statsionarozameshchayushchie tekhnologii: Ambulatornaya khirurgiya = Hospital-replacing technologies: Ambulatory surgery. 2019;(1–2):38–45. (In Russ.) doi: 10.21518/1995-1477-2020-1-2-38-45.

**Conflict of interest:** the authors declare no conflict of interest.

#### **ВВЕДЕНИЕ**

Поверхностный варикотромбофлебит (ПВТФ) - наиболее распространенная форма поверхностного тромбофлебита (ПТФ), встречающаяся в 10 раз чаще, чем тромбофлебит неварикозных вен, в большинстве наблюдений у пациентов, длительно болеющих варикозной болезнью нижних конечностей (ВБНК) [1]. В европейском популяционном исследовании, проведенном E. Rabe et al. (2003), ПВТФ выявлен у 10-20% пациентов, страдающих ВБНК [1]. P. Gloviczki et al. (2016) указывают, что в США ежегодно регистрируется 125 тыс. случаев ПВТФ, что составляет около 3-11% всего населения [2].

Значимость ПВТФ для реальной клинической практики продиктована серьезной угрозой жизни и здоровью пациентов, что связано с распространением тромбоза из подкожных вен в глубокие и возможностью тромбоэмболии легочной артерии (ТЭЛА). Наиболее частый путь распространения тромба в системе большой подкожной вены (БПВ) через сафено-феморальное соустье (СФС) в общую бедренную вену (до 44% случаев), реже – из малой подкожной вены

(МПВ) в подколенную вену (0,2-1% случаев) [3, 4]. По данным ряда авторов, тромбоз глубоких вен  $(T\Gamma B)$  при  $\Pi BT\Phi$  развивается у 3-20% больных [5-7], а частота развития симптомной ТЭЛА при ПВТФ колеблется в пределах 1,9-13,3% [8].

Несмотря на кажущуюся простоту проблемы ПВТФ, тактика ведения таких пациентов остается спорной. В Российских рекомендациях по лечению хронических заболеваний вен (ХЗВ) от 2013 г. указывается, что при варикотромбофлебите показана более активная хирургическая тактика. Она, в зависимости от распространения тромботического процесса по венозному руслу и уровня проксимальной границы, включает в себя сочетания кроссэктомии, тромбэктомии, стволовой или нестволовой флебэктомии. В послеоперационном периоде у этих пациентов назначаются низкомолекулярные гепарины (НМГ) в профилактических дозировках не менее чем на 7 суток [9].

Новые Российские рекомендации АФР по диагностике и лечению ХЗВ (2018 г.) также отдают приоритеты активной хирургической тактике, считая основными задачами хирургического вмешательства

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Ural State Medical University; 3, Repin St., Ekaterinburg, 620028, Russia

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>City Clinical Hospital No. 40; 189, Volgogradskaya St., Ekaterinburg, 620102, Russia

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Clinical Hospital "RZD-Medicine"; 9, Grazhdanskaya St., Ekaterinburg, 620107, Russia <sup>4</sup> Clinical Hospital "RZD-Medicine" of Ekaterinburg; 63, Baydukov St., Ekaterinburg, 620050, Russia



профилактику ТЭЛА и быстрое купирование воспалительного процесса [10].

Напротив, согласно Европейскому консенсусу по лечению ПТФ (2012 г.), опирающемуся в том числе на данные американских гайдлайнов, медикаментозное лечение с использованием низкомолекулярных гепаринов (НМГ) или прямых оральных антикоагулянтов (ПОАК) является более предпочтительным, чем хирургическое. При этом упоминается о возможности выполнения экстренного разобщения венозных соустий в случаях прогрессирующего восхождения венозного тромбоза [11].

Кохрановский обзор 2018 г., обобщивший 33 РКИ по ПТФ (7296 пациентов), определенно указывает, что адекватным для лечения ПТФ является только применение фондапаринукса длительностью 45 дней. Дальнейшего изучения из-за недостатка доказательств эффективности с точки зрения профилактики венозных тромбоэмболических осложнений требуют иные лекарственные препараты (НМГ, ривароксабан), топические средства и хирургическое лечение [12].

Новые рекомендации АФР по ПТФ, по данным 2019 г., обозначают ПВТФ с локализацией головки тромба в пределах 3 см от соустья как ситуацию высокого риска перехода тромбоза на глубокие вены, при этом рассматриваются как равнозначные хирургическая тактика и консервативная антикоагулянтная терапия (АКТ) с пролонгированным применением лечебных доз НМГ. Экстренное оперативное вмешательство может быть выполнено с целью снижения риска ТЭЛА. Рекомендованный объем оперативного пособия – кроссэктомия или РСПС, возможно дополненные тромбэктомией из глубоких вен при распространении тромба за пределы соустья [13].

Все перечисленные документы указывают на отсутствие в научной литературе убедительных данных о преимуществах хирургического лечения в отношении профилактики ТЭЛА, о характере течения тромботического процесса после кроссэктомии, о доле пациентов, подвергшихся стриппингу в стихшем периоде ПВТФ.

Целью настоящего исследования являлось изучение эффективности результатов лечения пациентов с поверхностным варикотромбофлебитом в реальной клинической практике.

#### **🏶 МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ**

Проведен ретроспективный анализ историй болезни пациентов с ПВТФ, лечившихся в 2019 г. в сосудистых отделениях двух клинических больниц г. Екатеринбурга: МАУ «Городская клиническая больница № 40» (n = 54) и ЧУЗ «Клиническая больница «РЖД-Медицина» (n = 28). Исследование было несравнительным. Использован метод тотальной выборки медицинской документации. Всего было пролечено 82 пациента, средний возраст которых составил 55,5 лет. Женщин было несколько больше, чем мужчин, - 49 (59,7%) и 33 (40,3%) соответственно. В стационаре при экстренном поступлении всем пациентам выполнено стандартное клиническое и лабораторное обследование, а также ультразвуковое дуплексное сканирование (УЗДС). Для каждого случая были проанализированы следующие данные:

- локализация тромбофлебита (бассейн подкожной вены);
- уровень проксимальной границы тромба (расстояние от соустья с глубокой веной);
- переход/отсутствие перехода тромботического процесса на глубокие вены;
- характер проксимальной границы тромба (окклюзионный, пристеночный, флотирующий):
- класс хронических заболеваний вен (X3B) для характеристики варикозной болезни нижнихконечностей (ВБНК);
- средний койко-день пребывания пациента в стационаре.

После выписки из стационара все пациенты проходили амбулаторное лечение у хирурга в поликлинике. Выполнен ретроспективный анализ амбулаторных карт у 81 пациента.

Для каждого случая были проанализированы следующие данные:

- полнота купирования воспалительного процесса через 1 месяц;
- характер реканализации вены и полнота купирования тромботического процесса через 1 месяц;
- средние сроки пребывания пациента на больничном листе.

Обобщение результатов проведено с применением методов стандартной статистики, и все полученные данные в ходе исследования подвергали обработке на ПК в программе MS Excel 2016.

#### РЕЗУЛЬТАТЫ

При клиническом исследовании и после УЗДС установлено, что ПВТФ чаще локализовался в бассейне большой подкожной вены (БПВ) – 68 пациентов (82,9%), при этом из них один пациент имел двухстороннее поражение БПВ. В системе малой подкожной вены (МПВ) процесс локализовался у 8 пациентов (9,8%). У 6 (7,3%) ПВТФ был выявлен в обеих системах. Таким образом, всего пролечено 89 случаев ПВТФ. Все пациенты имели острый характер течения ПВТФ.



Локализация верхушки тромба на расстоянии 20-80 мм от сафено-феморального/сафено-поплитеального соустий наблюдалась в 60 случае (67,5%), переход на глубокие вены зафиксирован в 12 случаях (13,4%). Распространение тромба до уровня средней трети бедра в стволе БПВ было найдено в 8 случаях (9,0%), в притоках и стволе БПВ/МПВ на голени - 9 (10,1%).

Окклюзионный характер проксимальной части тромба наблюдался в 61 случае (68,5%), флотирующий – в 22 (24,7%), неокклюзионный – в 6 (6,7%).

У всех пациентов фоновым заболеванием была ВБНК с распределением классов ХЗВ таким образом: C2-39 (47,6%), C3-31 (37,8%), C4-12 (14,6%).

В стационаре применена консервативная тактика v тех пациентов, где ПВТФ локализовался в притоках и стволе БПВ на голени или в стволе БПВ до средней трети бедра, а также в средней трети голени в системе МПВ. Это 20 случаев (22,5%). У остальных пациентов выполнена неотложная хирургическая профилактика ТЭЛА. Оперативные вмешательства по объему распределились следующим образом: кроссэктомия -49 (55,1%), включая одну двухстороннюю кроссэктомию, разобщение сафено-поплитеального соустья -8 (9,0%), кроссэктомия + тромбэктомия – 12 (13,4%).

У всех пациентов в послеоперационном периоде, а также у пациентов группы консервативной терапии были назначены антикоагулянты в профилактических дозах: нефракционированный гепарин (НФГ) 10-15 тыс. ед/сут или низкомолекулярный гепарин (НМГ), как правило, эноксапарин натрия -20 мг/сут. Кроме того, использована круглосуточная эластическая компрессия нижних конечностей бинтами - 66 (75,3%) или чулками 2-го класса компрессии – 23 (24,7%). Средний койко-день в стационаре составил 6,6 (от 4 до 10).

Из стационара с выздоровлением (купированием болевого синдрома и началом стихания воспалительного синдрома) выписан 81 (98,7%) пациент. Один пациент скончался от массивной ТЭЛА в 1-е сутки после поступления в отделение при явлениях перехода тромба через СФС, после экстренной тромбэктомии из бедренной вены и кроссэктомии.

В амбулаторном периоде пациентам было предписано дневное ношение эластического компрессионного трикотажа 2-го класса стандарта RAL GZ 387, пероральный прием НПВС, флеботропного препарата микронизированной очищенной флавоноидной фракции в дозировке 1000 мг/сут, а также применение топических средств, в основном геля на основе гепарина натрия. Средний срок пребывания

на больничном листе составил 29,7 дней (от 15 до 32). Контрольная явка с клиническим осмотром и УЗДС была проведена через 1 месяц.

По результатам контрольного осмотра зарегистрировано полное купирование воспалительного процесса в большинстве случаев - 76 (93,8%), частичное - в 5 случаях (6,2%). Однако по регрессу тромботического процесса наблюдалась другая картина: полная реканализация зарегистрирована лишь у 7 (8,7%) пациентов, в то время как частичная реканализация либо отсутствие реканализации - у 74 (91,3%). В течение этого месяца ни один из пациентов не был направлен за хирургической помощью для оперативного лечения ВБНК.

В связи с полученными результатами было принято решение начать практическое применение для лечения пациентов с ПВТФ лечебных доз НМГ в соответствии с новыми рекомендациями АФР. Приводим клинический случай первого использования лечебных доз парнапарина натрия у пациента ПВТФ.

#### КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

Пациент С. 55 лет обратился в клинику с жалобами на наличие болезненного уплотнения по внутренней поверхности голени справа, появившегося двое суток назад после длительного пребывания на ногах и тяжелой физической нагрузки.

В анамнезе около 5 лет назад диагностирована варикозная болезнь правой нижней конечности ХЗВ С 1,2 (СЕАР). При УЗДС выявлен рефлюкс по стволу БПВ от сафено-феморального соустья (СФС) до нижней трети голени. В тот период времени от предложенного оперативного лечения отказался. В настоящее время в связи с прогрессированием симптоматики – нарастанием болевого синдрома и появлением гиперемии кожи голени – обратился на прием к сосудистому хирургу.

При осмотре в средней трети правой голени в проекции варикозно-расширенных притоков БПВ имеется гиперемия, здесь пальпируется резко болезненное плотно-эластическое образование, с четкими границами, смещаемое, размерами 5 х 2 (рис. А). Также на правой голени имеются варикозно измененные вены в бассейне БПВ и множественные телеангиэктазии, особенно в нижней трети голени.

При УЗДС вен нижних конечностей выявлена клапанная недостаточность правой БПВ с рефлюксом > 1 сек продолжительностью от СФС до нижней трети голени. Имеются гипоэхогенные тромботические массы в просвете подкожного притока БПВ на голени и надфасциальной части перфорантной вены (ПВ)



зоны Коккета без перехода на глубокие вены, диаметр ПВ - 4,2 мм. Просвет указанных вен несжимаем, в режиме ЦДК кровоток не лоцируется, тромб фиксирован, данных за флотацию не выявлено. Глубокие вены состоятельны, проходимы на всех уровнях.

Клинический диагноз: «Острый варикотромбофлебит притока БПВ и перфорантной вены на правой голени без перехода на глубокие вены. Варикозная болезнь правой нижней конечности в системе БПВ, X3B C 1,2».

Назначена амбулаторная консервативная терапия:

- Парнапарин натрия 0,4 подкожно в складку живота 1 раз в сутки - 30 суток.
- Круглосуточная эластическая компрессия чулком 2-го компрессионного класса (23-32 мм рт. ст. стандарта RAL-GZ 387) - 7 суток, далее дневной режим.
- Микронизированная очищенная флавоноидная фракция 1000 мг/сут - 30 суток.
- Местно кожный аппликат на основе гепарина 2 раза в сутки.

При осмотре на 30-е сутки зарегистрирован полный регресс воспалительного процесса на правой голени (рис. Б) На контрольном УЗДС просвет притоков БПВ и ПВ правой голени свободен от тромботических масс (рис. В).

#### ОБСУЖДЕНИЕ

Согласно Российским клиническим рекомендациям [9, 10], основными задачами лечения ПВТФ являются:

- профилактика распространения тромботического процесса на глубокие вены и развития ТЭЛА;
- предотвращение рецидива ПВТФ;
- купирование острой воспалительной реакции вены и паравазальных тканей;
- профилактика вовлечения в процесс новых сегментов поверхностных вен.

Полученные в процессе изучения материала результаты лечения пациентов с ПВТФ демонстрируют полную согласованность практических хирургов в решении этих задач с имеющимися документами. Реализован активный хирургический поход с целью профилактики ТЭЛА, поэтому консервативно лечилось только 20 пациентов (22,5%). У 12 пациентов (13,4%) показания к операции считались абсолютными, при переходе тромботического процесса на бедренную вену выполнялась тромбэктомия по экстренным показаниям, которая была дополнена кроссэктомией. У 57 пациентов (64,1%) выполнены операции по разобщению соустий при высоком риске перехода тромбоза на глубокие вены (20-80 мм от СФС),

рисунок. Случай эффективного консервативного лечения пациента с ПВТФ

FIGURE. Case of effective conservative treatment of a patient with surface varicotrombophlebitis (SVTP)







А – очаг ПВТФ на правой голени в момент обращения

- **Б** полное купирование воспалительного процесса через 30 дней применения парнапарина натрия
- В данные УЗДС через 30 дней лечения (приток БПВ на голени и ПВ свободны от тромбов)

однако трое таких пациентов лечились консервативно с положительным эффектом. Ни в одном случае в нашем материале (кроме 12 пациентов с переходом тромботического процесса на бедренную вену) не был выявлен интеркуррентный тромбоз глубоких вен конечностей. Летальность составила 1,2%.

Дозы гепаринов, применяемых в послеоперационном периоде, оставались профилактическими, что также согласовывается с предыдущими российскими клиническими рекомендациями.

Исходя из клинических данных, через 1 месяц наблюдения пациентов с ПВТФ в реальной практике поликлинического врача выполнена и вторая задача - купирование воспалительного процесса, которое произошло в 93,8% случаев. При этом решением еще одной проблемы - обеспечением реканализации венозного поверхностного русла - не занимался ни один практический врач, так как эта задача не обсуждается ни в одном российском, а также и в международных согласительных документах.

Вопрос о реканализации подкожной вены при ПВТФ не ставится, так как считается второстепенным. Он обсуждается только в одном зарубежном обзоре



в аспекте возможности перспективного использования реканализованной вены в качестве кондуита, но авторы подчеркивают неясность этой проблемы [14].

Российская научная электронная библиотека диссертаций и авторефератов disserCat имеет 19 диссертаций, зашишенных по проблеме поверхностного варикотромбофлебита с начала этого века. Каждое из исследований демонстрирует индивидуальную тактику лечения данной категории пациентов с применением разных, подчас альтернативных методов лечения. Можно согласиться с мнением Шабунина А.В. и соавт. (2013), что фактически подход к тактике ведения этих больных по сей день носит эмпирический характер и в значительной степени зависит от индивидуальных предпочтений или установок хирургических школ [15].

Опубликованные в журнале «Флебология» новые российские клинические рекомендации по диагностике и лечению поверхностного тромбофлебита упорядочивают целый ряд вопросов и пересматривают отношение к антикоагуляции [13]. Рекомендуется при умеренном риске перехода тромботического процесса на глубокие вены использовать промежуточные дозы гепаринов, а при высоком риске – лечебные дозы. В обеих ситуациях длительность антикоагуляции составляет 45 дней, а при необходимости (н-р, рецидивирующий тромбоз) - и более. Мы реализовали такой подход пока в одном клиническом случае, применив лечебные дозы парнапарина натрия у пациента с ПВТФ на голени. Пример может показаться неудачным и дискуссионным, так как патологический процесс локализовался ниже коленного сустава. Однако нельзя сбрасывать со счетов переход тромботического процесса на перфорантную вену значимого диаметра (d = 4,2 мм). После 30 дней применения этой схемы антикоагуляции был зарегистрирован полный регресс тромботического процесса и в подкожной, и в перфорантной венах.

Применение длительной схемы антикоагуляции лечебными дозами гепаринов представляется логичным в силу сложившейся клинической практики. Предполагалось, что после кроссэктомии, выполненной в экстренном порядке, пациент вернется на флебэктомию после стихания воспалительного процесса. По нашим данным, на радикальную операцию поступает только 20% пациентов с перенесенным ПВТФ.

Длительная антикоагуляция может быть оправданной, т.к. нельзя исключить развитие ПВТФ на фоне генетической тромбофилии [11] и малосимптомное рецедивирование ПВТФ с углублением класса хронических заболеваний вен. Достаточно агрессивная тактика может быть также приемлема у пациентов с клиническими факторами риска развития ТГВ, как то: иммобилизация, ожирение, злокачественная опухоль или гормональная терапия. В ряде случаев действительно может возникнуть необходимость использования вены в качестве кондуита в сердечной хирургии. Реканализация вены открывает возможность для эффективного применения эндовазальных вмешательств на стволах подкожных вен в отсроченном периоде, что может радикально санировать пациентов и снижать заболеваемость варикозной болезнью и ПВТФ.

### **3АКЛЮЧЕНИЕ**

Реальная киническая практика демонстрирует активную хирургическую тактику лечения ПВТФ, что позволяет достаточно эффективно предупреждать развитие венозных тромбоэмболических осложнений. При этом использование профилактических доз гепаринов при лечении ПВТФ сопровождается неудовлетворительными в течение 1 месяца результатами по реканализации тромботических масс в варикозных венах нижних конечностей всего 8,7% случаев. В эти сроки пациенты также не решают вопрос об оперативном лечении осложнившейся варикозной болезни.

Считаем, что необходим пересмотр лекарственной терапии ПВТФ с увеличением дозы и пролонгации воздействия антикоагулянтами с ориентированием на реализацию российских клинических рекомендаций АФР по диагностике и лечению поверхностного тромбофлебита.

Целесообразным является также организация большого многоцентрового исследования, чтобы уточнить эффективность применения длительной антикоагуляции лечебными дозами гепаринов в сравнении с хирургическими вмешательствами, что позволит обеспечить более безопасное и экономически целесообразное ведение пациентов с ПВТФ.

#### Вклад авторов:

Концепция и дизайн исследования – Бурлева Е.П. Сбор и обработка материала – Лещинская А.Ю., Кремневский О.М., Засорин А.А. Статистическая обработка данных - Кремневский О.М. Написание текста - Кремневский О.М., Лещинская А.Ю. Редактирование – Бурлева Е.П.

#### Authors' contribution:

Concept and design of the study – Burleva E.P. Material collection and processing - Leshchinskaya A.Yu., Kremnevskiy O.M., Zasorin A.A. Statistical processing of data - Kremnevskiy O.M. Text writing - Kremnevskiy O.M., Leshchinskaya A.Yu. Editing – Burleva E.P.

> Поступила/Received 02.03.2020 Поступила после рецензирования/Revised 19.03.2020 Принята в печать/Accepted 25.03.2020

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Rabe E., Pannier-Fischer F., Bromen K. et al. Epidemiological study to investigate the prevalence and severity of chronic venous disorders in the urban and rural residential populations. *Phlebologie*. 2003;32(1):1–14. doi: 10.1055/s-0037-1617353.
- Gloviczki P., Dalsing M.C., Eklöf B. et al. Handbook of Venous and Lymphatic Disorders: Guidelines of the American Venous Forum. CRC Press. 2016. doi: 10.1201/9781315382449-2.
- Andreozzi G.M., Verlato F. Superficial thrombophlebitis. Minerva Cardioangiologica. 2000;48(12);1:9–14. Available at: https:// www.ncbi.nlm.nih.qov/pubmed/11253344.
- Murgia A.P., Cisno C., Pansini G.S. et al. Surgical management of ascending saphenous thrombophlebitis. *Inter Angiology*. 1999;18(4):343–347. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih. gov/pubmed/10811526.
- Bergqvist D., Jaroszewski H. Deep vein thrombosis in patients with superficial thrombophlebitis of theleg. *British med jour-nal*. 1986;292(6521):658. doi: 10.1136/bmj.292.6521.658-a.
- Prountjos P., Bastouni E., Hadjinikolaou L. et al. Superficial venous thrombosis of thelower extremities co-existing with deep venous thrombosis. A phlebographic study on 57 cases. *Inter Angiology*. 1991;10(2):63–65.
- Chengelis D.L., Bendick P.J., Glover J.L. et al. Progression of superficial venous thrombosis to deep vein thrombosis. J Vasc Surg. 1996;24(5):745–749. doi: 10.1016/s0741-5214(96)70007-1.
- Frappe P., Buchmuller-Cordier A., Bertoletti L. et al. Annual diagnosis rate of superficial vein thrombosis of thelower limbs: the STEPH communitybased study. *J Thromb Haem*. 2014;12(6):831–838. doi: 10.1111/jth.12575.

- Савельев В.С., Затевахин И.И., Кириенко А.И. и др. Российские клинические рекомендации по диагностике и лечению хронических заболеваний вен. Флебология. 2013;7(2):3–78. Режим доступа: https://studfile.net/preview/1660251/.
- 10. Стойко Ю.М., Кириенко А.И., Затевахин И.И. и др. *Российские клинические рекомендации по диагностике и лечению хронических заболеваний вен.* 2018;12(3):2–96. doi: 10.17116/fleho20187031146.
- Kalodiki E., Stvrtinova V., Allegra C. et al. Superficial vein thrombosis: a consensus statement. *Inter Angiology*. 2012;31(3):203–216. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih. gov/pubmed/22634973.
- Di Nisio M., Wichers I.M., Middeldorp S. Treatment for superficial thrombophlebitis of the leg. 2018. Available at: https://www. cochrane.org/CD004982/PVD\_treatment-superficial-thrombophlebitis-leq.
- Стойко Ю.М., Кириенко А.И., Илюхин Е.А. и др. Диагностика и лечение тромбофлебита поверхностных вен конечностей. Рекомендации АФР. Флебология. 2019;13(2):78–97. doi: 10.17116/flebo20191302178.
- Litzendorf M.E., Satiani B. Superficial venous thrombosis: disease progression and evolving treatment approaches. Vasc Health Risk Manag. 2011;7:569–575. doi: 10.2147/VHRM.S15562.
- 15. Шабунин А.В., Гаврилов С.Г., Пустовойт А.А. и др. Сравнение эффективности хирургической и консервативной тактики при остром восходящем варикотромбофлебите большой подкожной вены бедра. *Флебология*. 2013;7(2):10–14. Режим доступа: https://www.mediasphera.ru/issues/flebologiya/2013/2/031997-6976201322/annotation.

#### **REFERENCES**

- 1. Rabe E., Pannier-Fischer F., Bromen K. et al. Epidemiological study to investigate the prevalence and severity of chronic venous disorders in the urban and rural residential populations. *Phlebologie*. 2003;32(1):1–14. doi: 10.1055/s-0037-1617353.
- Gloviczki P., Dalsing M.C., Eklöf B. et al. Handbook of Venous and Lymphatic Disorders: Guidelines of the American Venous Forum. CRC Press. 2016. doi: 10.1201/9781315382449-2.
- 3. Andreozzi G.M., Verlato F. Superficial thrombophlebitis. *Minerva Cardioangiologica*. 2000;48(12);1:9–14. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11253344.
- Murgia A.P., Cisno C., Pansini G.S. et al. Surgical management of ascending saphenous thrombophlebitis. *Inter Angiology*. 1999;18(4):343–347. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih. qov/pubmed/10811526.
- Bergqvist D., Jaroszewski H. Deep vein thrombosis in patients with superficial thrombophlebitis of theleg. *British med. jour-nal.* 1986;292(6521):658. doi: 10.1136/bmj.292.6521.658-a.
- Prountjos P., Bastouni E., Hadjinikolaou L. et al. Superficial venous thrombosis of thelower extremities co-existing with deep venous thrombosis. A phlebographic study on 57 cases. *Inter Angiology*. 1991;10(2):63–65.
- Chengelis D.L., Bendick P.J., Glover J.L. et al. Progression of superficial venous thrombosis to deep vein thrombosis. J Vasc Surg. 1996;24(5):745–749. doi: 10.1016/s0741-5214(96)70007-1.
- 8. Frappe P., Buchmuller-Cordier A., Bertoletti L. et al. Annual diagnosis rate of superficial vein thrombosis of thelower limbs: the STEPH community-based study. *J Thromb Haem*. 2014;12(6):831–838. doi: 10.1111/jth.12575.

- Saveliev V.S., Zatevakhin I.I., Kirienko A.I. et al. Diagnostics and Treatment of Chronic Venous Disease: Guidelines of Russian Phlebological Association. Flebologiya = Flebology. 2013;7(2):3–78. (In Russ.) Available at: https://studfile.net/preview/1660251/.
- Stoyko Yu.M., Kirienko A.I., Zatevakhin I.I. et al. Diagnostics and Treatment of Chronic Venous Disease: Guidelines of Russian Phlebological Association. Flebologiya = Flebology. 2018;12(3):2–96. (In Russ.) doi: 10.17116/flebo20187031146.
- Kalodiki E., Styrtinova V., Allegra C. et al. Superficial vein thrombosis: a consensus statement. *Intern Angiology*. 2012;31(3):203–216. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih. qov/pubmed/22634973.
- Di Nisio M., Wichers I.M., Middeldorp S. Treatment for superficial thrombophlebitis of theleg. 2018. Available at: https://www. cochrane.org/CD004982/PVD\_treatment-superficial-thrombophlebitis-leg. date of the application 25.02.2020.
- Stoyko Yu.M., Kirienko A.I., İlyukhin E.A. et al. Diagnosis and treatment of superficial trombophlebitis. Guidelines of the Russian association of phlebologists. Flebologiya = Flebology. 2019;13(2):78–97. (In Russ.) doi: 10.17116/flebo20191302178.
- Litzendorf M.E., Satiani B. Superficial venous thrombosis: disease progression and evolving treatment approaches. Vasc Health Risk Manag. 2011;7:569–575. doi: 10.2147/VHRM.S15562.
- 15. Shabunin A.V., Gavrilov S.G., Pustovoit A.A. et al. Comparative study of surgical and conservative tactics in patients with superficial thrombophlebitis of great saphenous vein. Flebologiya = Flebology. 2013;7(2):10–14. (In Russ.) Available at: https://www.mediasphera.ru/issues/flebologi-ya/2013/2/031997-6976201322/annotation.

#### Информация об авторах:

**Бурлева Елена Павловна**, д.м.н., профессор, профессор кафедры хирургии, эндоскопии и колопроктологии, сердечно-сосудистый хирург, заслуженный врач РФ, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации; 620028, Россия, Екатеринбург, ул. Репина, д. 3; SCOPUS: 6505944538; e-mail: burleva@gkb40.ur.ru



Лешинская Алла Юрьевна, к.м.н., доцент кафедры хирургических болезней и сердечно-сосудистой хирургии, сердечно-сосудистый хирург, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации; 620028, Россия, Екатеринбург, ул. Репина, д. 3; заведующая отделением сосудистой хирургии, муниципальное автономное учреждение «Городская клиническая больница №40»; 620102, Россия, Екатеринбург, ул. Волгоградская, д. 189

Кременевский Олег Михайлович, заведующий хирургическим отделением поликлиники, сердечно-сосудистый хирург, частное учреждение здравоохранения «Клиническая больница «РЖД-Медицина»; 620107, Россия, Екатеринбург, ул. Гражданская, д. 9 Засорин Александр Александрович, д.м.н., доцент кафедры хирургических болезней и сердечно-сосудистой хирургии, хирург; Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации; 620028, Россия, Екатеринбург, ул. Репина, д. 3; заведующий хирургическим отделением, частное учреждение здравоохранения «Клиническая больница «РЖД-Медицина»; 620050, Россия, Екатеринбург, ул. Байдукова, д. 63

#### Information about the authors:

Elena P. Burleva, Dr. of Sci. (Med.), professor, Professor at the Department of Surgery, Endoscopy and Coloproctology, Cardiovascular Surgeon, Honored Doctor of Russia, Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Ural State Medical University" of the Ministry of Health of the Russian Federation; 3, Repin St., Ekaterinburg, 620028, Russia; SCOPUS: 6505944538; e-mail: burleva@gkb40.

Alla Yu. Leshchinskaya, Cand. of Sci. (Med.), Professor at the Department of Surgery, Endoscopy and Coloproctology, Cardiovascular Surgeon, Honored Doctor of Russiar, Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Ural State Medical University" of the Ministry of Health of the Russian Federation; 3, Repin St., Ekaterinburg, 620028, Russia; head of the Department of Vascular Surgery, Municipal Autonomous Institution "City Clinical Hospital No. 40"; 189, Volgogradskaya St., Ekaterinburg, 620102, Russia Olea M. Kremenevskiy, head of the Surgery Department of the clinic, cardiovascular surgeon, Private Healthcare Institution "RZD-Medicine Clinical Hospital"; 9, Grazhdanskaya St., Ekaterinburg, 620107, Russia

Aleksander A. Zasorin, Dr. of Sci. (Med.), Assistant Professor of the Department of Surgical Diseases and Cardiovascular Surgery, surgeon; Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Ural State Medical University" of the Ministry of Health of the Russian Federation; 3 Repin St., Ekaterinburg, 620028, Russia; head of the Department of Surgery, Private Healthcare Institution "RZD-Medicine Clinical Hospital"; 63, Baydukov St., Ekaterinburg, 620050, Russia