

Тактика лечения варикозной болезни, осложненной тромбозом, с помощью миниинвазивных методов

В. В. Бойко¹, Е. Г. Черкашенинов², В. А. Прасол¹, Ю. В. Иванова¹, С. А. Андреешев³,
И. С. Пуляева¹

¹Институт общей и неотложной хирургии имени В. Т. Зайцева НАМН Украины, г. Харьков,

²Харьковский национальный медицинский университет,

³Национальная медицинская академия последилового образования имени П. Л. Шупика, г. Киев

Tactics of treatment of varicose disease, complicated by thrombosis, using miniinvasive methods

V. V. Boyko¹, E. G. Cherkasheninov², V. A. Prasol¹, Yu. V. Ivanova¹, S. A. Andreyeshchev³,
I. S. Pulyaeva¹

¹Zaytsev Institute of General and Urgent Surgery, Kharkov,

²Kharkov National Medical University,

³Shupyk National Medical Academy of Postgraduate Education, Kyiv

Реферат

Цель. Определить тактику лечения варикозного расширения вен, осложненного тромбозом подкожных вен и глубоких вен голени, с помощью миниинвазивных методов.

Материалы и методы. Проанализированы результаты лечения 80 пациентов с варикотромбофлебитом в ИОНХ имени В. Т. Зайцева НАМН Украины с 2015 по 2017 г. Пациенты разделены на две группы. В 1-ю группу вошли 38 пациентов с варикотромбофлебитом и/или тромбозом глубоких вен (ТГВ) голени, которых лечили по предложенному нами алгоритму, во 2-ю – 42 больных с такой же патологией, которым проводили стандартное лечение.

Результаты. Непосредственно после оперативного вмешательства у больных 1-й группы тяжелых осложнений, связанных с техникой операции, в виде ТГВ, тромбозом легочной артерии (ТЭЛА), кровотечения не было. Частота кожных неврологических расстройств в дистальных отделах конечностей у больных, которым выполняли эндовенозную лазерную коагуляцию (ЭВЛК), составила 5,2%, радиочастотную абляцию (РЧА) – 2,6%. Благодаря дифференцированному подходу к определению объема оперативного вмешательства при варикозном расширении вен, осложненном варикотромбофлебитом и/или ТГВ голени, у большинства пациентов удалось выполнить оперативное вмешательство с меньшей травматичностью и хорошим непосредственным результатом.

Во 2-й группе у 1 больного послеоперационный период осложнился ТГВ. Из местных осложнений лимфорею наблюдали у 5% больных, у 2 больных были обширные гематомы бедра.

Выводы. Пациентам с тромбозом ствола большой подкожной вены (БПВ) или малой подкожной вены (МПВ) и глубоких вен (ГВ) голени показано оперативное лечение в объеме РЧА или ЭВЛК ствола на уровне рефлюкса и перевязки/абляции перфорантных вен после проведения антикоагулянтной терапии на этапе тотальной реканализации. Пациентам с тромбозом ствола, ГВ голени после эндоваскулярного оперативного лечения антикоагулянтную терапию в лечебных дозах необходимо проводить от 7 до 14 сут в зависимости от показателей растворимых комплексов мономеров фибрина (РКМФ) и/или Д-димера.

Ключевые слова: варикотромбофлебит; тромбоз ствола и глубоких вен голени; эндовенозная лазерная коагуляция; радиочастотная абляция.

Abstract

Objective. To determine the treatment tactics for varicose dilation of veins, complicated by thrombosis of subcutaneous veins and the shin deep veins, using miniinvasive methods.

Materials and methods. The results of treatment in the IGUS named after V. T. Zaytsev NAMS of Ukraine in 2015 – 2017 yrs of 80 patients, suffering varicothrombophlebitis, were analyzed. The patients were divided into two groups. In Group I 38 patients, suffering varicothrombophlebitis and/or the shin deep vein thrombosis (DVT), were included, who were treated in accordance to the algorithm proposed. In Group II 42 patients with the same pathology were included, to them a standard treatment was conducted.

Results. Immediately after the operation in the Group I patients a severe morbidity, connected with the operation technique (DVT, pulmonary thromboembolism, hemorrhage) were absent. Rate of cutaneous neurological disorders in distal parts of the extremities in patients, to whom endovenous laser coagulation was performed, have constituted 5.2%, and in radiofrequency ablation (RFA) – 2.6%. Due to differentiated approach applied for determination of the operative intervention volume for varicose dilation of veins, complicated by varicothrombophlebitis and/or DVT of the shin, it became possible to perform operative intervention of lesser traumaticity and to achieve good immediate result in majority of the patients.

In Group II in 1 patient postoperative period have complicated by DVT. Of the local complications lymphorrhea was observed in 5% patients, and in 2 patients – the extended femoral hematomas.

Conclusion. Operative treatment in the RFA volume or endovenous laser coagulation of the stem on the level of reflux with ligation/ablation of perforant veins after conduction of anticoagulant therapy on stage of total recanalization are indicated in patients, suffering thrombosis of the big subcutaneous vein or small subcutaneous vein and deep veins of the shin. In the patients, suffering thrombosis of stem, the deep shin veins after conduction of operative treatment it is mandatory to administer anticoagulant therapy in the treatment dosage during 7 – 14 days, depending on indices of soluble complexes of the fibrin monomers and/or D-dimer.

Keywords: varicothrombophlebitis; thrombosis of stem and deep veins of the shin; endovenous laser coagulation; radiofrequency ablation.

Варикозная болезнь (ВБ) нижних конечностей – достаточно распространенное заболевание в странах Европы и США, что вызывает обеспокоенность национальных департаментов здравоохранения, поскольку она обуславливает ухудшение качества жизни пациентов, повышение затрат на медицинское обеспечение населения. В странах Западной Европы операции по поводу ВБ занимают одно из ведущих мест в структуре плановых хирургических вмешательств. В частности, в Финляндии выполняется около 220 венэктомий на 100 тыс. населения в год [1]; в Великобритании – 90 000 [2], из них около 20% – по поводу рецидива ВБ [3, 4].

Основными причинами ТГВ у больных с ВБ, по нашему мнению, являются гиперкоагуляция, контроль которой необходим на всех этапах лечения, а также объем операционной травмы и вид термического воздействия. ТГВ осложняет течение послеоперационного периода, что требует дополнительной терапии [5]. Венозный застой создает благоприятные условия для тромбообразования у 20% больных, значительно снижая качество их жизни [6].

Цель исследования: определить тактику лечения варикозного расширения вен, осложненного тромбозом подкожных вен и глубоких вен голени, с помощью минимально инвазивных методов.

Материалы и методы исследования

Различные варианты лечения ВБ в зависимости от диаметра ствола БПВ и/или МПВ, локализации и давности тромботических масс и сопутствующей патологии применены у 80 пациентов в ИОНХ имени В. Т. Зайцева НАМН Украины с 2015 по 2017 г. Все больные разделены на две группы. В 1-ю группу вошли 38 пациентов с варикотромбофлебитом и/или ТГВ голени, которых лечили по предложенному нами алгоритму, 2-ю группу составили 42 пациента с такой же патологией, которым проводили стандартное лечение.

Оперативные вмешательства у больных с варикозным расширением вен нижних конечностей, осложненным тромбозом, выполняли в сосудистом отделении. По ос-

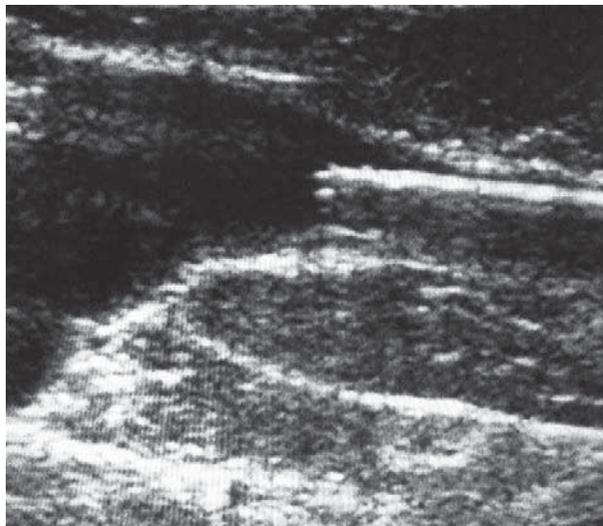


Рис. 1.
РЧА при несостоятельности ствола БПВ.

новным статистическим параметрам группы не отличались. Принцип отбора больных, показания к операции, предоперационная подготовка в обеих группах пациентов были одинаковыми. В 1-й группе женщин было 25, мужчин – 13, во 2-й – 32 и 10 соответственно в возрасте от 29 до 68 лет.

В соответствии с проведенными морфофункциональными исследованиями, состоянием ствола БПВ или МПВ при ВБ, протяженностью и давностью тромботических масс нами выработаны критерии, по которым определены показания к тому или иному виду оперативного лечения: тромбоз притоков (у 47 больных); тромбоз ствола на разном уровне (у 21 больного); тромбоз мышечных синусов и ствола или притоков (у 12 больных).

Пациентам обеих групп в остром периоде тромбоза назначали антикоагулянтные препараты в лечебных дозах на протяжении 7 – 14 дней, после чего проводили ультразвуковое исследование (УЗИ) вен. Оперативное вмешательство выполняли при подтвержденной реканализации. Предпочтение отдавали регионарным методам анестезии, внутривенный наркоз использовали только у одной пациентки с аллергической реакцией на все местные анестетики. У 42,9% больных согласно определенным показаниям выполнена проксимальная коагуляция, на основании предоперационного обследования была определена сохранность дистального участка ствола БПВ ниже уровня коленного сустава. Саму коагуляцию участка ствола БПВ или МПВ выполняли стандартно, а вид оперативного лечения избирали в зависимости от диаметра ствола и объема оперативного вмешательства. РЧА отдавали предпочтение при диаметре вены более 20 мм и несостоятельности обоих стволов (*рис. 1*). Адекватная температура прожигания позволяет снизить частоту гипертермии окружающих тканей, что невозможно контролировать интраоперационно при лазерной абляции. ЭВЛК выполнили у 37,5% больных при диаметре вены до 1 см и коротком сегменте рефлюкса.

Варикозно расширенные притоки на голени и бедре удаляли через отдельные проколы, отдавая предпочтение минифлебэктомии. Функционирующие перфорантные вены перевязывали субфасциально. Операция в бассейне МПВ выполнена у 6 больных.

У 10,5% пациентов с тромбозом притоков после подтвержденной реканализации выполнили РЧА (*рис. 2*) или ЭВЛК ствола БПВ или МПВ с минифлебэктомией притоков и венэктомией тромбированного узла более 1,5 см из доступа под местной анестезией.

После операции всем пациентам назначали антикоагулянты в профилактических дозах и ношение компрессионного трикотажа.

Пациентам с острым тромбозом ствола БПВ или МПВ антикоагулянтную терапию назначали на 2 нед. Оперативное лечение проводили после реканализации более чем на 50% или тотальной по результатам УЗИ.

Пациентам с дистальным тромбозом ствола БПВ или МПВ оперативное вмешательство выполняли после антикоагулянтной терапии и достигнутой реканализации. Этим больным под местной анестезией выполняли пункцию ствола ниже рефлюкса, но проксимальнее тромбо-

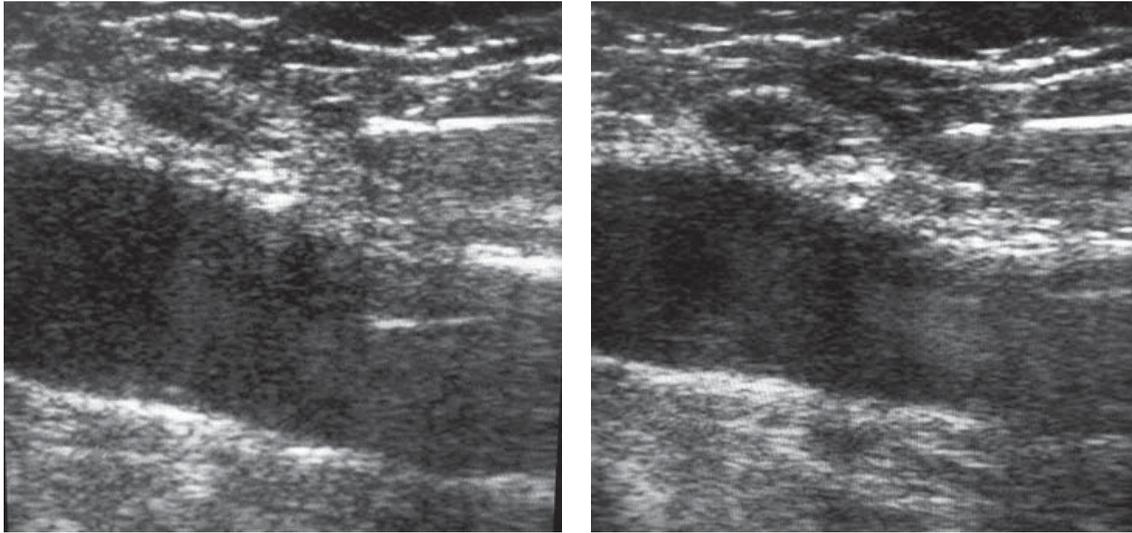


Рис. 2.
 РЧА реканализированного ствола БПВ.

тических масс, вводили интрадюссер с электродом до сафенофemorального или сафенопопliteального соустья, осуществляли анестезию с компрессией ствола раствором Клейна и коагуляцию ствола до тромботических масс.

Пациентам с проксимальным тромбозом после консервативной терапии назначали ношение компрессионного трикотажа и ультразвуковой контроль. Абляцию ствола выполняли, как правило, через 3 – 6 мес после острого тромбоза при отсутствии свежих тромботических масс. Этим больным абляцию можно было выполнить сегментарно, так как проведение электрода/световода на всем протяжении было затруднительно из-за изменения просвета вены.

У пациентов с тотальной реканализацией миниинвазивное оперативное лечение проводили стандартно. Всем этим пациентам дополнительно перевязывали (склеро-облитерация) несостоятельные перфорантные вены без минифлебэктомии. В послеоперационном периоде назначали антикоагулянтные препараты в лечебных дозах на протяжении 3 – 5 дней.

Больные с субтотальной или тотальной реканализацией берцовых вен и мышечных синусов в сочетании с тромбозом ствола или притоков, как правило, имели хроническую венозную недостаточность С4, С5. Оперативное лечение стандартным методом (венэктомия по Бэбкоку) у этих больных повышало риск тромбоза и вторичного заживления ран. Соответственно 8 больным была выполнена пункция ствола в средней или нижней трети голени, одному – на бедре, так как электрод у 5 больных не проходил по стволу до соустья в связи с фиброзом стенки, у 3 больных электрод прошел до соустья через одну пункцию. В связи с фиброзом этим пациентам понадобился больший объем раствора Клейна для сепарации вены от окружающих тканей и подкожного нерва. Дополнительного хирургического лечения не проводили. В послеоперационном периоде этим больным назначали лечебные дозы антикоагулянтов на 7 – 10 дней, контроль Д-димера и УЗИ на 14-е сут и через месяц после операции. Ношение компрессионного трикотажа назначали на 1 месяц.

Во 2-й группе у всех больных был осуществлен короткий стриппинг или ЭВЛК с кроссэктомией и перевязкой всех несостоятельных перфорантных вен и минифлебэктомией всех притоков или венэктомия по Нарату.

Результаты

Непосредственно после оперативного вмешательства у больных 1-й группы тяжелых осложнений, связанных с техникой операции, ТГВ, ТЭЛА, кровотечения не было. Кожные неврологические расстройства в дистальных отделах конечностей после ЭВЛК наблюдали у 5,2%, РЧА – у 2,6% больных. Благодаря дифференцированному подходу к определению объема оперативного вмешательства у большинства пациентов с варикозным расширением вен, осложненным варикотромбофлебитом и/или ТГВ голени, оперативное вмешательство выполнено с меньшей травматичностью и хорошим непосредственным результатом. Использование миниинвазивных методов лечения позволяет сократить среднюю продолжительность оперативного вмешательства более чем на 30 мин. Кроме того, у больных после таких методов лечения послеоперационная реабилитация была проще.

Во 2-й группе у 1 больного послеоперационный период осложнился ТГВ, из местных осложнений лимфореей наблюдали у 20% больных, у 2 больных были обширные гематомы бедра.

Всем пациентам через год после операции проведено УЗИ, по результатам которого рефлюкс по стволу определили у 2,6% больных после ЭВЛК, по перфорантным венам – у 3 больных после ЭВЛК с наличием притоков и у 1 – после РЧА.

Обсуждение

Проблема комплексного лечения варикозного расширения вен и его осложнения в виде тромбоза сохраняется, несмотря на развитие миниинвазивных методов лечения. Венозный тромбоз осложняет течение послеоперационного периода. Кроме этого, на фоне его профилактики антикоагулянтными препаратами увеличивается частота

объемных гематом, требующих дополнительной терапии.

Проведенным исследованием доказаны положительные результаты миниинвазивного лечения больных с варикотромбофлебитом. Всем пациентам выполнено РЧА или ЭВЛК в зависимости от стадии реканализации или уровня тромбоза.

Выводы

1. Пациентам с тромбозом ствола БПВ или МПВ и ГВ голени показано оперативное лечение в объеме РЧА или ЭВЛК ствола на уровне рефлюкса и перевязки/абляции перфорантных вен после проведения антикоагулянтной терапии на этапе тотальной реканализации.

2. Пациентам с тромбозом ствола БПВ или МПВ и ГВ голени после эндоваскулярного оперативного лечения антикоагулянтную терапию в лечебных дозах следует проводить от 7 до 14 сут в зависимости от показателей РКМФ и/или Д-димера.

References

1. Winterborn RJ, Foy C, Earnshaw JJ. Causes of varicose vein recurrence: Late results of a randomized controlled trial of stripping the long saphenous vein. *J Vasc Surg.* 2004 Oct; 40(4):634–9. doi: 10.1016/j.jvs.2004.07.003.
2. Guch AA, Chernuha LM, Bobrova AO. Neoslozhnjonnaja varikoznaja bolezn': osobennosti anatomii, puti rasprostraneniya refljuxsa. *Klinichna hirurgiia.* 2007;(11–12):15–20. [In Russian].
3. Department of Health and Social Security. Hospital episode statistics 2002/2003. London: DHSS, 2013.
4. Mishalov VG, Markulan LJ, Bejchuk SV, Mirgorodskij DS. Ocenka kachestva zhizni po shkale CIVIQ2 bol'nyh varikotromboflebitom posle raznyh variantov lechenija v dinamike trehletnego perioda. *Hirurgija Ukrainy.* 2012;1(41):68–75. [In Russian].
5. Zhukov BN, Katorkin SE, Myshencev PM, Jarovenko GV, Mel'nikov MA, Kravcov PF. Novye podhody v diagnostike i lechenii bol'nyh posttromboticheskoj bolezn'ju nizhnih konechnostej. *Flebologija.* 2012;6(2):45–106. [In Russian].
6. Venher IK, Samoilyk YuV, Kostiv SYa, Romaniuk TV. Mistse horyzontalnoho refljuxsu uformuvanni khronichnoi venoznoi nedostatnosti ta shliakhy korektsii. *Shpytalna khirurgiia.* 2009;(3):41–4. [In Ukrainian].