



И. Б. Бабынкина

ГУ «Институт общей  
и неотложной хирургии  
им. В. Т. Зайцева НАМНУ»,  
г. Харьков

© Бойко В. В., Бабынкина И. Б.

## ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ХРОНИЧЕСКОЙ ВЕНОЗНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

**Резюме.** Хроническая венозная недостаточность (ХВН), осложненная трофическими язвами, актуальная проблема хирургии. Целью исследования стало определение целесообразности хирургического вмешательства, а также выбора метода лечения у пациентов с язвами большой площади, резистентными к консервативной терапии.

**Ключевые слова:** хроническая венозная недостаточность, трофические язвы, хирургическое лечение.

### Введение

Хроническая венозная недостаточность (ХВН), осложненная трофическими язвами, актуальная проблема хирургии. Частота заболеваемости хронической венозной недостаточностью среди взрослого населения Европы (средние показатели по всем странам у больных в возрасте 30–70 лет) составляет 25–50 %, причем тяжелые формы с трофическими расстройствами наблюдаются примерно у 15 % [1, 2]. В России различными ее формами страдают более 35 миллионов человек, причем у 15 % из них уже имеются трофические изменения кожи, открытые или рецидивирующие трофические язвы [3]. Осложненные формы хронической венозной недостаточности вследствие варикозной болезни (ВБ) и посттромбофлебитической болезни (ПТФБ) выявляются у 1 % населения развитых стран, причем 30 % из них становятся инвалидами в первые 8 лет заболевания, а 60 % постоянно страдают от стойких отеков, болей, трофических язв (4,5).

Одно из наиболее тяжелых осложнений хронической венозной недостаточности — это трофические язвы (ТЯ). Так, по данным С. V. Ruckley, последние развиваются у 1 % взрослого населения и у 2 % лиц трудоспособного возраста индустриально развитых стран. Трофические язвы венозной этиологии представляют огромную медицинскую и социально-экономическую проблему. Их заживление, по данным А. L. Skene et al., наступает только у 50 % больных к 4 месяцу лечения. W. Mayer et al. (1994) считают, что рецидив трофической язвы в течение первого года возникает в 30 % случаев. Для больных, плохо переносящих компрессионную терапию, этот показатель через 2 года возрастает до 78 %. В 0,3 % случаев язвы длительно не заживают и многократно рецидивируют, несмотря на самое современное комплексное лечение [6, 7].

При анализе качества жизни T. Phillips et al. [8], пришли к выводу, что венозные язвы нижних конечностей представляют реальную угрозу многим аспектам: физическому, функ-

циональному, психологическому и финансовому. Многие авторы сравнивают качество жизни пациентов с 5 и 6 классом хронической венозной недостаточности с качеством жизни людей, страдающих сердечной недостаточностью [3, 7]. Финансовые затраты при лечении контингента больных с трофическими язвами огромны. Так, в США стоимость лечения пациентов с хронической венозной недостаточностью (лекарства, госпитализации, потери рабочего времени и т. д.) по совокупному расходу составляет 1 миллиард долларов в год [6].

### Цель работы

Определение целесообразности хирургического вмешательства и его объема при открытой трофической язве голени, выбор метода лечения у пациентов с язвами большой площади, резистентными к консервативной терапии.

### Материалы и методы исследований

За период с 2009 по 2013 гг. на базе отделения острых заболеваний сосудов ГУ «Институт общей и неотложной хирургии им. В. Т. Зайцева НАМНУ» г. Харькова было прооперировано 102 больных с декомпенсированными формами ХВН нижних конечностей. Для включения пациентов в исследование были использованы наиболее обобщенные следующие критерии:

- 1) наличие трофических нарушений кожи, мягких тканей нижней и средней трети голени обусловленных посттромбофлебитической болезнью с реканализацией глубоких вен;
- 2) наличие патологического вертикального и/или горизонтального вено-венозного рефлюкса;
- 3) сохраненная пульсация на обеих артериях стопы.

В исследование не включали пациентов с трофическими нарушениями другого генеза: атеросклеротического, ревматологического, эндокринологического, нейротрофического происхождения и с врожденными артериовенозными мальформациями. Для выбора и обоснования хирургической тактики пациенты



распределены на две группы в зависимости от методов хирургического лечения.

Общим для всех пациентов было наличие трофических нарушений мягких тканей голени различной степени выраженности (ХВН С4-6 класса по СЕАР) и недостаточности перфорантных вен голени, выявленной при обследовании. Всем больным проведено комбинированное хирургическое лечение, включающее ликвидацию перфорантной недостаточности различные модификации операции на поверхностных венах для устранения вертикального рефлюкса. В зависимости от метода устранения низкого горизонтального вено-венозного сброса пациенты были разделены на две группы: «основную» и «сравнения». Формирование групп осуществлялось на основе случайной выборки. Основную группу составили 52 (51 %) пациента, которым была выполнена субфасциальная диссекция несостоятельных перфорантных вен из мини-доступа (СФДПВ). В группу сравнения вошли 50 (49 %) пациентов, которым была выполнена эндоскопическая диссекция несостоятельных перфорантных вен (ЭСДПВ). Средний возраст в основной группе составил ( $55,1 \pm 3,4$ ) лет. Длительность заболевания пациентов этой группы составляла в среднем ( $8,8 \pm 3,6$ ) лет.

Средний возраст в группе сравнения был ( $49,7 \pm 9,4$ ) лет. Длительность заболевания пациентов в этой группе составила в среднем ( $7,4 \pm 2,9$ ) лет.

#### Результаты исследований и их обсуждение

Наличие трофических расстройств мягких тканей нижней и средней трети голени различной степени выраженности было общим для всего контингента больных. Сводные данные по наиболее характерным признакам трофических нарушений у пациентов основной и группы сравнения представлены в табл. 1.

Комплекс обследования пациентов перед оперативным лечением включал данные объективного, лабораторного и инструментальных методов исследования. Всем больным перед операцией помимо стандартных анализов крови (клинических, биохимических, гемостазиологических), клинического анализа мочи, электрокардиографии, рентгенографии грудной клетки, проводилось исследование венозной системы пораженной конечности. Для этого было использовано ультразвуковое дуплексное сканирование с цветным доплеровским картированием (так называемое триплексное ангиосканирование). Ультразвуковое дуплексное ангиосканирование с цветовым доплеровским картированием проведено всем больным основной группы и группы сравнения. Основные задачи ультразвуковой

диагностики — это определение проходимости вен, получение информации о варианте строения венозного русла нижних конечностей, получение характеристики сосудистой стенки и просвета вены, оценка строения и функции венозных клапанов, регистрация патологических вено-венозных рефлюксов и точная локализация несостоятельных перфорантных вен. В обязательный комплекс входило исследование проксимальных отделов: нижней полой вены, общих, наружных и внутренних подвздошных вен, подвздошно-бедренных сегментов.

Таблица 1

Виды трофических нарушений у больных в сравниваемых группах

Основные признаки и осложнения	Количество больных, n			
	Основная		Сравнения	
	Абс.	%	Абс.	%
Гиперпигментация кожи, индура тивный целлюлит, липодермато склероз	52	100,0	50	100,0
Отек	52	100,0	50	100,0
Вторичный дерматит, острый целлюлит	8	15,4	7	14,0
Лимфедема 1 ст.	10	19,2	11	10,0
Трофическая язва	34	65,4	32	64,0

Диагностический алгоритм обязательно включал оценку изменений кровотока под действием функциональных проб, призванных оценить проходимость исследуемого сегмента (проба дистальной компрессии), функциональную состоятельность клапанного аппарата (пробы Вальсальва, кашлевая, дыхательная, с натуживанием и проксимальная компрессионная).

Обязательными зонами исследования функции клапанного аппарата являлись: область сафенофemorального соустья, бедренная вена и глубокая вена бедра в ее верхней трети, подколенная вена, область сафенопоплительного или сафенобедренного соустья, глубокие вены голени. Для объективизации степени клапанных нарушений все перечисленные пробы проводили в горизонтальном и вертикальном положении.

Одним из наиболее важных этапов исследования состояния периферических вен была оценка перфорантных вен и, прежде всего функции их клапанного аппарата (рис.). Обычно это были участки кожи с нарушенной трофикой.

По ходу исследования проводили маркировку на коже обнаруженных несостоятельных перфорантных вен для облегчения их выявления в последующем при оперативном вмешательстве. УЗДАС с ЦДК выполнено всем пациентам исследуемых групп. Наши данные, выявленные при проведении УЗДАС с ЦДК,

о видах и частоте патологических вено-венозных рефлюксов представлены в табл. 2.

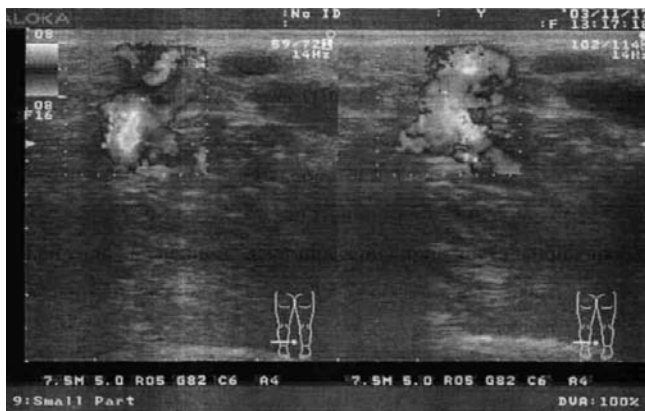


Рис. Несостоятельная перфорантная вена

**Таблица 2**  
Виды патологических вено-венозных рефлюксов при декомпенсированных формах ХВН по данным ультразвукового исследования

Локализация рефлюкса	Количество больных, n	
	Абс.	%
Сафено-фemorальное соустье	88	86,3
Сафено-поплитеальное соустье	14	13,7
Перфорантные вены голени	102	100

Как видно из приведенных в табл. 2 данных, у всех пациентов при декомпенсированных формах ХВН были обнаружены признаки перфорантной недостаточности.

Наши данные, выявленные при проведении УЗДАС с ЦДК, о локализации недостаточных перфорантных вен, их количестве и частоте поражения представлены в табл. 3. Как видно из приведенных данных, наиболее часто несостоятельные перфорантные вены были в зоне Sockett (76,9–86,3 %) и в средней трети голени по задне-внутренней поверхности (31,6 %), значительно реже — в других зонах.

**Таблица 3**  
Локализация и количество несостоятельных перфорантных вен по данным ультразвукового исследования

Локализация несостоятельных перфорантных вен	Количество (n=102)	Частота поражения (%)
Зона Коккетта:		
нижняя перфорантная вена (6–7 см)	78	76,4
средняя перфорантная вена (13,5 см)	87	85,2
верхняя перфорантная вена (18,5 см)	88	86,3
Перфорант Шермана (24 см)	32	31,4
Перфорант Бойда	12	11,7
Задняя поверхность голени	10	9,8
Латеральная поверхность голени	7	6,9

У 52 пациентов основной группы выполнено одномоментное комбинированное хирургическое лечение. Основным этапом, которого

было субфасциальное устранение перфорантной недостаточности через минихирургический доступ, выполняемый с использованием приспособленных для этого инструментов. Вертикальный рефлюкс по поверхностным венам и их притокам устранялся по различным методикам инвагинационного стриппинга, минифлебэктомии, склеротерапии. Всем 50 пациентам группы сравнения одномоментно была выполнена эндоскопическая диссекция несостоятельных перфорантных вен в сочетании с комбинированной флебэктомией, склеротерапией.

При лечении пациентов с ХВ С6 класса — трофическими язвами основной упор был сделан на максимально быстрое очищение поверхности язвы и перевод ее в стадию пролиферации, а так же на устранение периульцерозного воспаления и отека. Для этого использовалось следующее: компрессионная терапия, дезагреганты, венотоники, антигистаминные препараты, нестероидные противовоспалительные препараты парэнтерально, местно — механическое очищение поверхности язвы и периульцерозных кожных покровов, применение борной кислоты, протеолитических ферментов, обработка периульцерозных тканей кортикостероидными мазями.

У пациентов с площадью поверхности трофической язвы более 40 см<sup>2</sup>, при циркулярном или множественном характере ТЯ указанный вариант предоперационной подготовки был продлен 3–5 дневным лечением в стационарном режиме.

Проведение курса консервативной терапии до операции удлиняет общие сроки пребывания больного в стационаре, однако это способствует более гладкому течению послеоперационного периода и профилактике развития гнойно-некротических осложнений. Считаем, что предоперационная подготовка должна проводиться у всех больных с ХВН, осложненной ТН мягких тканей голени, при этом объем ее должен определяться характером нарушения трофики мягких тканей, классом ХВН, тяжестью сопутствующей патологии, а также физическими и интеллектуальными возможностями пациента.

Успех хирургического лечения больных с ХВН во многом зависит не только от того, насколько точно установлен диагноз, но и от правильного выбора необходимого объема и качества исполнения оперативного вмешательства. После проведенного оперативного лечения хороший результат оценивался как полное заживление трофических язв и регресс трофических нарушений (ТН) или их исчезновение, устранение варикозно измененных вен



и всех симптомов ХВН. Удовлетворительный результат оценивался как проявление гемодинамически не значимого рецидива варикоза, отсутствие прогрессирования ТН. Неудовлетворительный результат — получали при отсутствии положительной динамики или при наличии признаков прогрессирования заболевания. В основной группе удовлетворительные результаты отмечались в 80,5 %, неудовлетворительные — в 19,5 % случаев. В группе

сравнения удовлетворительные результаты отмечались в 78 %, неудовлетворительные — в 22 % случаев.

### Выводы

Использование индивидуального подхода при выборе объемов вмешательств с декомпенсированными формами ХВН у пациентов позволило добиться заживления трофических язв и сократить срок пребывания в стационаре.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Богачев В. Ю. Обзор материалов международного флебологического конгресса :Сан Диего, США, 27–31 августа, 2003 г. / В. Ю. Богачев // Ангиология и сосудистая хирургия. — 2004. — Т. 10, № 2. — С. 54-59.
2. Покровский А. В. Классификация СЕАР и ее значимость для отечественной флебологии / А. В. Покровский, С. В. Сапелкин // Ангиология и сосудистая хирургия. — 2006. — Т. 12, № 1. — С. 65-74.
3. Системная терапия венозных трофических язв / В. С. Савельев, В. А. Покровский, А. И. Кириенко [и др.] // Ангиология и сосудистая хирургия. — 2002. — Т. 8, № 4. — С. 47.
4. Роль и место субфасциальной эндоскопической хирургии перфорантных вен в лечении хронической венозной недостаточности нижних конечностей / Ю. М. Стойко, Е. В. Шайдаков, О. И. Царев, Е. К. Гаврилов // Амбулаторная хирургия. — 2003. — №1 (9). — С. 20-22.
5. Burnard K. Microcirculation in chronic venous insufficiency / K. Burnard, S. Abisi // Venous ulcers / ed. by J. J. Bergan, C. K. Shortell. — 2007. — P. 15-25.
6. Caggiati A. The Discovery of Perforating veins / A. Caggiati, E. Mendoza // An. Vase. Surg. — 2004. — Vol. 18, № 4. — P. 502-504.
7. Min R. J. Duplex ultrasound evaluation of lower extremity venous insufficiency / R J. Min, N. M. Khilnani, P. Golia // J. Vase. Interv. Radiol. — 2003. —Vol. 14, № 10. — P. 1233-1241.
8. Subfascial endoscopic perforator vein surgery combined with saphenous vein ablation: results and critical analysis / C. Bianchi, J. L. Ballard, A. M. Abou-Zamzam, T. H. Teruya // J. Vase. Surg. — 2003. — Vol. 38, JVb 1. —P. 67-71.

### ХІРУРГІЧНЕ ЛІКУВАННЯ ХРОНІЧНОЇ ВЕНОЗНОЇ НЕДОСТАТНОСТІ НИЖНІХ КІНЦІВОК

*І. Б. Бабинкіна*

**Резюме.** Хронічна венозна недостатність (ХВН), яка ускладнена трофічними виразками, є актуальною проблемою хірургії. Визначення доцільності хірургічного втручання та його обсягу при відкритій трофічній виразці гомілки, виборі методу лікування у пацієнтів з виразками великої площі, резистентними до консервативної терапії.

**Ключові слова:** *хронічна венозна недостатність, трофічні виразки, хірургічне лікування.*

### SURGICAL TREATMENT OF THE CHRONIC VENOUSINSUFFICIENCY OF THE LOWER EXTREMITIES

*I. B. Babynkina*

**Summary.** An actual problem of surgery is the chronic venous insufficiency (HVNI) complicated by trophic ulcers. Determination of expediency of surgical intervention and its volume if trophic ulcer of a shin is opened, a choice of method of patients' treatment with ulcers of the big area, resistant to conservative therapy.

**Key words:** *chronic venous insufficiency, trophic ulcers, surgical treatment.*