

DOI: <https://doi.org/10.22263/2312-4156.2023.4.43>

Опыт лечения лимфовенозной недостаточности, осложненной трофической язвой, при наличии тяжелой сопутствующей патологии

О.С. Дубровская¹, А.А. Лызикив², М.А. Войнов³

¹ЗАО «Центр Флебологии», г. Калининград, Российская Федерация

²Гомельский государственный медицинский университет, г. Гомель, Республика Беларусь

³Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова, г. Москва, Российская Федерация

Вестник ВГМУ. – 2023. – Том 22, №4. – С. 43-50.

Experience in the treatment of lymphovenous insufficiency complicated by a trophic ulcer in the presence of severe concomitant pathology

O.S. Dubrovskaya¹, A.A. Lyzikov², M.A. Voynov³

¹Center of Phlebology, Kaliningrad, Russian Federation

²Gomel State Medical University, Gomel, Republic of Belarus

³I.M. Sechenov First Moscow State Medical University, Moscow, Russian Federation

Vestnik VGMU. 2023;22(4):43-50.

Резюме.

Цель исследования – оценить эффективность различных подходов к лечению осложненной лимфовенозной недостаточности и скорость заживления трофических язв у пациентов с различными системными заболеваниями в стадии компенсации.

Материал и методы. Проанализированы медицинские карты пациентов, проходивших лечение в отделении лимфологии и хронической венозной недостаточности (ХВН) «Центра Флебологии» г. Калининграда, Российская Федерация, за период 2018-2021 гг.

Для автоматизации статистической обработки использовали статистический пакет SPSS 20.0 для Windows.

Результаты. Были выделены 2 группы пациентов: основная группа и группа сравнения. После проведенного лечения у пациентов группы сравнения в 73,3% (22 пациента) наблюдалось полное заживление трофической язвы, в 13,3% (4 пациента) – пациенты не смогли продолжить лечения, по причинам, не связанным с основным заболеванием, в 6,67% (2 пациента) – получили хирургическое лечение, в 6,67% (2 пациента) – направлены в стационар на пересадку кожного лоскута. У пациентов основной группы в 87,5% (21 пациент) наблюдалось полное заживление трофической язвы, в 4,12% (1 пациент) с облитерирующим заболеванием нижних конечностей и у 4,12% (1 пациент) с облитерирующим заболеванием и диабетической ангиопатией развилась стадия декомпенсации, и язва стала увеличиваться в размерах, 1 пациент с сахарным диабетом в стадии компенсации (4,12%) направлен на пересадку кожного лоскута.

Заключение. Наличие сопутствующей патологии приводит к замедлению заживления трофических язв. При достаточной компенсации сопутствующей патологии трофическая язва заживает.

Ключевые слова: трофическая язва, хроническая лимфовенозная недостаточность, раневые покрытия, компрессионный трикотаж, медицинское изделие circaid.

Abstract.

Objectives. To evaluate the effectiveness of various approaches to the treatment of complicated lymphovenous insufficiency and the rate of healing of trophic ulcers in patients with various systemic diseases in the compensation stage.

Material and methods. The medical records of patients treated at the department of lymphology and chronic venous insufficiency (CVI) of the Center of Phlebology in Kaliningrad, Russian Federation, during the period from 2018 to 2021 were analyzed.

Statistical package SPSS 20.0 for Windows was used to automate the statistical processing of data.

Results. Two groups of patients were distinguished: the main group and the comparison group. After the given treatment, in patients of the comparison group, 73.3% (22 persons) had complete healing of the trophic ulcer, 13.3% (4 subjects) could not continue treatment, for reasons not related to their underlying disease, 6.67% (2 patients) received surgical treatment, 6.67% (2 patients) were sent to the hospital for skin flap transplantation. In patients of the main group – in 87.5% (21 persons) complete healing of the trophic ulcer was observed, in 4.12% (1 patient) with obliterating disease of the lower extremities and in 4.12% (1 patient) with obliterating disease and diabetic angiopathy the stage of decompensation developed, and the ulcer began to increase in size, 1 patient with diabetes mellitus in the compensation stage (4.12%) was referred for skin flap transplantation.

Conclusions. The healing time of trophic ulcers in patients with systemic concomitant pathology increases by 1.5 ± 2.3 months on an average, compared with the control group of patients without severe concomitant diseases. However, with sufficient compensation of concomitant pathology, the trophic ulcer heals.

Keywords: trophic ulcer, chronic lymphovenous insufficiency, wound dressings, medical compression stockings, circaid medical device.

Введение

По разным данным, в России субкомпенсированной формой венозной и лимфовенозной недостаточности страдает порядка 5-5,5 млн человек, из них открытая трофическая язва развивается у 1,5 млн человек [4]. Хроническая венозная недостаточность развивается в результате клапанной недостаточности в системе поверхностных или глубоких вен, возникновением венозной гипертензии и, как следствие, развитие патологических рефлюксов. С течением времени происходит вовлечение лимфатической системы. При декомпенсации венозного кровообращения и работы лимфатической систем у пациентов, не проходивших лечение, развивается лимфовенозная недостаточность, увеличивается риск развития трофических язв нижних конечностей. Трофические язвы значительно ухудшают качество жизни, приводят к потере трудоспособности, а в некоторых случаях и к инвалидизации пациентов. Чаще всего трофические язвы развиваются у лиц старческого и пожилого возраста. Ежегодный прирост в популяции старше лет составляет 3,5 случая на 1000 населения, после 65 лет частота встречаемости возрастает в 3-4 раза и достигает порядка 6% [1-6]. В данной возрастной категории пациентов достаточно часто встречается сопутствующая соматическая патология, которая осложняет течение ХЛВН и трофической язвы, приводит к быстрому прогрессированию и усложняет ее лечение.

Цель исследования – оценить эффективность различных подходов к лечению осложненной лимфовенозной недостаточности и скорость заживления трофических язв у пациентов с различными системными заболеваниями в стадии компенсации.

Материал и методы

Проведен ретроспективный анализ результатов лечения 54 пациентов, страдающих трофическими язвами голени. Пациенты проходили амбулаторное лечение в клинике «Центр Флебологии» г. Калининграда (III степень венозной недостаточности, С6 по классификации CEAP). Пациенты были разделены на 2 группы в зависимости от наличия сопутствующей патологии. Основная группа – 24 пациента (44,4%) с трофическими язвами и наличием тяжелой сопутствующей патологии. Группа сравнения – 30 пациентов (55,6%) с трофическими язвами, без выраженных сопутствующих заболеваний. Группа пациентов с сопутствующей патологией, из них 7 мужчин (29,12%), 17 женщин (70,83%). Группа сравнения включала 14 женщин (46,7%), 16 мужчин (53,3%). Средний возраст женщин в основной группе составил $67,0 \pm 1,2$ года, мужчин – $65 \pm 0,8$. Средний возраст женщин в контрольной группе $65 \pm 1,4$ года, мужчин – $62 \pm 1,3$.

Среди пациентов основной группы в 12 случаях (50%) причиной развития трофической язвы являлась варикозная болезнь, в 12 случаях (50%) – посттромботический синдром, в группе сравнения – варикозная болезнь – 22 случая (73,3%), посттромботический синдром – 8 случаев (26,7%). Продолжительность существования трофической язвы в основной группе составила 4,3 месяца, в контрольной группе – 2,67 месяца. В основной группе в исследование были включены 8,3% (2 пациента) с миелопролиферативными заболеваниями, 12,5% (3 пациента) с ревматоидным артритом, 41,7% (10 пациентов) с сахарным диабетом, 16,7% (4 пациента) с облитерирующим атеросклерозом (при наличии достаточного

коллатерального кровотока), 4,17% (1 пациент) с неврологической патологией – полинейропатия, невропатия малоберцового нерва, 8,3% (2 пациента) – сочетание облитерирующего атеросклероза и диабетической ангиопатии, 8,3% (2 пациента) – детский церебральный паралич (ДЦП) с остеомиелитом. В группу сравнения включались пациенты без сопутствующей патологии либо с контролируемой артериальной гипертензией. Всем пациентам проводили ультразвуковую диагностику работы венозной системы. По данным ультразвукового исследования оценивалась работа клапанного аппарата поверхностной и глубокой венозной системы, наличие тромботических масс в просвете вен, определялся уровень отека на нижних конечностях. В обеих исследуемых группах был выявлен рефлюкс по венозной системе. В основной группе в 50% (12 пациентов) определялся рефлюкс по поверхностной венозной системе, выявлена клапанная недостаточность остиального клапана и в системе большой подкожной вены. В 16,7% (4 пациента) выявлен рефлюкс по глубокой венозной системе: 8,35% (2 пациента) – клапанная недостаточность общей бедренной вены, поверхностной бедренной, подколенной вены, суральных вен; 4,2% (1 пациент) – клапанная недостаточность поверхностной бедренной, глубокой вены бедра, подколенной вены, суральных вен, заднебольшеберцовых вен; 4,2% (1 пациент) – клапанная недостаточность подколенной вены, суральных вен, заднебольшеберцовых вен. В 33,3% (8 пациентов) определялся рефлюкс по поверхностной и глубокой венозной системе: 12,6% (3 пациента) недостаточность остиального клапана и рефлюкс в системе большой подкожной вены, клапанная недостаточность и рефлюкс в поверхностной бедренной вене, глубокой вене бедра, подколенной вене, суральных венах; 12,6% (3 пациента) клапанная недостаточность и рефлюкс в системе малой подкожной вены, клапанная недостаточность и рефлюкс в подколенной вене, суральных венах, заднебольшеберцовых венах; 8,6% (2 пациента) клапанная недостаточность и рефлюкс в перфорантных и притоковых венах бедра и голени, клапанная недостаточность и рефлюкс по подколенной вене, суральным венам, заднебольшеберцовым венам. В группе сравнения в 73,3% (22 пациента) выявлен рефлюкс по поверхностной венозной системе: 66,6% (20 пациентов) определялась недостаточность остиального клапана и в системе большой подкожной вены; в 6,7% (2 па-

циента) выявлен рефлюкс остиального клапана, в системе большой подкожной вены, рефлюкс в системе малой подкожной вены. В 6,7% (2 пациента) выявлен рефлюкс по глубокой венозной системе – клапанная недостаточность поверхностной бедренной вены, глубокой вены бедра, подколенной вены, суральных вен, заднебольшеберцовых вен. В 20% (6 пациентов) определялся рефлюкс по поверхностной и глубокой венозной системе: 19% (5 пациентов) – недостаточность остиального клапана и в системе большой подкожной вены, клапанная недостаточность поверхностной бедренной вены, глубокой вены бедра, подколенной вены, суральных вен, заднебольшеберцовых вен; 1% (1 пациент) – клапанная недостаточность и рефлюкс в системе малой подкожной вены, клапанная недостаточность подколенной вены, суральных вен, заднебольшеберцовых вен. Также проводилось ультразвуковое исследование артериального русла, лабораторная диагностика – общий анализ крови, биохимический анализ крови с обязательным исследованием крови на гликированный гемоглобин у пациентов с сахарным диабетом, коагулограмму, исследование крови на маркеры сопутствующих заболеваний, диагностику трофических язвенных поражений. У пациентов брали посев из раны на флору и чувствительность к препаратам (табл. 1).

Все пациенты посещали смежных специалистов для коррекции соматических заболеваний. При обострении основного заболевания пациенты были госпитализированы в профильный стационар.

С целью компрессии использовались бинты различной степени растяжимости: коротко растяжимые, а также высокоэластичные, набор компрессионных гольфов ulcer kit, медицинские компрессионные изделия circaid (производитель Medi). Набор ulcer kit состоит из набора компрессионных гольфов двух видов для лечения и профилактики рецидивов трофических язв венозной этиологии. Одна пара гольфов ulcer kit с давлением на уровне лодыжек 20 мм рт. ст. служит для обеспечения круглосуточной компрессии. Элементарное серебро, интегрированное в структуру пряжи, нейтрализует широкий спектр микробов на долгое время. Один гольф ulcer plus, также с давлением 20 мм рт. ст., надевается поверх гольфа ulcer и используется в течение дня в период двигательной активности. При этом уровень давления в области лодыжек повышается до 40 мм рт. ст. Такой уровень компрессии и режим

Таблица 1 – Посев из трофической язвы на флору и чувствительность к антибиотикам

Микроорганизм, выявленный при посеве	Результат	Количественное отношение, единицы измерения КОЕ/л	Чувствительность к антибиотикам	Количество пациентов
Стафилококки вида <i>St. aureus</i> , продуцирующие плазмокоагулазу.	положительный	10 ⁶	Амоксиклав, азитромицин, гентамицин, доксициклин	12
Грамотрицательные бактерии, не ферментирующие глюкозу вида <i>Ps. aureginosa</i>	положительный	10 ⁶	имепенем, амикацин	8
Грамположительные кокки рода <i>Enterococcus</i> (микст культура)	положительный	10 ⁵	Амоксициллин, ампициллин сульбактам, нитрофурантоин	8
Грибы рода <i>Candida</i> и дрожжеподобные грибы (микст культура)	положительный	10 ⁵	Нистатин, флуконазол	2

использования являются оптимальными для лечения и профилактики рецидивов трофических язв. Гольфы серого цвета использовались круглосуточно и менялись между перевязками, гольф бежевого цвета использовался ежедневно.

При лечении язв у пациентов с облитерирующими заболеваниями артерий использовался только серый гольф. При сахарном диабете избирательно в зависимости от проявлений диабетической ангиопатии. У пациентов с детским церебральным параличом (ДЦП), ревматоидным артритом и у пациента с нейропатией малоберцо-

вого нерва использовалось медицинское изделие *circaid*.

Circaid (рис. 1) – нерастяжимый, регулируемый бандаж, который создает высокое рабочее давление и более низкое давление покоя. Имеет встроенную систему установки давления и заданный градиент давления. В течение суток возможно самостоятельно корректировать давление.

При необходимости использовался бинт *varolast* – полужесткий неупругий цинксо-держащий бинт. Т.к. в нем отсутствует растяжимость, повязка создает высокое рабочее давление и низ-



Рисунок 1 – Регулируемый нерастяжимый бандаж *Circaid Juxtafit*

кое давление покоя, оказывая тем самым, положительный эффект на венозную гемодинамику нижних конечностей за счет улучшения пропульсивной способности мышечно-венозной помпы голени.

Для местного лечения использовались разнообразные раневые покрытия. Выбор перевязочного материала зависел от стадии раневого процесса, вовлечения в процесс окружающих тканей. Стоит отметить, что в настоящее время мы используем концепцию заживления язвы во влажной среде [3].

Для оценки возможности использования параметрических или непараметрических критериев при сравнении рассматриваемых групп был применен критерий Шапиро-Уилкса (проверка на нормальность распределений). Результаты описательной статистики для количественных переменных представлены в виде $M \pm s$, где: M – среднее арифметическое, s – стандартное отклонение; для качественных переменных – процент встречаемости. Для внутригруппового сравнения был использован t -критерий Стьюдента для связанных совокупностей, а также критерий Вилкоксона-Манна-Уитни в зависимости от нормальности распределения данных, для межгруппового сравнения – t -критерий Стьюдента и T -критерий Вилкоксона для несвязанных совокупностей. Для автоматизации статистической обработки использовали статистический пакет SPSS 20.0 для Windows.

Результаты и обсуждение

Для лечения в основной и группе сравнения использовались одни и те же препараты. Однако в основной группе были рекомендованы дополнительные консультации смежных специалистов.

Консервативное лечение включало в себя местную терапию – перевязки, которые проводились 2 раза в неделю, ручной лимфодренажный массаж или аппаратную пневмокомпрессию при необходимости, с учетом сопутствующей патологии, компрессионную терапию – использование эластичных бинтов, бандажей или набора гольф для лечения трофических язв ulcer kit, медицинского компрессионного изделия sigcaid.

При подборе перевязочного материала требуется учитывать фазу раневого процесса и количество отделяемого из раны. Повязки, используемые в фазу воспаления, должны инактивировать экссудат, содействовать гибели микроорганизмов. Также для этих целей могут быть использованы

мази с антимикробными компонентами, гели с абсорбирующим эффектом. На этапах очищения язвы использовались также серебросодержащие раневые покрытия. В последующем для заживающих язв используются раневые покрытия, которые помогают тканям регенерировать, а также защищают их от повторного инфицирования. В основном для перевязки использовались гидрогелиевые (suprasorb G, suprasorb X) и гидроколлоидные (suprasorb H) повязки, при обильном отделяемом из язвы использовались альгинатные повязки (suprasorb A).

Вначале выполнялся туалет язвы и окружающих тканей при помощи водного раствора хлоргексидина, а также с использованием салфеток Debridment. При наличии у пациентов аллергической реакции использовался теплый изотонический раствор натрия хлорида. После обработки поверхности язвы, лечение продолжали с использованием раневых покрытий, а также при необходимости использовались мази и гели. Из раневых покрытий использовалась продукция компании Lohmann-Rauscher, предпочтение отдавалось препаратам ряда suprasorb; и продукция компании Hartmann. Из мазей – в основном аргосульфат, солкосерил, метилурацилл.

Из раны брался посев на флору и чувствительность к антибиотикам. По результатам посева (табл. 1) пациентам назначалась антибиотикотерапия, противомикробная терапия или применение противогрибковых препаратов. Это оказывало положительный лечебный эффект на рану – уменьшение фибринового налета в ране, уменьшение отделяемого из раны, исчезновение запаха из язвы, особенно у пациентов с обширными трофическими язвами. Средние сроки приема антибактериальных препаратов составляли $6,2 \pm 0,8$ суток.

Из лекарственных препаратов применяли вентонизирующие препараты. На основании клинических исследований и большой доказательной базы в лечении наших пациентов использовалась микронизированная очищенная флавоноидная фракция в дозе 1000 мг 1 раз в сутки на протяжении 2-4 месяцев [8].

Использование современных раневых покрытий и принцип заживления ран во влажной среде ускоряют заживление трофических язв, в том числе и у пациентов с сопутствующей соматической патологией (табл. 2).

В основной группе нарастание грануляций происходило медленнее, и сроки заживления язв

Таблица 2 – Результаты лечения трофических язв у пациентов разных групп через 2-3 недели

Группы	Отек	Очищение от фибрина	Рост грануляций	Заживление язвы
Основная	0,8±0,3 см	2±1,13	8,3% (2 пациента)	-
Группа сравнения	0,7±0,2 см (p=0,18)	2±1,13 (p=0,20)	13,3% (4 пациента)	-

увеличились. Лишь у 2 пациентов (8,3%) отмечалось заживление трофической язвы в сроки до 3 месяцев. Полное заживление трофической язвы наблюдалось у 21 пациента (87,5%). У 2 пациентов (6,67%) (с облитерирующим атеросклерозом и сочетанием облитерирующего атеросклероза артерий нижних конечностей с диабетической ангиопатией) развилась стадия декомпенсации по основному заболеванию, язвы увеличились в размерах, и пациенты были направлены в стационар. Одна пациентка с обширной трофической язвой после заживления участка язвы и появления грануляций на второй язве была направлена на пересадку кожного лоскута. В группе сравнения у 22 (73,3%) пациентов отмечалось полное заживление трофической язвы.

При миелопролиферативных заболеваниях назначение антималярийных препаратов, в частности препарата гидреа, значительно ухудшало прогнозы по заживлению трофической язвы: очищение раны от фибрина механическим способом или при помощи перевязочного материала заканчивалась неудачно. На этапах заживления гранулирование раны прекращалось полностью, а эпителиальный покров не нарастал либо происходила его регрессия. Пациент направлялся на консультацию к гематологу. После консультации с гематологом было принято решение отменить прием препарата, с контролем общего анализа крови. Уровень лейкоцитов и тромбоцитов в крови контролировался еженедельно. При достижении критических цифр (по рекомендации гематолога, критическими значениями считалось повышение уровня тромбоцитов выше $800 \cdot 10^9/\text{л}$, лейкоцитов $15-16 \cdot 10^9/\text{л}$), препарат повторно назначался для лечения основного заболевания. Так же и при ревматоидном артрите, для лечения которого используются цитостатики, по возможности прием препарата прерывался.

При исследовании сроков заживления язвенных дефектов обнаружена статистически достоверная разница между основной группой и группой сравнения. Так, трофические язвы в основной группе заживают медленнее - средний срок заживления составил $5,2 \pm 3,8$ мес., в то время

как в группе сравнения – $3,9 \pm 2,8$ мес. ($p=0,001$).

Для статистической оценки субъективных жалоб использовалась шкала CIVIQ – стандартный опросник для оценки качества жизни пациентов с хроническим заболеванием вен (табл. 3, 4).

Заключение

У пациентов основной группы язвы заживают медленнее за счет применения препаратов для лечения основного заболевания, которые замедляют регенерацию тканей и ухудшают трофику.

Трофические язвы у пациентов основной группы заживают медленнее, средний срок составил $5,2 \pm 3,8$. У пациентов без корректировки сопутствующей патологии срок заживления составил $6,57 \pm 2,5$ и увеличивался на 46%, при коррекции сопутствующей патологии сроки заживления увеличивались по отношению к основной на 34%.

Наличие сопутствующей патологии увеличивает сроки заживления трофических язв, средний срок заживления язвы составил $5,2 \pm 3,8$ месяца, в то время как в группе сравнения – $3,9 \pm 2,8$ ($p=0,001$).

Возможно полное заживление трофических язв при своевременной корректировке этих заболеваний. Время очищения язвы от фибрина не зависит от наличия сопутствующей патологии и является одинаковым для двух групп пациентов $2 \pm 1,13$ ($p=0,202$).

После лечения пациенты в основной группе оценивали качество своей жизни статистически достоверно хуже по всем критериям опросника CIVIQ, чем в группе сравнения ($p=0,02$). Это указывает на необходимость коррекции сопутствующей патологии, так как это ухудшает не только результат лечения, но и достоверно ухудшает качество их жизни.

Использование современных перевязочных материалов позволяет ускорить процессы заживления ран, даже при наличии тяжелой сопутствующей патологии.

Своевременная коррекция сопутствующей патологии, мультидисциплинарный подход к ле-

Таблица 3 – Оценка качества жизни пациентов по шкале CIVIQ до лечения

Критерий	Основная группа	Группа сравнения	Коэффициент р
В последние 4 недели испытывали ли Вы боль в области лодыжек и голеней, если да, то какой интенсивности?	2,46±0,948	2,18±1,090	p=0,303
Насколько Ваши проблемы с ногами беспокоили / ограничивали Вас в работе или повседневной жизни в течение последних 4 недель?	2,46±1,029	2,32±1,124	0,572
Нарушался ли Ваш сон и как часто из-за проблем с ногами в течение последних 4 недель?	2,19±0,939	1,75±0,799	p=0,79
В какой степени проблемы с ногами беспокоили Вас при выполнении действий, перечисленных ниже?	18,92±8,010	11,32±5,086	p=0,21
Проблемы с ногами могут также влиять на душевное равновесие. В какой степени приведенные ниже фразы соответствуют тому, как Вы себя чувствовали последние 4 недели?	15,96±7,329	13,71±7,044	p=0,118

Таблица 4 – Оценка качества жизни пациентов по шкале CIVIQ после лечения

Критерий	Основная группа	Группа сравнения	Коэффициент р
В последние 4 недели испытывали ли Вы боль в области лодыжек и голеней, если да, то какой интенсивности?	1,77±0,652	1,46±0,793	p=0,39
Насколько Ваши проблемы с ногами беспокоили / ограничивали Вас в работе или повседневной жизни в течение последних 4 недель?	1,88±0,756	1,32±0,670	p= 0,02
Нарушался ли Ваш сон и как часто из-за проблем с ногами в течение последних 4 недель?	2,19±1,877	1,75±3,014	p=0,06
В какой степени проблемы с ногами беспокоили Вас при выполнении действий, перечисленных ниже?	15,62±5,657	9,32±4,128	p=0,02
Проблемы с ногами могут также влиять на душевное равновесие. В какой степени приведенные ниже фразы соответствуют тому, как Вы себя чувствовали последние 4 недели?	15,42±5,724	12,11±7,044	p=0,38

чению данной категории пациентов уменьшают срок заживления, приводят к повышению качества жизни пациентов и уменьшают стоимость курса лечения.

Благодарности. *Выражаем благодарность ЗАО «Центр Флебологии» за помощь и предоставление пациентов для участия в исследовании.*

Acknowledgements: *The authors express their deep gratitude to the Kaliningrad Center of Phlebology for the help and providing patients for the participation in this research.*

Литература

1. Золотухин, И. А. Топические средства в лечении хронических заболеваний вен / И. А. Золотухин, В. Ю. Богачев // Справ. поликлин. врача. 2007. № 4. С. 87–90.
2. Российские клинические рекомендации по диагностике и лечению хронических заболеваний вен // Флебология. 2018. Т. 12, № 3. С. 146–240.
3. Клиническая флебология / под ред. Ю. Л. Шевченко, Ю. М. Стойко. Москва : ДПКПресс, 2016. 256 с.
4. Калинин, Р. Е. Эффективность местных лекарственных форм в лечении пациентов с хроническими заболеваниями вен / Р. Е. Калинин, И. А. Сучков, А. А. Камаев // Флебология. 2021. Т. 15, № 4. С. 290–296.
5. Савельев, В. С. Хронические заболевания вен в Российской Федерации. Результаты международной исследовательской программы VEIN CONSULT / В. С.

- Савельев, А. И. Кириенко, В. Ю. Богачев // Флебология. 2010. Т. 4, № 3. С. 9–12.
6. Бурлева, Е. П. Российская обсервационная программа СПЕКТР: анализ возрастной структуры пациентов с хроническими заболеваниями вен / Е. П. Бурлева, Н. А. Бурлева // Ангиология и сосудистая хирургия. 2013. Т. 19, № 2. С. 67–72.
7. Chronic edema of the lower extremities: international

- consensus recommendations for compression therapy clinical research trials / N. Stout [et al.] // Int. Angiol. 2012 Aug. Vol. 31, N 4. P. 316–329.
8. Colerige-Smith, P. D. From Skin Disorders to Venous Leg Ulcers: Pathophysiology and Efficacy of Dabigatran 500 mg in Ulcer Healing / P. D. Colerige-Smith // Angiology. 2003 Jul-Aug. Vol. 54, suppl. 1. P. S45–S50.

*Поступила 26.05.2023 г.
Принята в печать 24.08.2023 г.*

References

1. Zolotukhin IA, Bogachev VYu. Topical agents in the treatment of chronic vein disease. Sprav Poliklin Vrach. 2007;(4):87-90. (In Russ.)
2. Russian Clinical Recommendations on Diagnosis and Treatment of Chronic Venous Diseases. Flebologiya. 2018;12(3):146-240. (In Russ.)
3. Shevchenko YuL, Stoyko YuM M, red. Clinical phlebology. Moscow, RF: DPK Press; 2016. 256 p. (In Russ.)
4. Kalinin RE, Suchkov IA, Kamaev AA. Efficacy of topical dosage forms in the treatment of patients with chronic venous disease. Flebologiya. 2021;15(4):290-6. (In Russ.)
5. Savelyev VS, Kirienko AI, Bogachev VYu. Chronic vein diseases in the Russian Federation. Results of

- the international research program VEIN CONSULT. Flebologiya. 2010;4(3):9-12. (In Russ.)
6. Burleva EP, Burleva NA. Russian observational program SPECTR: analysis of the age structure of patients with chronic venous diseases. Angiologiya Sosudistaya Khirurgiya. 2013;19(2):67-72. (In Russ.)
7. Stout N, Partsch H, Szolnoky G, Forner-Cordero I, Mosti G, Mortimer P, et al. Chronic edema of the lower extremities: international consensus recommendations for compression therapy clinical research trials. Int Angiol. 2012 Aug;31(4):316-29.
8. Colerige-Smith PD. From Skin Disorders to Venous Leg Ulcers: Pathophysiology and Efficacy of Dabigatran 500 mg in Ulcer Healing. Angiology. 2003 Jul-Aug;54 Suppl 1:S45-50. doi: 10.1177/0003319703054001s06.

*Submitted 26.05.2023
Accepted 24.08.2023*

Сведения об авторах:

О.С. Дубровская – врач-хирург-флеболог, лимфолог, ЗАО «Центр Флебологии», г. Калининград, <https://orcid.org/0000-0001-7179-6518>,

e-mail: Olga_dybrovskaya1985@mail.ru – Дубровская Ольга Сергеевна;

А.А. Лызи́ков – д.м.н., профессор, зав. кафедрой хирургических болезней №1 с курсом сердечно-сосудистой хирургии, Гомельский государственный медицинский университет, <https://orcid.org/0000-0003-0639-121X>;

М.А. Войнов – к.м.н., ассистент кафедры общей хирургии, Институт клинической медицины им. Н.В. Склифосовского, Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова, г. Москва, <https://orcid.org/0000-0001-9857-9249>.

Information about authors:

O.S. Dubrovskaya – surgeon-phlebologist, lymphologist, Kaliningrad Center of Phlebology, <https://orcid.org/0000-0001-7179-6518>,

e-mail: Olga_dybrovskaya1985@mail.ru – Olga S. Dubrovskaya;

A.A. Lyzikov – Doctor of Medical Sciences, professor, head of the Chair of Surgical Diseases No.1 with the course of Cardiovascular Surgery, Gomel State Medical University, <https://orcid.org/0000-0003-0639-121X>;

M.A. Voynov – Candidate of Medical Sciences, lecturer of the Chair of General Surgery, N.V. Sklifosovsky Institute of Clinical Medicine, I.M. Sechenov First Moscow State Medical University, <https://orcid.org/0000-0001-9857-9249>.