

© В.І. Русин, В.В. Корсак, С.С. Калинич, О.М. Кочмарь, 2015

УДК 616.14-007.64:616.5-002.44]-089.032

¹В.І. РУСИН, ¹В.В. КОРСАК, ²С.С. КАЛИНИЧ, ¹О.М. КОЧМАРЬ

¹Ужгородський національний університет, медичний факультет, кафедра хірургічних хвороб;

²Закарпатська обласна клінічна лікарня ім. А. Новака, хірургічне відділення № 2, Ужгород

СКЛЕРОТЕРАПІЯ В ЛІКУВАННІ ВЕНОЗНИХ ТРОФІЧНИХ ВИРАЗОК

У відділенні хірургії магістральних судин ЗОКЛ ім. Андрія Новака проліковано 71 хворого з хронічною венозною недостатністю в стадії декомпенсації. В залежності від етіології захворювання та від способу лікування всі хворі були поділені на дві групи. Перша група включала 35 (49,3%) пацієнтів з виразками при варикозній хворобі вен нижніх кінцівок, яким виконувалась кросектомія з коротким стріпінгом та дистальною склерооблітерацією. Друга група включала 36 (50,7%) хворих з посттромбофлебітичним синдромом, яким була застосована склерооблітерація пронизних вен та з'єднуючої вени Леонардо, на фоні мегот-терапії та сучасних ранових покриттів, адекватних до стадії раньового процесу. У хворих I групи використане малоінвазивне хірургічне лікування спричинило загоєння виразки протягом року практично у всіх випадках. У хворих II групи ехооблітерація пронизних вен на фоні місцевого лікування виразки зумовила до її загоєння протягом року тільки у 86% випадків.

Ключові слова: варикозна виразка, ПТФС виразка, венозна гемодинаміка, кросектомія, короткий стріпінг, дистальна склеротерапія, ехосклеротерапія

Вступ. За даними Міжнародного флебологічного союзу різні форми хронічної венозної недостатності виявляють більш ніж у половини населення розвинених країн. Широке розповсюдження варикозної хвороби, велика кількість її ускладнень, значний відсоток втрати працездатності й інвалідизації хворих потребує виконання ефективних хірургічних втручань, що стає не лише виключно медичною, але і важливою соціально-економічною проблемою. Вирішити дану ситуацію можливо після перегляду традиційних підходів до тактики лікування таких хворих.

Хронічна венозна недостатність (ХВН), причиною якої є посттромбофлебітичний синдром (ПТФС) та варикозна хвороба нижніх кінцівок, супроводжується постійними скаргами косметичного та функціонального характеру, у результаті чого суттєво знижується якість життя хворих. За відсутності лікарської допомоги, така патологія ускладнюється поверхневими тромбофлебітами, інфекцією м'яких тканин і трофічними розладами з утворенням трофічних виразок [1, 4, 6].

Лікування хворих із декомпенсованими формами хронічної венозної недостатності нижніх кінцівок залишається актуальною проблемою. У пацієнтів із трофічними виразками якість життя значно гірша, ніж в основній популяції населення. Майже 80% із них зауважують суттєве обмеження активного способу життя. Лікування декомпенсованих форм хронічної венозної недостатності ґрунтується на поєднанні консервативного, хірургічного лікування і склеротерапії [3, 4, 7]. В основі лікування трофічних виразок лежать заходи, спрямовані на зниження рівня венозної гіпертензії. Згідно з міжнародними стандартами усім хворим обов'язково призначають еластичну компресію, постуральний дренаж, виконують хірургічні втручання та флебосклерозування. Значення цих методів і пока-

зання до них до кінця не визначені і потребують подальшого вивчення [5, 6].

Склерооблітерація може проводитися в амбулаторних умовах, оскільки не потребує знеболення і добре переноситься хворими. Завдяки цьому, склерооблітерація є важливим доповненням до хірургічного лікування [4, 7].

В той же час, до сьогодні не вироблено єдиного підходу до комплексної терапії трофічних виразок, до мініінвазивних втручань у лікуванні декомпенсованої хронічної венозної недостатності, що вимагає оптимізації мініінвазивних хірургічних технологій.

Мета дослідження. Покращення результатів лікування хворих із декомпенсованою хронічною венозною недостатністю шляхом оптимізації мініінвазивних хірургічних технологій.

Матеріали та методи. В роботі проаналізовано результати комплексного обстеження та хірургічного лікування 71 хворого з хронічною венозною недостатністю в стадії декомпенсації (стадії С6 за класифікацією CEAP) у відділенні хірургії магістральних судин Закарпатської обласної клінічної лікарні імені Андрія Новака (м. Ужгород) з листопада 2011 по лютий 2014 року.

В залежності від виконаного хірургічного лікування всіх пацієнтів було розподілено на дві групи:

I – перша група включала 35 (49,3%) пацієнтів, яким була виконана кросектомія із коротким стріпінгом та стовбурова склерооблітерація вен гомілки;

II – друга група включала 36 (50,7%) хворих, яким була застосована echo-foam склерооблітерація пронизних вен та з'єднуючої вени Леонардо під контролем УЗДС.

У 35 хворих I групи трофічна виразка виникла на фоні варикозної хвороби в стадії декомпенсації. У 36 пацієнтів другої групи діагностовано посттромбофлебітичний синдром стегново-підколінно-

гомількової локалізації у стадії неповної реканалізації з трофічними виразками шкіри гомілки.

Таким чином, у всіх хворих із декомпенсованими стадіями ХВН спостерігали трофічні розлади та виразки гомілок, які тривалий період не загоювались. Час від початку захворювання до поступлення в стаціонар визначався в діапазоні від 6 до 28 років. Тривалість захворювання у переважної більшості пацієнтів становила понад 10 років до початку хірургічного втручання.

Результати досліджень та їх обговорення. При хронічній венозній недостатності в стадії

декомпенсації завжди страждає клапанний апарат як глибоких, так і поверхневих вен. Тому у більшості хворих виявлено поширений та тотальний рефлекс крові у системі великої і малої підшкірних вен. При декомпенсованих формах варикозної хвороби, як і при ПТФС нижніх кінцівок, частіше виявляли поширений рефлекс крові в системі великої підшкірної вени (від 65,7% до 83,3% випадків). Значне порушення венозної гемодинаміки в системі малої підшкірної вени (МПВ) виявлено відповідно у 31,4% та 86,1% випадків (табл. 1).

Таблиця 1

Протяжність рефлюкса крові по підшкірних венах у хворих обох груп

Підшкірні вени	Протяжність рефлюкса	I група (n=35)	II група (n=36)
Велика підшкірна вена	Сегментарний	-	-
	Локальний	-	-
	Поширений	12(34,3%)	6(16,7%)
	Тотальний	23(65,7%)	30(83,3%)
Мала підшкірна вена	Сегментарний	1(2,9%)	-
	Локальний	13(37,1%)	2(5,6%)
	Поширений	10(28,6%)	3(8,3%)
	Тотальний	11(31,4%)	31(86,1%)

Тотальний рефлекс крові (по всій довжині великої підшкірної вени (ВПВ) діагностували у 65,7% хворих з варикозною хворобою, поширений – у 34,3% випадків. У разі неспроможності гирлового клапана, на висоті проби Вальсальви діаметр гирла великої підшкірної вени зростає майже вдвічі. У хворих з ПТФС тотальний рефлекс крові діагностовано у 83,3% випадків у системі великої підшкірної вени.

У судинній хірургії для зручності опису хірургічного втручання на стегновій вені виділяють такі частини: загальна стегнова вена – проксимальна частина вени (вище від місця впадіння ВПВ у стегнову вену), поверхнева стегнова вена – середня і дистальна частини вени (від підколінної вени до місця впадіння ВПВ у стегнову вену).

У хворих I групи діаметр загальної стегнової вени становив $11,4 \pm 0,5$ мм, поверхневої стегнової

вени – $8,1 \pm 0,1$ мм, підколінної вени – $6,4 \pm 0,2$ мм, задніх великогомілкових вен – $2,6 \pm 0,1$ мм.

У хворих II групи діаметр загальної стегнової вени складав $12 \pm 0,5$ мм, поверхневої стегнової вени – $9,3 \pm 0,4$ мм, підколінної вени – $8,1 \pm 0,3$ мм, задніх великогомілкових вен – $3,7 \pm 0,1$ мм. Стінка вен була потовщена, її ехогенність різко знижена, клапани були потовщені і повністю не змикалися. Середня тривалість рефлюкса крові у стегновій вені складала $5,4 \pm 1,1$ с, у підколінній – $3,1 \pm 1,2$ с, у задніх великогомілкових венах – $2,9 \pm 0,5$ с.

Гемодинамічно більш значимий вертикальний рефлекс крові у судинах глибокої венозної системи спостерігався у хворих з ПТФС, де рефлекс по стегновій вені простежувався у 86% проти 20% при варикозній хворобі, у підколінній вені – у 91,7% проти 5,7% відповідно (табл. 2).

Таблиця 2

Патологічні рефлюкси крові в глибоких венах та співгирлах нижніх кінцівок I та II груп

Глибокі вени та їх співгирла	I група (n=35)		II група (n=36)	
	абс.	%	абс.	%
Підшкірно-стегнове співгирло	35	100	36	100
Загальна стегнова вена	2	5,7	9	25,0
Поверхнева стегнова вена	7	2,0	31	86,0
Глибока стегнова вена	-	-	1	2,8
Підшкірно-підколінне співгирло	21	60,0	34	94,4
Підколінна вена	2	5,7	33	91,7
Передні великогомілкові вени	-	-	12	33,3
Задні великогомілкові вени	4	11,4	18	59,0

При цьому, у 7 (20,0%) хворих I групи виявлено розвиток вадового кола венозної циркуляції у ВПВ через підшкірно-стегнове співгірло з депонуванням венозної крові у стегновій вені через неспроможні пронизні вени Додда і Гантера. У двох хворих цієї ж групи виявлено два вадові кола венозної циркуляції: окрім першого вищеописаного, скидання крові також відбувалося через розширену пронизну вену Джіакоміні з поверненням крові у підколінну вену через підшкірно-підколінне співгірло, що і приводило до відносної клапанної недостатності (вертикальний рефлюкс) глибоких вен.

Згідно з отриманими даними, діаметр вени ВПВ на стегні перевищував 10 мм, на гомілці – 5,7 мм. Цей факт дає можливість правильно обрати тактику хірургічного лікування. Якщо діаметр ВПВ на рівні співгірла не перевищує 9 мм, максимальна швидкість ретроградного кровотоку менше 25 см/с, а антеградного в стані спокою – не більше 15 см/с, то рекомендовано виконувати стовбурову склерооблітерацію.

Якщо в першій групі хворих горизонтальний рефлюкс на гомілці по пронизних венах спостерігався тільки у 2 (5,7%) пацієнтів, то в другій групі – у 36 (100%) випадках. При цьому, в неспроможних пронизних венах потік крові мав маятниковоподібний характер.

Довжина та хід пронизних вен гомілки були різноманітними. Виявляли прямі, звивисті, подвоєні пронизні вени. Найбільше клінічне значення має патологія пронизних вен групи Коккета, які патологічно розширені у 100% хворих. Середній діаметр цих вен становить $5,79 \pm 0,26$ мм.

Венгер І. К. та співавтори проаналізували причини розвитку та особливості перебігу ускладнень рецидиву варикозної хвороби вен. У 36 (12,6%) хворих перебіг рецидиву варикозної хвороби вен нижніх кінцівок ускладнився розвитком трофічної виразки [1].

При ультразвуковому дослідженні глибоких вен у всіх хворих виявлено декомпенсований патологічний венозний рефлюкс у загальній стегновій вені, а також клапанну недостатність II-III ст. на стегні з поширенням на підколінний і гомілковий сегменти, неспроможні пронизні вени задньої великогомілкової групи (вени Коккета) із вираженим горизонтальним рефлюксом [3].

Таким чином, автори дійшли висновку, що вирішальне значення у тяжкості клінічної симптоматики і якості життя у хворих із рецидивом варикозної хвороби мають порушення венозної гемодинаміки у глибоких венах нижньої кінцівки і пропонує достатньо складні реконструктивні операції на клапанах глибоких вен.

Виходячи з сучасних уявлень про патогенез виникнення трофічних виразок, враховуючи літературні дані і власний досвід, вважаємо, що при поверхневій венозній гіпертензії патогенетично обґрунтованим є видалення варикозно розширеної

ВПВ і/або МПВ. При глибокій венозній гіпертензії основний акцент хірургічного лікування має бути скерований на облітерацію пронизних вен, які беруть участь у маятниковоподібному русі венозної крові в ділянці виразки [7, 8].

Враховуючи етіологічні причини декомпенсованої ХВН та різні методи хірургічного лікування, для детального порівняння було взято хворих I групи, яким виконано відкриті оперативні втручання, та хворих II групи, яким виконано хірургічні маніпуляції.

У хворих I групи (кресектомія + короткий стріпінг + склерооблітерація) післяопераційні ускладнення розвинулися лише у 2 (5,7%) пацієнтів. Нагноєння післяопераційної рани у верхній третині гомілки та лімфорей із ран на стегні та гомілці виникли у одного пацієнта (2,9%). Крайових некрозів шкіри та субфасціальних гематом не спостерігалось.

Тривалість стаціонарного післяопераційного періоду лікування у пацієнтів першої групи становила від 3 до 7 днів (у середньому $5,3 \pm 2,54$ дня), тоді як у другій групі хірургічні маніпуляції виконувались амбулаторно.

У віддаленому періоді спостереження через рік у хворих I групи виявлено повну облітерацію вени на гомілці у 27 (77,14%) випадках, часткову реканалізацію – у 6 (17,14%) випадках, повну реканалізацію – у 2 (5,72%) випадках.

Аналіз отриманих даних свідчить про те, що у хворих, яким виконано мініінвазивне втручання з склерооблітерацією на гомілці, трофічні виразки протягом трьох місяців загоїлись у 22 (62,9%) пацієнтів. В строки спостереження до 12 місяців у хворих I групи трофічні виразки не загоїлись тільки у одного (2,9%) пацієнта.

Після контрольних обстежень у хворих II групи, яким виконано ехосклерооблітерацію пронизних вен, виявлено відсутність патологічного кровоплину через тиждень у пронизній вені. Даний ефект зберігався терміном до 6 місяців у 29 (80,6%) хворих. У 7 (19,4%) пацієнтів через 6 місяців виявлено часткову реканалізацію, яку було ліквідовано повторною склерооблітерацією. У досліджуваних нами хворих із трофічними виразками відмічено, що на 10–12 день після склерооблітерації площа виразки зменшувалась на 15–25% (з'являлися свіжі грануляції).

При обстеженні через рік у 30 (83,33%) хворих II групи виявлено стійку облітерацію, у 3 (8,33%) – часткову реканалізацію і у 3 (8,33%) – повну реканалізацію пронизної вени.

Аналіз отриманих даних свідчить про значну ефективність ехосклерооблітерації пронизних вен у хворих із ПТФС. Протягом трьох місяців трофічні виразки загоїлись у 15 (41,7%) хворих II групи. До кінця року трофічні виразки не загоїлись у 5 (13,9%) пацієнтів II групи.

Для більш ефективного загоєння трофічних виразок у хворих з ПТФС, окрім ехосклеро-

облітерації, використовували мегот-терапію та сучасні ранові покриття, що адаптовані до стадії ранового процесу, які створюють збалансоване вологе середовище, адаптоване для регенераторних процесів.

Найсприятливішими умовами для проведення ехосклерооблітерації є: діаметр пронизних вен в межах 3,5–6 мм, довжина пронизних вен – 2–5 см, звистість або гачкуватість пронизних вен, добра ультразвукова візуалізація під час проведення ехосклерооблітерації. Серед несприятливих факторів слід вказати такі: короткий стовбур пронизних вен (менше 2 см), діаметр пронизних вен понад 6 мм, нечітка ультразвукова візуалізація пронизних вен.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Венгер І.К. Трофічні виразки венозного генезу – тактика хірургічного лікування / І.К. Венгер, А.Д. Беденюк, Т.В. Романюк // Шпитальна хірургія. — 2011. — № 1. — С. 57—60.
2. Крижановський Я.Й. Лікування трофічних виразок на тлі післятромбофлебітичного синдрому: морфологічні критерії ефективності аутодермопластики та вплив на них простагландинів класу E1 / Я.Й. Крижановський, В.С. Кульбака, О.М. Коваленко [та ін.] // Український журнал хірургії. — 2009. — № 5. — С. 121—123.
3. Русин В.І. Систематизація ультразвукографічної діагностики основних форм венозної гіпертензії у хворих з варикозною хворобою нижніх кінцівок / В.І. Русин, П.О. Болдіжар, Ф.В. Горленко [та ін.] // Сучасні медичні технології. — 2010. — №1(5). — С.53—58.
4. Русин В. І. Хірургічні аспекти лікування трофічних виразок у хворих з хронічною венозною недостатністю / В.І. Русин, В.В. Корсак, Г.М. Діккер [та ін.] // Український журнал хірургії. — 2011. — №5. — С. 18—22.
5. Шапринський В. В. Лазерна ендовенозна корекція трофічних виразок при варикозній хворобі нижніх кінцівок / В.В. Шапринський, С.С. Юрець, В.Є. Лазоренко [та ін.] // Актуальні проблеми сучасної медицини: Вісник Української медичної стоматологічної академії. — 2009. — Т. 9, Вип.1. — С. 323—325.
6. Frullini A. Treatment of chronic venous insufficiency with foam sclerotherapy. Venous ulcers / A. Frullini, J.J. Edited by Bergan, C.K. Shortell // Elsevier. — 2007. — P. 185—197.
7. Nelzen O. Prospective study of safety, patient satisfaction and leg ulcer healing following saphenous and subfascial endoscopic perforator surgery / O. Nelzen // Br. J. Surg. — 2000. — № 87. — P. 86—91.
8. Therapeutic ultrasound for venous leg ulcers / Nicky Cullum, Deyaa Al-Kurdi, Sally EM, Bell-Syer. — Cullum N, Bell-Syer SEM. Cochrane Wounds Group. About The Cochrane Collaboration (Cochrane Review Groups (CRGs)) 2012, Issue 3. Art. No.: WOUNDS.

¹V.I. RUSYN, ¹V.V. KORSAK, ²S.S. KALYNYCH, ¹O.M. KOCHMAR

¹*Uzhhorod National University, Medical Faculty, Department of Surgical Diseases, Uzhhorod;* ²*Transcarpatian regional clinical hospital named after A.Novak, Surgical Department №2, Uzhhorod*

SCLEROTHERAPY IN TREATMENT OF VENOUS TROPHIC ULCERS

There were 71 patients with chronic venous insufficiency treated in Transcarpatian regional clinical hospital named after A.Novak in a surgical clinic. Depending on the etiology and way of treatment patients were divided into two groups. The first group included 35 patients (49,3%) with varicose ulcers of the lower extremities. They were treated by crossotomy with short stripping and distant scleroobliteration. Second group included 36 (50,7%) patients with posttromboflebotic syndrome, that were treated by scleroobliteration of the perforant veins and Leonardo veins on the background of megot therapy and modern wound coatings adequate to the stage of healing process. Patients of the first group were treated by minimally invasive surgical treatment that caused healing of the ulcers during one year mostly in all incidents. Patients of the second group who were treated by using echoobliteration of the perforant veins against the background of local treatment led the ulcers healing during one year in 86% incidents.

Key words: varicose ulcer, posttromboflebotic ulcer, venous hemodynamic, crossotomy, short stripping, distant sclerotherapy, echosclerotherapy

Стаття надійшла до редакції: 2.09.2015 р.