
ПІННА СКЛЕРООБЛІТЕРАЦІЯ У ЛІКУВАННІ ХВОРИХ НА ВАРИКОЗНУ ХВОРОБУ НИЖНІХ КІНЦІВОК

Паламарчук В.І.,
Бондаренко Ю.І.

*Національна медична академія
післядипломної освіти
імені П. Л. Шупика,
м. Київ*

Актуальність

Варикозна хвороба нижніх кінцівок (від посиленого венозного малюнка, появи варикозно деформованих вен до трофічних змін) продовжує залишатися найбільш розповсюдженою патологією периферійних судин, що значно знижує якість життя пацієнтів особливо у молодому віці [5].

Найбільш радикальним у лікуванні хворих на варикозну хворобу нижніх кінцівок (ВХНК) по сьогодні залишається хірургічне видалення підшкірних вен. Проте значна операційна травма, достатньо високий рівень ускладнень, незадовільний естетичний результат, а також тривале стаціонарне лікування та обмеження працездатності після флебектомії потребують перегляду технологій втручання на поверхневих венах.

Сучасні методи лікування у флебології спрямовані знизити травматичність втручання завдяки малоінвазивним методикам, таким як лазерна коагуляція, радіочастотна абляція та склерооблітерація варикозно розширених вен. Але навколо них іде постійна дискусія про ефективність та безпечність кожного з методів. Безумовною перевагою малоінвазивних методик є можливість проведення лікування в амбулаторних умовах, без тривалої втрати працездатності, з високою якістю життя та гарними віддаленими наслідками [1, 3, 6, 8]. На сьогодні найбільш доступним методом є флебооблітерація. Однією з причин незадовільних результатів (рецидиви) є невиконання кросектомії перед склерооблітерацією, про що свідчать данні літератури [1, 2, 3, 6, 9].

Сучасний етап розвитку склеротерапії почався в 30-і роки минулого сторіччя з використанням детергентів. Облітерація вен нижніх кінцівок за допомогою препаратів, що можуть штучно перетворюватися в піну, набула якісно нового звучання та отримала загальне визнання. В Україні дозволено до використання такий препарат-детергент, як полідоканол, що зареєстрований під назвою «Склеровейн», і який вперше був використаний Henschel и Eichenberg у 1966р. Перші використання його були в рідкому стані. В подальшому проста технологія дозволила отримати з нього піну на початку 1990-х років [8, 9]. За допомогою склерозуючої піни стало можливим контролювати ефективну концентрацію препарату біля ендотелію за рахунок меншого розбавлення з кров'ю (ефект «пустої судини»), більш тривалий час контакту піни з ендотелієм, чим підвищується ефективність пінної методики в порівнянні з використанням рідинної форми [8].

Мета роботи: оцінити ефективність і провести аналіз результатів лікування хворих на варикозну хворобу нижніх кінцівок при застосуванні пінної стовбурової склерооблітерації підшкірних вен.

Матеріали і методи

У хірургічних відділеннях КМКЛ № 8 м. Києва за 2011–2012 роки було обстежено і прооперовано 84 хворих на ВХНК із застосуванням пінної стовбурової склерооблітерації підшкірних вен. Вік хворих коливався від 23 до 72 років (в середньому – $42,2 \pm 4,9$ років). Серед пацієнтів переважали жінки 63 (75 %), чоловіків було 21 (25 %). Ураження однієї кінцівки зареєстровано у 61 хворого, двостороннє ураження – у 23 (на 84 хворих – 107 кінцівок). Розподіл пацієнтів по клінічним класам відповідно до міжнародної класифікації хронічних захворювань вен СЕАР: С2 – 62 (73,8 %), С3 – 19 (22,6 %), С4 – 3 (3,6 %). Всі обстежені хворі скаржилися на наявність варикозно-розширених вен, тяжко-

сті, набряків, болів розпираючого характеру в литках, переважно у вечірній час. Відбір пацієнтів для лікування ґрунтувався на даних клінічного огляду та ультразвукового дуплексного сканування. Основними критеріями відбору слугували: діаметр пригирлової ділянки вени до 12 мм, відсутність в анамнезі тромбозів або коагулопатій, відсутність ішемії нижніх кінцівок. Приділяли увагу виявленню патологічних вертикальних або (та) горизонтальних вено-венозних рефлюксів. При клінічному обстеженні у хворих була виявлена варикозна трансформація стовбурів великої підшкірної вени (ВПВ) чи малої підшкірної вени (МПВ) та їхніх притоків переважно на гомілках. Окрім клінічного обстеження всім хворим виконували дуплексне ангіосканування вен нижніх кінцівок. Ультразвукове дослідження (УЗД) проводилось на апараті «Esaote My lab 30» (Італія) з датчиками 7,5-12 МГц за стандартною методикою [7].

Використана методика лікування полягала у виконанні кросектомії та проведенні інтраопераційної стовбурової пінної флєбосклероблітерації ВПВ чи МПВ, епіфасціальної диссекції неспроможних перфорантних вен та пункційної пінної склероблітерації притоків. Показом до кросектомії була наявність неспроможності сафено-феморального співустя (СФС) – виявлено на 96 кінцівках, або сафено-поплітеального співустя (СПС) – 12 випадків. У 1 хворій спостерігали неспроможність СФС та СПС на одній нозі. Вертикальний рефлюкс різної протяжності по стовбуру ВПВ вважали патологічним при його тривалості більше 2 сек. [7]. Горизонтальний рефлюкс спостерігався через неспроможні перфорантні вени на гомілці, переважно медіальної групи – у 21 випадку. Під час обстеження проекція перфорантів маркувалася на шкірі. Всі параметри реєстрували в положенні пацієнта стоячи. Патології глибокої венозної системи не виявлено у жодного пацієнта.

Оперативне втручання виконували під місцевою інфільтраційною анестезією (розчин лідокаїну 0,25 %). Першочергово виконували кросектомію. Доступ до СФС вибирали в паховій ділянці по Брунеру, виходячи з його косметичності та мінімального ризику травмування лімфатичних колекторів, до СПС – в підколінній ямці. Після обробки виявлених пригирлових притоків виконували кросектомію, залишавши куксу ВПВ 0,5-0,7 см, а в дистальний кінець проводили ангіографічний катетер F5. Епіфасціальну диссекцію неспроможних перфорантних вен на гомілці проводили перед введенням пінного склерозанту. Наступним кроком через ангіографічний катетер, введений ретроградно у ВПВ чи МПВ виконували склероблітерацію стовбура відповідно до поширеності рефлюксу. При виникненні технічних труднощів при заведенні катетера в вену застосовували антеградне введення його через міні-доступ біля медіальної кісточки у разі тотального рефлюкса по ВПВ. Практично у всіх випадках процедуру доповнювали пункційною пінною флєбооблітерацією розширених притоків на гомілці. У частини хворих (16 випадків) варикозна деформація вен на гомілці для збереження косметичності вимагала виконання мініфлєбектомії за методикою Вараді-Мюллера через шкірні проколи після попередньої пункційної склероблітерації. Рани після кросектомії зашивали пошарово з накладанням внутрішньошкірного шва. Шкірні проколи після мініфлєбектомії на гомілці не зашивали, а після притискання марлевым валиком накладали асептичну наклейку.

В якості флєбосклерозанту використовували 3 % розчин полідоканолу, у вигляді «foam-foam», приготованої за методикою Tessari [8, 9] в об'ємі 6,0-10,0 см³ піни на одну процедуру [4]. На операційному столі по закінченню операції хворим одягали еластичний трикотаж II класу компресії. Цілодобовий режим еластичної компресії застосовували протягом 2-х тижнів. Надалі дозволяли знімати трикотаж на ніч, а вранці одягати в горизонтальному положенні. З метою профілактики тромботичних ускладнень через годину після операції хворим дозволяли підніматися з ліжка і рекомендували здійснити прогулянку в середньому темпі протягом 30-40 хв. В післяопераційному періоді хворим призначали таблетовані форми ненаркотичних анальгетиків в терапевтичній дозі протягом 1-2 днів.

Результати й обговорення

Безпосередні результати оцінювали на 1, 7 і 30 добу після флебосклерооблітерації, віддалені результати – відповідно через 3, 6, 12 місяців. Враховували наступні критерії – інтенсивність больового синдрому в оперованій кінцівці, строки активації хворого, тривалість госпіталізації, наявність лімфорей, інфільтрату в зоні операції, парестезій та гіпестезій, косметичний ефект операції.

Для об'єктивної оцінки результатів проведеного лікування критерієм ефективності слугував рівень і стабільність оклюзії в стовбурі ВПВ/МПВ в різні строки після оперативного втручання.

Під час операції у 2-х пацієнтів (2,38 %) спостерігали вазовагальні реакції, які проявлялися запамороченням, появою мерехтіння пред очима, зниженням гостроти зору та порушенням координації рухів, що могло бути зумовлене незарощенням foramen ovale. Вказані порушення самостійно проходили через 15-30 хвилин.

Після операції хворі скаржилися на помірний біль в післяопераційній рані в паховій або підколінній ділянці та відчуття стискання у литках в перші 1-2 доби до зняття компресійних валиків в місцях проколів на шкірі під час перев'язки. Больові відчуття знімалися пероральним прийомом ненаркотичних анальгетиків (1-3 таблетки на добу).

Таблиця

Характеристика та частота післяопераційних побічних ефектів та ускладнень.

Післяопераційні побічні ефекти та ускладнення	Кількість (відсотки)
Виразений больовий синдром	0
Вазовагальні реакції	2 (2,38 %)
Алергічна реакція	0
Парестезія, гіпестезія шкіри	3 (3,57 %)
Лімфорей	2 (2,38 %)
Тромбофлебіт	5 (5,95 %)
Інфільтрат	3 (3,57 %)
Гіперпігментація	11 (13,1 %)
Всього	26 (30,95 %)

У 2-х пацієнтів (2,38 %) під час контрольних клінічних оглядів відмічали явища тромбофлебіту, що проявилися на 5-7 добу і були ліквідовані застосуванням протизапальної терапії протягом 2-х тижнів.

Інфільтративні запальні зміни виявлено у 3-х хворих (3,57 %) в ділянці пахового доступу, що були ліквідовані консервативно. У 2 випадках (2,38 %) спостерігалася незначна лімфорей з пахової післяопераційної рани в перші 3-5 діб. Неврологічні розлади проявилися у 2-х хворих (2,38 %), яким виділяли стовбур ВПВ через доступ біля медіальної кісточки. Парестезії та гіпестезії через кілька місяців проходили без спеціального лікування.

В проекції вен після склерооблітерації в 11 пацієнтів (13,1 %) відмічали гіперпігментацію шкіри, вираженість якої корелювала із кількістю природного пігменту в організмі. Ця скарга найбільш турбувала пацієнтів жіночої статі через косметичний дефект. Гіперпігментація проходила самостійно в різні строки від 4 місяців до 1 року після втручання.

Позитивні результати у вигляді повної оклюзії стовбурів ВПВ та МПВ зареєстровані в 100 % випадків на 7-му добу, через 3 і 6 місяців.

Віддалені результати (через 1 рік) після пінної склерооблітерації простежені у 52 хворих. Всім проведені клінічні огляди з УЗ-контролем. У 2-х випадках (3,8 %) виявлено сегментарну реканалізацію ВПВ на рівні стегнового сегменту. Через 12 місяців пацієнти відмічали покращення з майже повним зникненням

скарг, що надавали перед операцією. Косметичним ефектом задоволені були всі хворі й оцінили як відмінний – 16 пацієнтів (30,77 %), добрий – 36 (69,23 %).

Реканалізацію ВПВ у цих хворих можна пов'язати із введенням недостатнього об'єму склерозуючої піни під час операції та слабо вираженим вазоспазмом. Також можна припустити відсутність ультразвукової візуалізації венозних притоків, що дрениються в стовбур або недотримання пацієнтом режиму еластичної компресії. Повторні сеанси пункційної ехосклероблітерації хворим з наявністю сегментарної реканалізації проводилися в амбулаторних умовах. Їхня ефективність підтвердилась даними УЗД при контрольних обстеженнях.

Висновки

Пінна стовбутова склероблітерація є ефективним, щадним і безпечним методом лікування хворих на варикозну хворобу нижніх кінцівок при дотриманні чітких критеріїв відбору пацієнтів. Ця методика показана хворим з тяжкою супутньою патологією з метою профілактики кровотечі з варикозних вузлів та ліквідації джерела тромбоемболічних ускладнень.

Попередня кросектомія та дисекція неспроможних перфорантних вен, видалення великих венозних притоків дозволила досягти високої радикальності операції – 96,2 % при збереженні малотравматичності, що покращує якість життя хворих на варикозну хворобу.

Склерохірургічна флебооблітерація в поєднанні з кросектомією зменшила кількість післяопераційних ускладнень до 30,95 % зі 100 % косметичним ефектом.

У зв'язку з виявленням випадків реканалізації стовбура великої підшкірної вени – 3,8 % необхідно переглянути діагностичні алгоритми та рекомендації щодо максимальної кількості піни на процедуру.

1. Беленцов С. М., Веселов Б. А., Кунцева Е. Е., Кравченко Н. А. Эхо-Фоам-склеротерапия как альтернативный метод устранения высокого вено-венозного рефлюкса при варикозной болезни нижних конечностей// Хирургия, – 2009. – № 1(55). – С. 40-43.
2. Бойко В. В., Рябинская О. С., Османов Р. Р., Прасол В. А. УЗИ-контролируемая пенная склеротерапия при лечении варикозной болезни нижних конечностей// Серце і судини, – 2010. – № 4. – С. 76-80.
3. Кириенко А. И., Григорян Р. А., Золотухин И. А. Современные принципы лечения хронической венозной недостаточности// Консилиум медикум, – 2003. – С. 5-6.
4. Мишалов В. Г., Теслюк И. И. Основные аспекты лечения различных проявлений варикозной болезни путем применения склерозирующей пены (по материалам 2-го Европейского консенсуса по склеротерапии пеной, принятого в январе 2006 года в Тегернзи, Германия)// Хирургія України, – 2009. – № 4. – С. 12-19.
5. Beresford T., Smith J. J., Brown L., Greenhalgh R. M., et al. A comparison of health-related quality of life of patients with primary and recurrent varicose veins// Phlebology, – 2003. – Vol. 18 (1). – P. 35-37.
6. Brasic N., Lopresti D., McSwain H. Endovenous Laser Ablation and Sclerotherapy for Treatment of Varicose Veins// Seminars in Cutaneous Medicine and Surgery, – 2008. – Vol. 27. – P.221-316.
7. Coleridge-Smith P., Labropoulos N., Partsch H, Myers K., Nicolaidis N., Cavessi A. Duplex Ultrasound investigation of the veins in chronic venous disease of the lower limbs. UIP Consensus Document. Part I. Basic principles// Eur. J. Vasc. Endovasc. Surg, –2006. – № 1 (31). –P. 83-92.
8. Frullini A. Foam sclerotherapy: a review// Phlebology, – 2003. – Vol. 40. – P. 125-129.
9. Tessari L., Cavezzi A., Frullini A. Preliminary experience with a new sclerosing foam in the treatment of varicose veins// Dermatol surg, – 2001. – Vol. 27. – P.58-60.

ЛІТЕРАТУРА

РЕЗЮМЕ**ПІННА СКЛЕРООБЛІТЕРАЦІЯ У ЛІКУВАННІ ХВОРИХ НА ВАРИКОЗНУ ХВОРОБУ НИЖНІХ КІНЦІВОК****В.І. Паламарчук, Ю.І. Бондаренко**

Мета роботи: оцінити ефективність і провести аналіз результатів лікування хворих на варикозну хворобу нижніх кінцівок (ВХНК) при застосуванні пінної стовбурової склерооблітерації підшкірних вен.

Матеріали і методи. За період 2011–2012 рр. у хірургічних відділеннях КМКЛ № 8 м. Києва було обстежено і прооперовано 84 хворих на ВХНК клінічних класів С2-С4 за СЕАР з одно- та двобічним ураженням (на 84 хворих – 107 кінцівок). Хворим виконано пінну стовбурову склерооблітерацію ВПВ та МПВ у поєднанні з кросектомією. В якості флєбосклерозанту використовували 3 % розчин полідоканолу у вигляді піни, приготованої за методикою Tessari. Операцію доповнювали пункційною пінною склерооблітерацією розширених притоків та мініфлєбектомією. Показом до застосування методу була наявність неспроможності СФС або СПС з варикозним розширенням підшкірних вен.

Результати та обговорення. Після операції спостерігали низький рівень ускладнень – 30,95 % у вигляді лімforeї, тромбофлєбіту, інфільтрату, парестезії та гіпестезії шкіри, гіперпігментації. Повна оклюзія склерозованих стовбурів ВПВ та МПВ зберігалася в 100 % випадків на 7-му добу, через 3 і 6 місяців за даними дуплексного ангіосканування. Через 1 рік у 2-х випадках (3,8 %) виявлено сегментарну реканалізацію ВПВ, яку ліквідували шляхом пункційної ехосклерооблітерації в амбулаторних умовах.

Висновки. Пінна стовбурова склерооблітерація зменшила кількість післяопераційних ускладнень до 30,95 % зі 100 % косметичний ефектом. Попередня кросектомія та диссекція неспроможних перфорантних вен дозволила досягти високої радикальності операції – 96,2 % при збереженні малотравматичності.

Ключові слова: варикозна хвороба нижніх кінцівок, пінна склерооблітерація, кросектомія.

РЕЗЮМЕ**ПЕННАЯ СКЛЕРООБЛІТЕРАЦІЯ В ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С ВАРИКОЗНОЙ БОЛЕЗНЬЮ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ****В. И. Паламарчук, Ю. И. Бондаренко**

Цель работы: оценить эффективность и провести анализ результатов лечения больных варикозной болезнью нижних конечностей (ВБНК) при применении пенной стволовой склерооблитерации подкожных вен.

Материалы и методы. За период 2011–2012 гг. в хирургических отделениях КГКБ № 8 г. Киева было обследовано и прооперировано 84 больных с ВБНК клинических классов С2-С4 по СЕАР с одно- и двусторонним поражением (на 84 больных – 107 конечностей). Больным выполнено пенную стволовую склерооблитерацию БПВ и МПВ в сочетании с кроссектомией. В качестве флєбосклерозанта использовали 3 % раствор полидоканола в виде пены, приготовленной по методике Tessari. Операцию дополняли пункционной пенной склерооблитерацией расширенных притоков и минифлєбэктомией. Показанием к применению метода было наличие несостоятельности СФС или СПС с варикозным расширением подкожных вен.

Результаты и обсуждение. Наблюдали низкий уровень осложнений – 30,95 % в виде лимforeи, тромбофлєбита, инфильтрата, парестезии и гипестезии кожи,

гиперпигментации. Полная окклюзия склерозированных стволов БПВ и МПВ сохранялась в 100 % случаев на 7-е сутки, через 3 и 6 месяцев по данным дуплексного ангиосканирования. Через 1 год в 2-х случаях (3,8 %) выявлено сегментарную реканализацию БПВ, которую ликвидировали путем пункционной эхосклерооблитерации в амбулаторных условиях.

Выводы. Пенная стволовая склерооблитерация уменьшила количество послеоперационных осложнений до 30,95 % при 100 % косметическом эффекте. Предварительная кроссэктомия и диссекция несостоятельных перфорантных вен позволила достичь высокой радикальности операции – 96,2 % при сохранении малотравматичности.

Ключевые слова: варикозная болезнь нижних конечностей, пенная склерооблитерация, кроссэктомия.

FOAM-FORM SCLEROBLITERATION IN TREATMENT OF PATIENTS WITH VARICOSE VEINS OF LOWER EXTRIMITIES

SUMMARY

V. I. Palamarchuk, Y. I. Bondarenro

The aim: to evaluate the efficiency and to conduct an analysis of the results of treatment of patients with varicose veins of the lower extremities (VVLE) in the application of foam-form scleroobliteration subcutaneous veins.

Materials and methods. Since the year 2011 till 2012 in the surgical departments were examined and operated 84 patients with VVLE clinical classes C2-C4 according to CEAP with one – and two-sided defeat (84 patients – 107 lower extremities). All patients underwent foam-form scleroobliteration of great saphenous vein (GSV) and small saphenous vein (SSV) in conjunction with the cross-ectomy. 3 % polidocanol was used as a sclerosant in the form-foam, produced by the Tessari method. Operation complement injection foam-form scleroobliteration extended inflows and miniphlebectomy. The reason to use the method was stated on the fact of insufficiency of saphenofemoral or saphenopopliteal junction with varicose subcutaneous veins.

Results and discussion. There were observed low level of complications after operation – 30,95 % such as lymphorrhea, thrombophlebitis, infiltrate, paresthesia and gipestesia, skin hyperpigmentation. Complete (fool) occlusion of trunks GSV and SSV was kept in 100 % of cases on the 7-th day, at 3 and 6 months according to the duplex angioscanning. In 2 cases (3,8 %) segmental recanalization of GSV was identified in a year. It was eliminated by punction ultrasound scleroobliteration on an outpatient basis.

Conclusions. Foam-form stem scleroobliteration reduced the number of post-operative complications – 30,95 % out of 100 % of the cosmetic effect. Preliminary crossectomy and dissection of insufficiency perforantes veins allowed to reach high radical operations – 96,2 % while maintaining low trauma.

Key words: varicose veins of lower extrimities, foam-form scleroobliteration, crossectomy.