

ОПТИМІЗАЦІЯ ВИБОРУ МЕТОДУ ЛІКУВАННЯ ВАРИКОЗНО ЗМІНЕНИХ ПРИТОК МАГІСТРАЛЬНИХ ПІДШКІРНИХ ВЕН НИЖНІХ КІНЦІВОК В АМБУЛАТОРНИХ УМОВАХ

Ходос В. А.¹, Паламарчук В. І.¹, Криса В. М.²

¹ Національна медична академія післядипломної освіти імені П. Л. Шупика

м. Київ, міська клінічна лікарня № 8 міста Києва

² Івано-Франківський Національний медичний університет

м. Івано-Франківськ, міська клінічна лікарня № 1 міста Івано-Франківська

Мета дослідження. Провести порівняльну оцінку різних способів лікування варикозно змінених приток магістральних підшкірних вен нижніх кінцівок та оптимізувати вибір методу лікування даної патології в амбулаторних умовах.

Матеріал і методи. Проведено лікування 92 хворих обох статей з варикозною хворобою нижніх кінцівок (ВХНК) в віці від 23 до 72 років (середній вік – 42,2±4,9 років). Згідно з Міжнародною класифікацією (СЕАР) С2 діагностовано у 64 хворих, С3 – у 19, С4 – у 9. Відповідно до поставленої мети виділили 4 групи хворих. У першій групі, яка склала 23 хворих (25,00%), варикозно розширені притоки магістральних підшкірних вен забирали методом мініфлебектомії (МФЕ), у другій – 24 хворих (26,09%) – з використанням флєбосклерооблітерації (ФСО), у третій – 23 хворих (25,00%) – методом ендовазальної лазерної коагуляції (ЕВЛК). Четверта група – 22 (23,91%) хворих була групою порівняння, в якій видалення варикозних приток здійснювалося традиційним методом за Наратом.

Результати та обговорення. Порівняльний аналіз результатів лікування варикозних приток із застосуванням МФЕ, ФСО і ЕВЛК показав значну перевагу кожного з них над операцією Нарата, за кількістю ускладнень, за термінами реабілітації ($p < 0,001$, $p^{**} < 0,001$, $p^{***} < 0,001$), за ступенем операційної травми шкірних покривів ($p < 0,001$, $p^{**} < 0,001$, $p^{***} < 0,001$), за косметичним ефектом.

Висновки. Основними критеріями вибору оптимального методу усунення варикозного синдрому в амбулаторних умовах є анатомо-морфологічні особливості варикозно розширених вен та ступінь гемодинамічних розладів, які визначаються при клінічному обстеженні та в процесі передопераційного дуплексного ангіосканування венозної системи нижніх кінцівок.

Ключові слова: Варикозна хвороба, хірургічне лікування, мініфлебектомія, флєбосклерооблітерація, ендовазальна лазерна коагуляція.

До нашого часу при лікуванні варикозного розширення приток підшкірних вен нижніх кінцівок найчастіше використовується класична методика видалення вен за Наратом [2, 7, 12]. Проте через значну травматичність втручання і його малу косметичність операція Нарата витісняється малоінвазивними методиками, які зменшують кількість інтраопераційних і післяопераційних ускладнень, покращують косметичний ефект при збереженні ефективності та радикальності лікування і можуть використовуватись в амбулаторних умовах. Найпоширенішими альтернативними методами лікування є метод мініфлебектомії (МФЕ), запропонований R. Muller [5, 10, 14], флєбосклерооблітерація (ФСО) [1, 4, 8, 15], ендовазальна лазерна коагуляція (ЕВЛК) [3, 6, 9, 11], які відносяться до так званої «офісної» хірургії чи «хірургії одного дня». Нові методи лікування активно впроваджують у клінічну практику, проте в літературі на сьогоднішній

день мало робіт, присвячених вивченню їх ефективності у порівняльному аспекті та про межі можливостей кожного з них в різних клінічних ситуаціях.

Мета дослідження. Провести порівняльну оцінку різних способів лікування варикозно змінених приток магістральних підшкірних вен нижніх кінцівок та оптимізувати вибір методу лікування даної патології в амбулаторних умовах.

Матеріал і методи

При підготовці роботи було відібрано 92 хворих обох статей з варикозною хворобою нижніх кінцівок (ВХНК), які перебували на лікуванні у період з 2006 по 2012 рік. Вік хворих коливався від 23 до 72 років (середній вік – 42,2±4,9 років). Згідно з міжнародною класифікацією (СЕАР) С2 діагностовано у 64 хворих, С3 – у 19, С4 – у 9.

Відповідно до поставленої мети виділили 4 групи хворих. У першій групі, яка склала 23 хворих (25,00%), варикозно розширені притоки магістральних підшкірних вен забирали методом МФЕ, у другій – 24 хворих (26,09%) – з використанням ФСО, у третій – 23 хворих (25,00%) – методом ЕВЛК. Четверта група – 22 (23,91%) хворих була групою порівняння, в якій видалення варикозних приток здійснювалося традиційним методом за Наратом. Розподіл хворих в групах в залежності від методу лікування і класу ХВН подано в таблиці 1.

Хворі всіх груп за статтю, віком, тривалістю захворювання і клінічним класом ХВН були ідентичними, що дало можливість провести порівняння отриманих даних при оцінці результатів досліджень. Усім хворим виконували передопераційне ультразвукове дуплексне ангиосканування (УЗАС) на апараті «Esaote My lab 30» (Італія) з мультичастотним лінійним датчиком 7,5–12 МГц. У всіх хворих втручання на варикозно розширених притоках магістральних підшкірних вен виконували як етап комбінованого хірургічного втручання після попередньо проведеної кросектомії. Стовбурові варикозно розширені вени виключали із кровотоку методом інтраопераційної ФСО, шляхом ЕВЛК, а в групі контролю – з використанням зонду Бебкока з подальшою перев'язкою і пересіченням недостатніх перфорантних вен.

Техніку МФЕ, запропоновану R. Muller в 1978 році, використовували у модифікованому нами варіанті, що дозволило підвищити якість і ефективність втручання. При ретельному дотриманні техніки МФЕ в авторському варіанті, мобілізація варикозної вени супроводжується значною травматизацією навколишніх тканин з пошкодженням нервових волокон і лімфатичних протоків, а в місцях відривів вени при її тракції виникає кровотеча. Покращити інтраопераційний гемостаз, зменшити утворення підшкірних гематом та знизити ступінь операційної травми нам вдалося за рахунок попереднього пункційного введення в просвіт варикозної вени 3–5 см³ склерозуючого препарату (СП) у вигляді склерозуючої мікропіни (СМП) за методом Тессарі [13]. У якості СП використовували 0,5% розчин полідоканолу виробництва компанії «Kreussler» (Німеччина).

Метою застосування СМП в даній ситуації, крім склерозуючої дії, була друга важлива властивість, яка дозволила використовувати її для покращання якості МФЕ – здатність викликати локальний вазоспазм, в результаті якого вена, що підлягає видаленню, в декілька разів зменшується в діаметрі і повністю звільняється від крові. Далі виконували МФЕ за загальноприйнятою методикою.

Переваги, які виникають в процесі МФЕ після введення в судину СМП полягають у наступному. Перша перевага – спазмована «шнуркоподібна»

вена краще підтягується з глибини тканин і легше мобілізується, що значно зменшує травматизацію навколишніх тканин. Друга – зменшена в декілька разів в діаметрі вена легше виводиться через мікродоступ, що зменшує травматизацію країв операційної рани. Третя – локальний спазм вени дає можливість видалити через мінідоступ варикозну вену практично будь-якого діаметру, що розширює можливості методу і зменшує травматичність оперативного втручання в цілому. Четверта перевага – при обриві вени або її гілок в процесі тракції кровотеча відсутня, що дає можливість проводити всю операцію в умовах практично «сухої рани» і виключає утворення підшкірних гематом в післяопераційному періоді (патент на корисну модель № 69523 «Спосіб мініфлебектомії при лікуванні варикозної хвороби» від 25.04.2012 р.).

ФСО розширених приток проводили із застосуванням СМП. Для приток діаметром 5 мм і менше, в тому числі ретикулярних вен, використовували полідоканол в концентрації 0,5%, для вен діаметром більше 5 мм – 1% розчин. У випадках недостатньої візуалізації вен в горизонтальному положенні використовували катетер-метелик або УЗ-контроль.

При ЕВЛК приток варикозну вену катетеризували в дистальній точці катетером 18G, через який ендовазально вводили лазерний світловідвід в просвіт варикозної притоки. ЕВЛК виконували при діаметрі вени 5 мм і більше. Після видалення катетера-провідника виконували ЕВЛК. При значній варикозній трансформації і звивистості приток використовували повторну черезшкірну пункцію просвіту вени і наступну лазерну коагуляцію.

Хворих, яким проводили виключення венозних приток з використанням МФЕ, ФСО та ЕВЛК, оперували амбулаторно, використовуючи принципи так званої «офісної» хірургії чи «хірургії одного дня». Пацієнти, яким виконували класичний венекзез з наступним видаленням розширених приток магістральних вен за Наратом, перебували на лікуванні в хірургічних відділеннях, орієнтованих на традиційні методи лікування.

Динамічну оцінку найближчих результатів лікування у всіх групах проводили у 1-у добу після операції, через 7, 10 і 30 днів, віддалених – через 3, 6 і 12 місяців після втручання. Результати оцінювали за наступними критеріями: аналізували інтенсивність больового синдрому в оперованій кінцівці, визначали наявність післяопераційних гематом, екхімозів, інфільтратів, набряку гомілки, парестезії, лімфореї, враховували специфічні ускладнення, характерні лише для однієї з груп, середній ліжко-день, рецидив захворювання, оцінювали косметичний ефект, комфортність протікання післяопераційного періоду, терміни реабілітації.

Результати та обговорення

Порівняльна характеристика побічних дій та ускладнень при лікуванні варикозного синдрому різними методами подана в таблиці 2.

У жодного пацієнта після мініінвазивних втручань не було відмічено інтенсивного болювого синдрому, в той час як після видалення варикозно розширених вен за Наратом виражену післяопераційну біль у кінцівці відзначали практично всі хворі 20 (90,91%).

У всіх пацієнтів після МФЕ виявлені значні підшкірні крововиливи, але розвиток запальної реакції і утворення інфільтрату, обумовлених наявністю гематом, відмітили лише у 1 (4,35%) пацієнта. Малу кількість підшкірних гематом після МФЕ ми пов'язуємо із застосуванням модифікованої нами техніки втручання. Після проведеної мікропінної ФСО також не спостерігали утворення гематом, так як сам механізм втручання при цій маніпуляції не супроводжується розривом судини з наступним підшкірним крововиливом. Підшкірні гематоми та екхімози після ЕВЛК, обумовлені мікроперфораціями стінки вени високоінтенсивним лазерним випроміню-

ванням, були виявлені у 5 (21,74%) хворих. Після операції за Наратом гематоми відмітили у 15 (68,18%) хворих. Значна кількість гематом у даній групі пов'язана з травматичним характером самого втручання.

Лімфорея після МФЕ розвинулась у 1 (4,35%) пацієнта. В основі розвитку даного ускладнення лежить пошкодження лімфатичних колекторів, викликане маніпуляціями мінігачком в пошуках варикозно зміненої вени в підшкірній клітковині. При операції Нарата лімфорея розвинулася у 12 (54,55%) хворих. Ті ж причини лежать і в основі неврологічних порушень, які при МФЕ мали місце у 4 (17,39%) пацієнтів проти 13 (59,09%) при операції Нарата. Гематоми, інфільтрати, запалення, порушення лімфатичного дренажу служили причиною розвитку післяопераційного набряку гомілки, який у першій групі виник у 2 (8,70%) хворих, в третій – у 3 (13,04%), а у четвертій групі – у 18 (81,82%). У другій групі хворих набряк гомілки не зафіксовано в жодному випадку.

Опіки шкіри при використанні методу ЕВЛК відзначені у 2 (8,70%) хворих. Локальні опіки шкіри над зоною проведення ЕВЛК відмічені у

Таблиця 1

Розподіл хворих в групах за класами ХВН згідно СЕАР

Групи	Клас ХВН за СЕАР			
	С2	С3	С4	n
I МФЕ	15	6	2	23
II ФСО	18	4	2	24
III ЕВЛК	15	5	3	23
IV Операція Нарата	16	4	2	22
Всього	64	19	9	92

Таблиця 2

Порівняльна характеристика побічних дій та ускладнень

Побічні дії та ускладнення	I (n = 23) МФЕ	II (n = 24) ФСО	III (n = 23) ЕВЛК	IV (n = 22) Операція Нарата
Виражена післяопераційна біль	–	–	–	20 (90,91%)
Підшкірні гематоми	1 (4,35%)	–	4 (17,39%)	15 (68,18%)
Лімфорея	1 (4,35%)	–	–	12 (54,55%)
Парестезії	7 (30,44%)	–	6 (26,07%)	13 (59,09%)
Післяопераційний набряк гомілки	2 (8,70%)	–	3 (13,04%)	18 (81,82%)
Опік шкіри	0	0	2 (8,70%)	0
Тромбофлебіт	0	2 (8,33%)	1 (4,35%)	–
Патологічна гіперпигментація (6–12 місяців і більше)	0	3 (12,50%)	2 (8,70%)	–
Вазо-вазальні реакції	0	2 (8,33%)	0	–
Вторинні телеангіектазії	0	3 (12,50%)	0	–
Реканалізація	0	1 (4,17%)	0	0
Всього	11 (47,83%)	11 (45,83%)	13 (56,52%)	78 (354,55%)

період освоєння методики при недостатньому гідропрепаруванні шкіри від стінки вени та надлишкової потужності лазерного випромінювання. Після адекватного засвоєння методики дані ускладнення не розвивались.

У 2 (8,33%) хворих після ФСО і у 1 (4,35%) після ЕВЛК зафіксовані симптоми локального гострого тромбофлебіту в зоні облітерованих венозних приток. Розвиток тромбофлебіту після ФСО і ЕВЛК спостерігали у випадках склеро- або лазерної термооблітерації вен діаметром більше 10 мм. Для мікропінної ФСО варикозних вен великого діаметра потрібно введення СМП в об'ємі, що перевищує максимально допустиму дозу на одну процедуру. У зв'язку з цим, з міркувань безпеки, застосовувалась недостатня кількість СМП. Внаслідок цього в просвіті вени залишався значний об'єм крові, який перешкодив взаємодії СМП з ендотелієм, що привело, на нашу думку, до розвитку даного ускладнення. Якщо при ФСО вен великого діаметру причиною тромбофлебіту була недостатня кількість СМП, то виникнення локального тромбофлебіту у 1 (4,35%) пацієнта після ЕВЛК ми пов'язуємо з тим, що при коагуляції вен значного діаметру потужності лазерної енергії виявилось недостатньо для руйнування ендотелію і утворення щільного коагуляційного тромбу в сегменті вени. Разом з тим, збільшення потужності лазерного випромінювання може викликати опіки паравазальних тканин і шкіри.

У більшості пацієнтів після ФСО спостерігали появу по ходу склерозованих судин гіперпігментації шкіри. При склерозуванні судин менше 10 мм в діаметрі пігментні зміни зникали самостійно у терміни 3–6 місяців без додаткового лікування. Патологічну гіперпігментацію (6–12 місяців) після ФСО спостерігали у 5 (20,83%) пацієнтів і у 2 (8,70%) – після ЕВЛК. В обох групах гіперпігментація розвивалася після перенесеного тромбофлебіту, а також після облітерації вен великого діаметру, у тому числі гроноподібної форми варикозу.

У 2 (8,70%) хворих були відмічені вазовазальні реакції, які проявлялись легким запамороченням, зниженням слуху, порушенням координації. Зазначені розлади проходили самостійно протягом півгодини з моменту їх появи.

Вторинні телеангієктазії були виявлені у 4 (3,85%) хворих другої групи. У всіх випадках спостерігали їх самостійне зникнення в терміни від 3 до 6 місяців після втручання.

У 1 (4,17%) пацієнта через 6 місяців після ФСО виникла реканалізація склерозованої притоки, у зв'язку з чим була виконана повторна склерооблітерація даного сегменту вени. Виникнення реканалізації ми пов'язуємо з недостатнім впливом на венозну стінку СМП, зважаючи обмеження її кількості при склерозуванні вен великого діаметру.

Загальна кількість ускладнень після про-

ведення МФЕ склала 11 (47,83%), після ФСО – 11 (45,83%), після ЕВЛК – 13 (56,52%) і після операції Нарата 78 (354,55%). Така кількість ускладнень після стандартного втручання пояснюється не грубою технікою хірурга, а тим, що в одного і того ж хворого було декілька ускладнень одночасно. Аналіз частоти і характеру цих ускладнень показав, що їх кількість не тільки набагато менша, але і ступінь їх тяжкості значно нижча у порівнянні з ускладненнями четвертої групи. Різниця в загальній кількості ускладнень мініінвазивних методів, зокрема МФЕ, ФСТ і ЕВЛК незначна.

Важливою перевагою мініінвазивних методик являється значно менший період реабілітації і високий косметичний ефект. Порівняльна характеристика результатів лікування варикозного синдрому різними методами представлена в таблиці 3.

Порівняльний аналіз результатів лікування варикозних приток із застосуванням МФЕ, ФСО і ЕВЛК показав значну перевагу кожного з них над стандартним методом оперативного втручання за Наратом, за термінами реабілітації ($p < 0,001$, $p^{**} < 0,001$, $p^{***} < 0,001$), за ступенем операційної травми шкірних покривів ($p < 0,001$, $p^{**} < 0,001$, $p^{***} < 0,001$), за косметичним ефектом. Незначні відмінності між усіма групами в досягненні функціональних результатів у віддаленому періоді, свідчать про ефективність і радикальність мініінвазивних методів амбулаторної хірургії, яка не поступається стандартній флектомії.

Проведений аналіз результатів застосування МФЕ, ФСО і ЕВЛК не виявив істотних відмінностей між трьома найпоширенішими мініінвазивними методами ні в кількості післяопераційних ускладнень, ні в термінах реабілітації, не виявив переваг між зазначеними методами в досягненні функціональних і косметичних результатів. Ці дані свідчать про те, що кожний із зазначених методів дозволяє добиватися високої ефективності в усуненні варикозних приток. Однак відсутність суттєвих відмінностей в результатах лікування при використанні трьох різних способів не означає наявності абсолютно однакових показань до застосування МФЕ, ФСО і ЕВЛК. Нагромаджений нами досвід дозволив визначити можливості різних мініінвазивних методів і оптимізувати вибір того чи іншого способу для усунення варикозно змінених приток (таблиця 4).

Оптимальним методом для усунення підшкірних варикозно розширених вен діаметром < 5 мм є ФСО, оскільки МФЕ для усунення протяжних судин такого діаметру супроводжується частими обривами і вимагає значних затрат часу, а світловод з труднощами проходить по звивистих судинах.

МФЕ, ФСО і ЕВЛК демонструють рівні можливості при ліквідації варикозних приток діа-

метром 5–10 мм, проте ФСО часто викликає гіперпігментацію по ходу склерозованої судини в післяопераційному періоді і косметичний дискомфорт.

При діаметрі судин > 10мм оптимальним є МФЕ в модифікованому нами варіанті, оскільки і ФСО і ЕВЛК можуть вести до неповної облітерації і, як результат, до розвитку тромбофлебіту або швидкої реканалізації варикозно розширеної вени. Ризик тромбофлебіту після ФСО і після ЕВЛК зростає в зоні надлишкової кількості підшкірної жирової клітковини, де не завжди можлива адекватна компресія. Крім того, після склерооблітерації великих судин часто розвивається патологічна гіперпігментація.

При вираженій звивистості вен МФЕ і ФСО рівноцінні в плані досягнення лікувального ефекту, проте у зв'язку з частим розвитком після ФСО гіперпігментації більш пріоритетним вважаємо МФЕ. Виконання ЕВЛК при даній анатомічній формі варикозу технічно складне внаслідок звивистості вени і складності виконання катетеризації її просвіту.

Аналогічної тактики слід дотримуватися і

при гронаподібній трансформації вен. Проте в деяких випадках при наявності виражених гронаподібних варикозних форм і спайкового процесу між покрученими венами в конгломераті, адекватне застосування мініінвазивних методів не завжди можливе. Неадекватна МФЕ, ФСО або ЕВЛК ведуть до розвитку вказаних вище ускладнень і затягування процесу реабілітації. Тому в таких випадках використання операції Нарата в поєднанні з мініінвазивними методами на інших ділянках кінцівки є виправданим і не суперечить принципам мініінвазивної флебохірургії.

Для усунення варикозно розширених вен, щільно фіксованих до шкіри, оптимальним вважаємо застосування ФСО. Видалення даних вен шляхом МФЕ досить проблематично, оскільки не вдається виконати адекватне гідропрепарування. В кращому випадку вени вдається зруйнувати гачком Еша без видалення. Неможливість якісного гідропрепарування також обмежує застосування ЕВЛК таких вен у зв'язку з можливими опіками паравазальних тканин і шкірних покривів. Таку ж тактику втручання доцільно використовувати і при наявності тонкостінних

Таблиця 3

Аналіз результатів лікування варикозного синдрому різними методами

Критерій	I (n = 23) МФЕ	II (n = 24) ФСО	III (n = 23) ЕВЛК	IV (n = 22) Операція Нарата
Середній ліжко-день	1±0	1±0	1±0	4,4±0,19 p* < 0,001 p** < 0,001 p*** < 0,001
Середня тривалість відновлення повної фізичної активності	3,8±0,17	3,4±0,14	3,6±0,16	15,3±0,46 p* < 0,001 p** < 0,001 p*** < 0,001
Середня тривалість відновлення трудової активності	6,3±0,22	5,6±0,46	6,4±0,34	27,8±0,63 p* < 0,001 p** < 0,001 p*** < 0,001
Сумарна довжина шкірних розрізів (мм)	28,3±1,12			210,4±16,81 p* < 0,001
ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ РЕЗУЛЬТАТ (6–12 місяців)				
Симптоми ХВН	2 (8,67%)	3 (12,50%)	2 (8,67%)	3 (13,64%)
Парестезії	6 (26,09%)	0	2 (8,70%)	8 (36,36%)
КОСМЕТИЧНИЙ РЕЗУЛЬТАТ (12 місяців)				
Відмінний	16 (69,57%)	14 (60,87%)	15 (60,87%)	0
Добрий	7 (30,43%)	8 (33,33%)	8 (39,13%)	0
Задовільний	0	0	0	9 (39,13%)
Незадовільний	0	1 (4,17%)	0	14 (60,87%)
Рецидив захворювання	0	0	0	0

Примітки: * – статистична достовірність по відношенню до першої групи

** – статистична достовірність по відношенню до другої групи

*** – статистична достовірність по відношенню до третьої групи

Таблиця 4

Можливості мініінвазивних методів залежно від анатомії та клінічної ситуації

Критерій	МФЕ	ФСО	ЕВЛК
Діаметр судини < 5 мм	*	+	*
Діаметр судини 5–10 мм	+	+	+
Діаметр судини > 10 мм	+	*	–
Виражена звивистість вен	+	+	*
Гроноподібна трансформація вен	+	*	*
Щільно фіксовані вени до шкіри	*	+	*
Тонкостінні варикозно змінені сегменти вен	*	+	*
Внутрішньошкірна дилатація вен	*	+	–
Локалізація вен в зоні трофічних порушень	–	+	+

Примітки: + втручання показано

* втручання може бути виконано, але недоцільно

– втручання не показано

варикозно змінених сегментів підшкірних вен.

При внутрішньошкірній дилатації вен (ретикулярний варикоз) оптимальним є застосування ФСО, оскільки застосування МФЕ технічно складно через малий діаметр вен і необхідність в зв'язку з цим значного збільшення кількості мікродоступів і продовження часу операції. ЕВЛК в даній ситуації не показана через неможливість катетеризації внутрішньошкірних вен.

При локалізація варикозних вен в зоні трофічних розладів оптимальним методом їх усунення вважаємо ФСО і ЕВЛК, оскільки МФЕ спаяних з оточуючими тканинами вен є травматичною. Варто підкреслити, що можливості ЕВЛК дещо обмежені у зв'язку з складністю проведення адекватного гідропрепарування тканин внаслідок рубцевого переродження і склерозу підшкірної жирової клітковини.

Таким чином, показання для застосування МФЕ, ФСО, ЕВЛК та операції Нарата повинні бути чітко обґрунтовані. З урахуванням ряду особливостей при виконанні мініінвазивних втручань їх проведення доцільно рекомендувати фахівцям, що мають практичний досвід роботи в цьому напрямку.

Висновки

1. Мініфлебектомія, флєбосклерооблітерація і ендовазальна лазерна коагуляція є ефективними мініінвазивними методами усунення варикозно змінених приток магістральних підшкірних вен, не поступаються за радикальністю та ефективністю операції Нарата, а за косметичним ефектом в значній мірі її перевершують.

2. Основними критеріями вибору оптимального методу усунення варикозного синдрому в амбулаторних умовах є анатомо-морфологічні особливості варикозно розширених вен та ступінь гемодинамічних розладів, які визначаються при клінічному обстеженні та в процесі передопераційного дуплексного ангіосканування венозної системи нижніх кінцівок.

3. Мініінвазивні методи видалення або закриття варикозних приток магістральних вен (мініфлебектомія, флєбосклерооблітерація і ендовазальна лазерна коагуляція) доцільно розглядати не з конкуруючих позицій, а з позицій їх раціонального поєднання, в тому числі і з традиційною флєбектомією, що відповідає принципам мініінвазивної амбулаторної флєбохірургії.

Література

1. Градусов Е. Г., Константинова Г. Д., Белоусов А. Б. Склерохірургія в амбулаторном леченні варикозной болезни//Материалы ІХ научно-практической конференции Ассоциации флебологов России. – Флебология. – 2012. – Т. 6. – № 2. – С. 64–65.
2. Савельев В. С. Флебология. – М.: – Медицина. – 2001. – 664 с.
3. Славин Д. А., Париков М. А., Калитко И. М., Кузнецова Ж. И. Оценка послеоперационного периода эндовазальной лазерной облитерации (ЭВЛО) с длиной волны 1470 Нм и автоматической тракцией с разными типами световодов // Материалы ІХ научно-практической конференции Ассоциации флебологов России. – Флебология. – 2012. – Т. 6. № 2. – С. 80–81.
4. Феган Д. Варикозная болезнь. Компрессионная склеротерапия. – М.: – 1997. – 93 с.
5. Чернооков А. И., Ларионов А. А., Котаев А. Ю. и соавт. Хирургическое лечение варикозно-измененных притоков подкожных вен//Материалы ІХ научно-практической конференции Ассоциации флебологов России. – Флебология. – 2012. – Т. 6. – № 2. – С. 73–74.
6. Чернуха Л. М., Гуч А. А., Боброва А. О. Эндовазальная лазерная коагуляция и рутинная флєбектомия в лечении варикозной болезни нижних конечностей// Материалы ІХ научно-практической конференции Ассоциации флебологов России. – Флебология. –

2012. – Т. 6. – № 2. – С. 68.
7. Шалимов А. А., Сухарев И. И. Хирургия вен. – Киев: – Здоровье. – 1984. – 180 с.
 8. Savezzi A. Удаление притоков и склеротерапия с помощью склерозирующих средств в виде пены большой подкожной вены ноги на втором этапе. // Флебологическая – 2004. – № 22. – С. 8.
 9. Min RJ, Knilnani NM Endovenous laser treatment of saphenous vein reflux // Tech.Vasc. Interv. Radiol. – 2003. – Vol. 6. № 3. – P. 125–131.
 10. Muller R. La phle'lectomy ambulatoire // Phle'bologie. – 1978. – Vol. 31. – № 3. – P. 273–278.
 11. Navarro L., Min R. J, Bone C. Endovenous laser: a new minimally invasive methods of treatment of varicose veins – preliminary observations using an 810 nm diode laser // Dermatol. Surg. – 2001. – Vol. 27 – № 2. – P. 117–122.
 12. Olivencia J. History of the surgical treatment of varicose veins of the lower extremities // Phlebologie. – 2001. – Vol. 1. – P. 11–16.
 13. Tessari L. Nouvelle technique d'obtention de la skleromousse // Phlebologie. – 2000. – Vol. 53. – P. 129–132.
 14. Varady Z. Die mikrochirurgische Phlebextraction // Vasomed. Aktuell. – 1990. – Vol. 3. – P. 23–25.
 15. Zummo M., Forrestal M. Sclerotherapy of the long saphenous vein - a prospective duplex controlled comparative study. Union Internationale de Phlebologie. XII World Congress. London // Phlebologie. – 1995. – Vol. 1. – P. 571–573.

ОПТИМИЗАЦИЯ ВЫБОРА МЕТОДА ЛЕЧЕНИЯ ВАРИКОЗНО ИЗМЕНЕННЫХ ПРИТОКОВ МАГИСТРАЛЬНЫХ ПОДКОЖНЫХ ВЕН НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ В АМБУЛАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ

Ходос В. А.¹, Паламарчук В. И.¹, Крива В. М.²

¹ *Национальная медицинская академия последипломного образования имени П. Л. Шупика
Киев, городская клиническая больница № 8 города Киева*

² *Ивано-Франковский Национальный университет*

Ивано-Франковск, городская клиническая больница № 1 города Ивано-Франковска

Цель исследования. Провести сравнительную оценку различных способов лечения варикозно измененных притоков магистральных подкожных вен нижних конечностей и оптимизировать выбор метода лечения данной патологии в амбулаторных условиях.

Материал и методы. Проведено лечение 92 больных обоего пола с варикозной болезнью нижних конечностей (ВБНК) в возрасте от 23 до 72 лет (средний возраст – 42,2±4,9 лет). Согласно Международной классификации (СЕАР) С2 диагностирован у 64 больных, С3 – у 19, С4 – у 9. Согласно поставленной цели выделили 4 группы больных. В первой группе, которая составила 23 больных (25,00%), варикозно расширенных притоки магистральных подкожных вен удаляли методом минифлебэктомии (МФЭ), во второй – 24 больных (26,09%) – с использованием флeбосклерoоблитерации (ФСO), в третьей – 23 больных (25,00%) – методом эндовазальной лазерной коагуляции (ЭВЛК). Четвертая группа – 22 (23,91%) больных была группой сравнения, в которой удаление варикозных притоков осуществлялось традиционным методом по Нарату.

Результаты и обсуждение. Сравнительный анализ результатов лечения варикозных притоков с применением МФЭ, ФСO и ЭВЛК показал значительное преимущество каждого из них над операцией Нарата, по количеству осложнений, по срокам реабилитации ($p^* < 0,001$, $p^{**} < 0,001$, $p^{***} < 0,001$), по степени операционной травмы кожных покровов ($p^* < 0,001$, $p^{**} < 0,001$, $p^{***} < 0,001$), по косметическому эффекту.

Выводы. Основными критериями выбора оптимального метода устранения варикозного синдрома в амбулаторных условиях являются анатомо-морфологические особенности варикозно расширенных вен и степень гемодинамических расстройств, которые определяются при клиническом обследовании и в процессе предоперационного дуплексного ангиосканирования венозной системы нижних конечностей.

Ключевые слова: Варикозная болезнь, хирургическое лечение, минифлебэктомия, флeбосклерoоблитерация, эндовазальная лазерная коагуляция.

OPTIMIZATION OF THE CHOICE OF TREATMENT FOR VARICOSE TRIBUTARIES MODIFIED MAGISTERAL SUBCUTANEOUS VEINS OF THE LOWER EXTREMITIES IN AN OUTPATIENT SETTING

Khodos V. A.¹, Palamarchuk V. I.¹, Krisa V. M.²

¹ *National Medical Academy of Postgraduate Education named after PL Shupika,
Kyiv City, Clinical Hospital № 8 of Kiev.*

² *Ivano-Frankivsk National universitet,
Ivano-Frankovsk, City Clinical Hospital № 1 of the city of Ivano-Frankovsk*

The aim. Conduct a comparative assessment of different methods of treatment varicose tributaries of the modified main subcutaneous veins of the lower extremities and to optimize the choice of treatment of this disease on an outpatient basis.

Material and methods. A treatment of 92 patients of both sexes with varicose veins of lower extremities at the age of 23 to 72 years (mean age – 42,2±4,9 years). According to the international classification (CEAP) C2 was diagnosed in 64 patients, C3 – in 19, C4 – in 9. According to the objective identified four groups of patients. In the first group, which was 23 patients (25,00%), varicose tributaries of the main saphenous vein was removed by miniflebektomy (MFE), the second – 24 patients (26,09%) – with flebosklerobliterations (FSO), the third – 23 patients (25,00%) – endovasal method of laser coagulation (EVLK). The fourth group – 22 (23,91%) patients had a comparison group, in which the removal of varicose tributaries was carried out by the traditional method of Naruto.

Results and discussion. Comparative analysis of the results of treatment of varicose tributaries with MFE, FSO and EVLK showed a significant advantage of each operation on Naruto, the number of complications in terms of rehabilitation ($p^* < 0,001$, $p^{**} < 0,001$, $p^{***} < 0,001$), the degree of surgical trauma of the skin ($p^* < 0,001$, $p^{**} < 0,001$, $p^{***} < 0,001$), for cosmetic effect.

Conclusions. The main criteria for choosing the best method of removing varicose syndrome in an outpatient setting are the anatomical and morphological features of varices and the degree of hemodynamic disorders, which are determined by clinical examination and during preoperative duplex angioscanning venous system of lower limbs.

Keywords: Varicose veins, surgical treatment, miniflebektomiy, flebosklerobliteration, endovascular laser photocoagulation.