

DOI: 10.26693/JMBS03.03.066
УДК 617.58-002.44-099.85 (075.8)

Бойко В. В., Арсеній І. І.

АЛГОРИТМ ЛІКУВАННЯ ВЕНОЗНИХ ТРОФІЧНИХ ВИРАЗОК НИЖНІХ КІНЦІВОК

ДУ «Інститут загальної та невідкладної хірургії ім. В.Т. Зайцева
НАМН України», Харків, Україна

tatyana.torak@gmail.com

У роботі представлені результати лікування 125 хворих хронічною венозною недостатністю класу С5-С6. Досліджувана група складалася з 58 хворих, лікування яких здійснювали вчасно I стадії ранового процесу за допомогою аплікації сучасних адсорбуючих ранових покриттів, після переходу на II і III стадії - використовували комбінацію гідрогелевих ранових пов'язок з маззю, яка містить гіалуронову кислоту і сульфадіозин срібла. Групу порівняння склали 67 пацієнтів, у лікування яких використовували традиційні методи лікування, волого висихаючі марлеві та мазеві пов'язки.

Доведено високу ефективність запропонованих способів хірургічного та місцевого лікування хворих з ускладненими формами варикозної хвороби, яка заснована на зниженні післяопераційних ускладнень і поліпшенні всіх показників якості життя; а також зниження тяжкості венозної дисфункції, оціненої за допомогою шкали VCSS.

Ключові слова: варикозна хвороба, інфікована венозна трофічна виразка, гідрогель, ранове покриття.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами і темами. Робота виконана відповідно до плану наукових досліджень ДУ «ІЗНХ ім. В. Т. Зайцева НАМН України» «Удосконалення методів профілактики, діагностики та лікування трофічних виразок нижніх кінцівок», № державної реєстрації 0167U003411.

Вступ. Венозні трофічні виразки нижніх кінцівок (ВТВНК) у сучасних умовах, як і раніше, представляють важливу клінічну проблему. Незважаючи на прогрес у сучасній медицині, впровадження у повсякденну практику високотехнологічних методів діагностики та лікування, ВТВНК досі зустрічаються у 2%-5% населення індустріальних країн [2, 8]. Загалом частота захворюваності ВТВНК у осіб старше 45 років складає 3,5 на 1000 населення на рік і залишається практично незмінною протягом останніх 20 років [1, 4]. При цьому вони є однією з провідних причин інвалідизації осіб працездатного віку з захворюваннями венозної системи [3, 6].

Велике значення в умовах бактеріальної контамінації має місцеве лікування у поєднанні з консервативним. Проте, оскільки вирішальне місце в утворенні трофічних виразок при хронічній венозній недостатності має венозна гіпертензія, що зумовлює реалізацію комплексу патологічних процесів на рівні мікроциркуляції з виникненням деструкції тканин [5], використання тільки консервативного та місцевого лікування без корекції розладів венозної гемодинаміки практично у всіх хворих зумовлює виникнення рецидиву трофічної виразки, тому основним методом їх комплексного лікування є патогенетичне усунення венозного рефлюксу [7].

Таким чином, значна тривалість лікування, нерідко його безуспішність, тяжкість клінічного перебігу, висока частота тимчасової втрати працездатності й інвалідизації хворих вимагають подальшого глибокого вивчення цієї патології та пошуку ефективних методів хірургічного й консервативного лікування.

Метою даного дослідження стало вивчення результатів лікування тривало існуючих ран, в тому числі трофічних виразок при використанні сучасних ранових покриттів та їх застосування в залежності від стадії ранового процесу.

Матеріали та методи дослідження. Робота заснована на даних клінічного обстеження і лікування 125 пацієнтів з варикозною хворобою хронічною венозною недостатністю (ХВН) С5-С6 (CEAP), які перебували на лікуванні в клініці ДУ «Інституту загальної та невідкладної хірургії ім. В.Т. Зайцева НАМН України» за період з 2012 по 2017 роки.

Дослідження виконані з дотриманням основних положень «Правил етичних принципів проведення наукових медичних досліджень за участю людини», затверджених Гельсінською декларацією (1964-2013 рр.), ICH GCP (1996 р.), Директиви ЄЕС № 609 (від 24.11.1986 р.), наказів МОЗ України № 690 від 23.09.2009 р., № 944 від 14.12.2009 р., № 616 від 03.08.2012 р. Кожен пацієнт підписував інформовану згоду на участь у дослідженні.

Основну групу склали 57 (45,6%) хворих, в комплексному лікуванні яких застосували губчасті та

гідрогелеві ранові покритті відповідно до стадії ранового процесу (патент України №109091). Групу порівняння склали 68 (54,4%) пацієнтів, яким застосовували загально прийняті методи місцевого лікування - марлеві пов'язки з мазями на основі поліетилен гліколю.

Серед 125 хворих жінок було 87 (69,6%) і чоловіків - 38 (30,4%). Вік хворих варіював від 24 до 83 років, в середньому склав $48,5 \pm 1,6$ років. Більшість пацієнтів - 73,6% мали вік від 34 до 60 років, тобто, це були особи працездатного віку, що свідчить про соціальну значущість розглянутої проблеми. За гендерними ознаками, а також тривалості існування та розмірами трофічних виразок, групи, що досліджувалися, були репрезентативними.

Тривалість існування виразок була від 6 місяців до 5 років: у 32 пацієнтів виразковий анамнез склав від 1 до 5 років, у 7 - виразка існувала протягом 1 року, у 5 пацієнтів - 6 місяців, у 8 - до 3 місяців. У 34 (63,3%) пацієнтів виразки утворилися вперше, у 20 (37%) - багаторазово рецидивували.

Найбільш часто венозні трофічні виразки локалізувалися у медіальній кісточці - у 52 (73,2%) досліджуваних хворих, у 8 (11,3%) - вона розташовувалася на передній поверхні, а у 6 (8,4%) - на латеральній поверхні гомілки, рідше, в 5 випадках (7,1%), дефект локалізувався на задній, передньомедіальній або передньолатеральній поверхні гомілки.

Розміри виразкового дефекту коливалися від 2,0 до 20,7 см. Переважно зустрічалися виразки площею від 10 до 20 см² - у 31 (43,7%) пацієнта, у 25 (35,2%) хворих - від 4 до 10 см², а в 15 (21,1%) випадках розмір виразки склав від 2 до 4 см². Середня площа виразкового дефекту досягала $10,2 \pm 2,1$ см², що відповідало виразкам малих (42,6%) та середніх (57,4%) розмірів.

Відкрита інфікована венозна трофічна виразка (ІВТВ) не була протипоказанням до виконання операції. В основній групі обсяг операції вибирався індивідуально в залежності від вираженості варикозної трансформації, протяжності рефлюксу по поверхневим венах, наявності неспроможних перфорантних вен (ПВ). Втручання обмежувалося рівнем виражених трофічних порушень.

У 51 хворого для ліквідації вертикального веновенозного рефлюксу ми застосували короткий стріпінг, для виконання якого ми використовували пристрій для венектомії у пацієнтів з ІВТВ (патент України 115645 від 25.04.16).

Ендовенозну лазерну коагуляцію (ЕВЛК) було виконано у 27 хворих, застосовувався апарат лазерного коагуляції «Ліка-хірург» (Україна), що працює з довжиною хвилі 1470 μm . Оперативне втручання в більшості випадків 25 (92,6%) проводилося під місцевою анестезією, 2 (7,4%) - під спинномозко-

вою. ЕВЛК піддавалися стовбури магістральних підшкірних вени в 100% випадків, велика підшкірна вена (ВПВ) на всьому протязі - у 19 пацієнтів (70,4%), ВПВ тільки на гомілці - у 4 (14,8%); ЕВЛК тільки на стегні - у 4 (14,8%).

У 27 хворих основної групи ми проводили ізольовану катетерну склерозацію перфорантних вен на гомілці (патент України 109143 від 10.08.16). Розроблений спосіб лікування венозної трофічної виразки включає ліквідацію патологічного кровотоку шляхом склерозування стовбура магістральної вени, який постачає кров в зону виразки, а також місцеве лікування шляхом накладання компресійної пов'язки. Відповідно до винаходу, в обсязі загального лікування, додатково проводять мініінвазивне склерозування неспроможних перфорантних вен з віддаленого доступу в межах непошкоджених тканин. Склерозування стовбура магістральної вени виконують в області співустя з перфорантною веною, а в комплексі місцевого лікування перед накладанням компресійної пов'язки безпосередньо на виразку накладають абсорбційної бактериостатичну пов'язку.

20 пацієнтів від оперативного втручання відмовилися, їм проводилася консервативна терапія.

Для діагностичних оглядів і контролю мініінвазивних втручань використовували ультразвукові (УЗ) сканери Siemens Sonoline G-50, Toshiba Applio 400, Esaote Mylab- α з лінійним мультичастотним датчиком 5-12 МГц.

При аналізі результатів лікування хворих основної і порівняльної груп використовували наступні критерії: терміни очищення виразок, поява грануляційної тканини, зменшення больового синдрому, скорочення площі виразки поруч з частотою побічних ефектів, зниженням мікробної контамінації і змінами цитологічної картини при використанні різних типів ранових покриттів і стандартної терапії. Також оцінювали ступінь травматичності й частоту перев'язок, зручність у застосуванні різних видів пов'язок.

Результати лікування хворих у досліджуваних групах порівнювали на 5, 10, 15 добу лікування, а також через 3, 6 та 12 місяців.

З метою якісної оцінки стадії репаративних процесів в тканинах дна виразки використовували цитологічне дослідження, яке проводилося всім хворим до початку і в кінці курсу лікування. У більшості проб (53,3%) до початку лікування переважала мікробна асоціація *S. aureus* і *Ps. aeruginosa*.

Бактеріологічне дослідження виділень виразок включало в себе якісне і кількісне вивчення ранової мікрофлори в динаміці. Швидкість крайової епітелізації ВТВ визначали за формулою Л.Н. Попової (1942 р.).

Для стандартизації оцінки результатів лікування пацієнтів було використано клінічну шкалу оцінки тяжкості венозної дисфункції – Venous Clinical Severity Score (VCSS), (2010 р.).

Статистичну обробку результатів проводили із використанням розрахунку числових характеристик варіаційного ряду здійснювали за загальноприйнятими методами варіаційної статистики за допомогою комп'ютерної статистичної програми "STATISTICA 13,0". Величина статистичної значущості відмінностей (р) визначалася по таблиці Стюдента з урахуванням числа наявних спостережень. Відмінності порівнюваних величин вважали достовірними при $p < 0,05$.

Результати досліджень та їх обговорення.

При вивченні ультразвукової семіотики ураження у всіх 125 (100%) пацієнтів були виявлені неспроможне сафено-феморальне співустя та рефлюкс по стовбуру ВПВ, а також у зоні венозної трофічної виразки чи під нею були діагностовані неспроможні ПВ.

Було вивчено частоту неспроможних ПВ у різних групах. На гомілці найчастіше неспроможними були задньовеликогомілкові ПВ (Cockett), котрі виявлено у 53 (92,9%) хворих основної групи і у 63 (92,6%) хворих групи порівняння. Неспроможність паратібіальних ПВ (Sherman) виявлено у 17 (29,8%) випадках основної групи та у 22 (32,4%) випадках групи спостереження. Рефлюкс за паратібіальними ПВ (Boyd) діагностовано у 11 (8,8%) пацієнтів обох груп, а ПВ задньої і латеральної груп були неспроможними у 11 (8,8%) і 9 (7,2%) випадках відповідно. Загальна кількість неспроможних ПВ у одного пацієнта була від 3 до 6, що в середньому складало у основній групі $4,2 \pm 1,8$, у групі порівняння - $3,9 \pm 2,2$. Визначено, що трофічні зміни м'яких тканин на тлі ВХ пов'язані з мультиперфорантним рефлюксом по ПВ медіальної групи гомілки.

Дослідження мікрофлори венозних трофічних виразок показало, що найчастіше з рани висівали такі мікроорганізми, як *Staphylococcus aureus* у 42 (73,7%) випадках в основній групі та у 33 (48,5%) у групі порівняння і так само *Staphylococcus epidermidis*, який було виявлено у 22 (38,6%) пацієнтів основної групи і 24 (35,3%) хворих групи порівняння. У 86 (58,1%) хворих обох досліджуваних груп було виявлено асоціації мікроорганізмів. У 61 (48,8%) випадку в асоціаціях домінував *Staphylococcus aureus*. Найчастіше цей збудник виявлявся разом з мікроорганізмами роду клебсієл (33,7%), псевдомонами (20,9%) і ентеробактеріями (16,3%).

Було встановлено, що в залежності від тривалості існування виразки змінюється її мікробний спектр. Відзначено, що у 62 (49,6%) пацієнтів із тривалістю існування виразок менше ніж $10,1 \pm 2,0$ місяців при бактеріологічному дослідженні отрима-

но патогенну мікрофлору в монокультурі. У 86 (68,8%) хворих із виразками, що існували більше за $15,2 \pm 2,1$ місяців, у посіві виділяли асоціації, що склалися з двох і більше культур мікроорганізмів. Отримані дані бактеріологічного аналізу венозних трофічних виразок стали підставою для вибору препаратів для їх місцевої терапії.

У хворих основної групи (n=57) з метою прискорення репаративних процесів гідрогелевої пов'язки «АРМА ГЕЛЬ+»® з нанесеним шаром крему, що містить гіалурионову кислоту 0,2% та сульфадіозин срібла 1% «Ialuset plus»® після радикального усунення патологічних рефлюксів.

При цитологічному дослідженні ІВТВ до початку їх лікування виявлено, що у 12 (9,3%) хворих переважали зміни, характерні для І стадії ранового процесу. Поверхня виразкового дефекту на 2/3 була покрита фібрином, спостерігалися ділянки гнійно-некротичних тканин, ранові відокремлюване у більшій частині пацієнтів було відсутнє або було мізерним – у 78 (62,4%), в той час як у 1/3 - відзначалася інтенсивна ексудація серозно-гнійного характеру. Дно виразки було виконано млявими грануляціями: частково - в 83 (66,4%) випадків, у 22 (18,4%) - повністю, в інших випадках 19 (15,2%) вони представляли собою окремі острівці. У 7 (12,3%) пацієнтів основної групи була крайова епітелізація легкого ступеня.

Виявлені зміни є віддзеркаленням глибоких порушень репаративних процесів при стазі венозної крові, які зберігаються та прогресують. Відповідно, неможливе самостійне вилікування венозної трофічної виразки без радикального усунення основних патогенетичних факторів - вертикального та горизонтального рефлюксів. У групі порівняння на початку дослідження епітелізація була відсутня. Крайова епітелізація у 40 (58,8%) пацієнтів відзначена лише через 3 тижні, а в цілому клінічно терміни епітелізації відставали від основної групи на 10-14 діб (рис. 1).

Рівень зменшення трофічних виразок в розмірах у разі застосування ранових покриттів була також істотно вище, і протягом першого місяця у

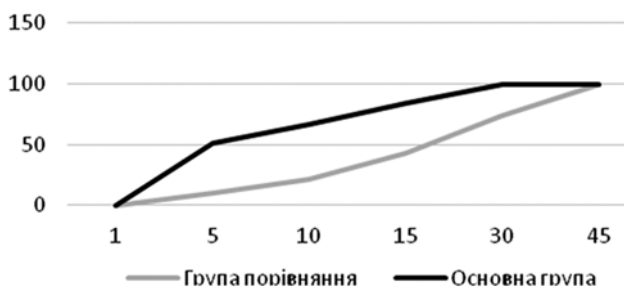


Рис. 1. Порівняння швидкості епітелізації виразкового дефекту в обох групах

більшості пацієнтів основної групи відзначено скорочення площі дефекту на 50% і більше. У 8,3% спостережень розмір виразок зменшився незначно. Це відносилось до виразок великої площі понад 15 см² з тривалістю існування понад рік у літніх пацієнтів (старше 65 років). У групі порівняння, пацієнти що одержували стандартне лікування, суттєве (більше 50%) зменшення виразкового дефекту спостерігали лише у 9 (13,2%) хворих, а у 25 (36,8%) хворих, не дивлячись на щоденні перев'язки, розміри виразок практично не змінилися.

Застосування пов'язки «Hydrofera Blue» ® також сприяло поліпшенню стану оточуючих тканин. Були куповані явища гострого індуративного целюліту у 17 (29,8%) хворих, в той час як в контрольній групі цього вдалося домогтися лише в 11 (16,2%) випадків, а також пов'язаного з ним больового синдрому у 47 (82,5%) хворих у основній і 30 (44,1%) у контрольній групах. У решти пацієнтів больовий синдром зберігався в легкому ступені (2 бали) у 6 (10,5%) основної та у 13 (19,1%) пацієнтів групи порівняння. У помірному ступені (4 бали) у 4 (7,0%) і 25 (36,8%) випадках відповідно. На **рис. 2** відображено різницю у швидкості зменшення кількості хворих з больовим синдромом в залежності від тривалості місцевого лікування.

У 56 (82,4%) пацієнтів з ІВТВ групи порівняння виконано операцію у вигляді дисекції неспроможних перфорантних вен із міні-доступів у їх проекції. Одночасно виконували кросектомію та флектомію. При відсутності целюліту у 29 (42,6%) хворих створювали субфасціальну достатній операційний простір для виділення та лігування перфорантних вен. У 7 (10,3%) з 68 хворих післяопераційний перебіг ускладнився лімфореею з ран гомілки, а парестезія гомілки спостерігалася у 40 (58,8%) хворих.

Частковий некроз країв післяопераційних ран було зазначено у 15 (22,1%) пацієнтів. Нагноєння ран на тлі целюліту та дерматиту, через які здійснювали доступ до перфорантних вен, було у

13 (19,1%) пацієнтів. Із них у двох хворих розвинулася флегмона м'яких тканин, яка потребувала її розкриття. У 66,7% пацієнтів було відзначено поєднання ускладнень.

Ліжко-день після проведеного оперативного втручання у 38 (67,8%) хворих без ускладнень склав 8,4±1,6. У пацієнтів із зазначеними ускладненнями тривалість лікування збільшилась до 24,2±2,8 ліжко-днів (p<0,05). Середній ліжко-день склав 17,8±2,6 дб.

У хворих групи порівняння на початку лікування середня площа трофічних виразок складала 11,6±2,3 см². На 7 добу терапії за допомогою 10% метілурацилової мазі розмір виразок у групі порівняння був 10,4±1,4 см². У 2 хворих (2,8%) зберігалась наявність помірної кількості виділення з рани та гіперемія країв рани. При цьому середня швидкість крайової епітелізації рани за добу складала 1,6±0,4%. На 15 добу лікування площа складала 9,0±1,4 см². При огляді відмічено незначну кількість виділення з рани, на дні рани візуалізувались яскраві грануляції. Виразна крайова епітелізація трофічної виразки спостерігалась у 68 (97,2%) пацієнтів. За останні 7 дб швидкість крайової епітелізації складала 2,4±0,5%. На 21 добу відзначено інтенсивну епітелізацію країв рани, при цьому за добу рани зменшувались зі швидкістю 2,8±0,3%. Повна епітелізація венозних трофічних виразок у хворих в групі порівняння настала на 41,3±2,4 добу. Середня швидкість крайової епітелізації за весь період складала 2,6±0,3%.

В основній групі на 20 добу лікування достовірно знизилися всі показники «гострої фази» запалення (в середньому на 17,57±2,76). У порівняльній групі аналогічні показники дорівнювали 10,32 ± 2,22% (p <0,05) і 11,78 ± 2,38% (p<0,05) відповідно. Особливо наочно зменшилась кількість ревматоїдного фактора і С-реактивного білка (в середньому на 33,0 ± 3,2% в основній групі і на 15,9 ± 1,7% - у порівняльній).

Крім того, при аналізі коагулограм в основній групі відбулося невелике збільшення активованого часу рекальцифікації і зменшення кількості розчинних фібрин мономерних комплексів, що свідчило про зниження гіперкоагуляційного синдрому, в різному ступені присутнього у хворих з ІВТВ. У порівняльній групі показники коагулограми практично не змінилися.

Із огляду на всі ознаки запальної реакції м'яких тканин, клінічний перебіг захворювання у основній групі був вірогідно кращим ніж у групі порівняння, починаючи уже з 7 доби лікування. На 10 добу лікування основні клінічні прояви запалення в основній групі відзначено лише у 5,5% хворих, тоді як у групі порівняння - у 35,7% пацієнтів. Це свідчить про

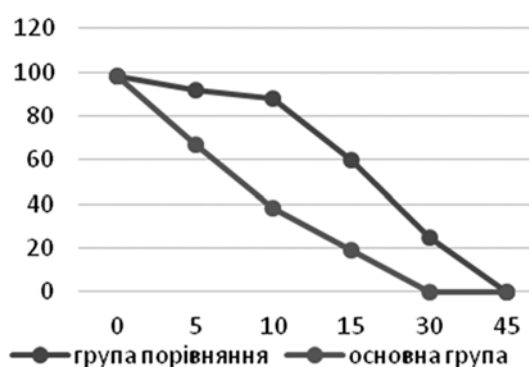


Рис. 2. Динаміка больового синдрому у групах порівняння під час лікування

ефективність радикального хірургічного лікування ВТВ та мінімальну операційну травму за рахунок використання мініінвазивної методики.

Виразність об'єктивних клінічних симптомів за шкалою VCSS при включенні в дослідження була порівнянна у пацієнтів обох груп і становила у середньому 22,1 бала у основній і 21,7 бала у порівняльній групі. До кінця дослідження відзначалася клінічно і статистично значуще ($p < 0,05$) зменшення показника VCSS в кожній групі. Показник VCSS у пацієнтів контрольної групи зменшився за час дослідження в 1,5 рази і склав в середньому 12,3 бала, а в основній групі - в 1,9 рази (в середньому 8 бала) (рис. 3).

Згідно оцінки тяжкості захворювання за шкалою VCSS через 3 місяці вірогідної різниці між показниками не відзначено: 7,2±1,4 балів в основній групі і в групі порівняння 8,1±1,8 балів ($p > 0,05$). Через 6 місяців результати вірогідно були кращими в основній групі та склали 5,5±1,3 проти 12±2,4 балів в групі порівняння ($p < 0,05$). Результати лікування в основній групі достовірно не змінювались через 1 рік, а в групі порівняння ці показники прогресивно погіршувались та склали 14,4±2,3 бала.

Достовірно кращі показники в основній групі у віддаленому періоді свідчать про радикальність хірургічного лікування, що запобігає прогресуванню венозної недостатності.

У період до 6 місяців в основній групі відзначено тенденцію покращення показників ($p > 0,05$). Через 1 рік усі показники в основній групі вірогідно були кращими ($p < 0,05$). Больовий показник в основній групі склав 10,2±0,8 балів, в групі порівняння - 14,6±1,1 бала; загально соматичний показник в основній групі був 8,1±0,7 балів, в групі порівняння - 11,6±0,9; психологічний показник в основній групі - 21,2±1,4 бала, в групі порівняння 31,5±2,7 бала; соціальний показник - 5,1±0,9 і 9,2±1,4 бала відповідно. Середній показник через 1 рік в основній групі склав 11,3±1,2 бала, в групі порівняння - 16,9±2,4 бала ($p < 0,05$).

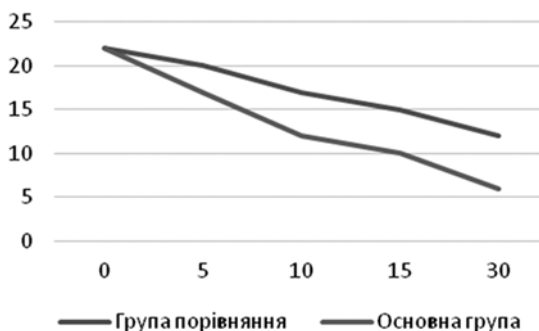


Рис. 3. Зміна показника VCSS в процесі лікування у пацієнтів основної та групи порівняння

Через 3 роки спостерігали аналогічні показники з тією ж вірогідністю ($p < 0,05$). Больовий показник склав в основній групі 10,7±1,3 бала, а в групі порівняння - 16,2±2,2 бала; загально соматичний показник в основній групі був 10,1±0,7, в групі порівняння 13,1±1,1 бала. Психологічний показник в основній групі склав 26,5±2,2 балів, а в групі порівняння - 37,2±2,9 балів. Соціальний показник був 5,8±0,8 балів в основній групі і 9,5±1,4 бала в групі порівняння. Середній показник через 5 років в основній групі склав 13,2±1,8 балів, в групі порівняння - 19,3±2,3 бала ($p < 0,05$). На підставі анкетування встановлено, що суб'єктивний стан хворих, вірогідно, був кращим у пацієнтів основної групи у віддаленому періоді.

Таким чином, підвищення якості життя у хворих основної групи було обумовлено радикальним хірургічним лікуванням ВХ із використанням мініінвазивних хірургічних методів та застосуванням місцевої терапії для лікування венозних виразок.

Розроблений нами алгоритм лікування хворих на ВХ С5-С6 (СЕАР) ускладнену інфікованими трофічними виразками включає в себе ранню діагностику стану м'яких тканин нижніх кінцівок, а також наявність і якість порушень кровотоку у венозній системі кінцівки (рис. 4).

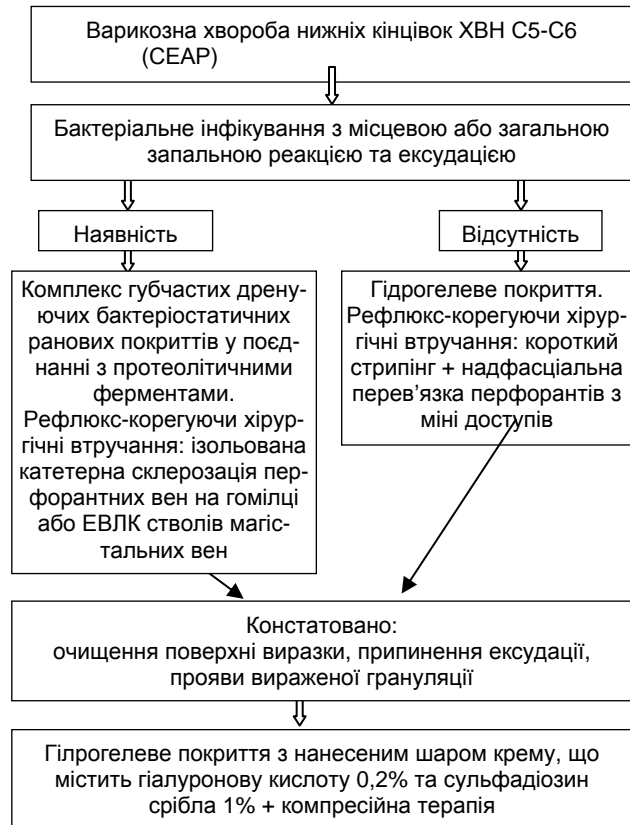


Рис. 4. Алгоритм лікування хворих на ВХ С5-С6 (СЕАР)

Первинними цілями лікування хворих на ІВТВ є: купірування болів, збільшення активності пацієнта, поліпшення його якості життя.

Висновки. Вибір методу корекції веновенозного рефлюксу здійснюється на підставі анатомічної характеристики венозних уражень, наявності бактеріальної контамінації, яка значно підвищує ризик оперативного втручання. При цьому також враховується очікуваний безпосередній результат оперативного втручання і підвищення якості життя пацієнта.

Зменшення рецидивів ІВТВ пов'язано з радикальною корекцією горизонтального та вертикального рефлюксу та застосування принципу вологого загоєння ВТВ.

Перспективи подальших досліджень. Подальші дослідження будуть спрямовані на вивчення віддалених результатів використання оригінальних губчастих та гідрогелевих ранових покриттів у хворих з венозними трофічними виразками нижніх кінцівок.

References

1. Gostishchev VK. *Infektsii v khirurgii*. M: GEOTAR-Media, 2007. 761 s. [Russian]
2. Karyakin AM, Barsukov AE. K voprosu o fazakh ranevogo protsesssa. *Ranevoy protsess v khirurgii i voenno-polevoy khirurgii: Mezhevuz sb nauch trudov*. SGMU: Saratov, 1996. s. 9-12. [Russian]
3. Kirienko AI, Kuznetsov AN. Novye vozmozhnosti mestnogo lecheniya venoznykh troficheskikh yazv. *Vestnik dermatologii i venerologii*. 2000; 3: 6-7. [Russian]
4. Kuzina VO, Kostyuchenko BM. *Rany i ranevaya infektsiya*. 2e izd. M: Meditsina, 1990. 592 s. [Russian]
5. Chernukha LM, Dryuk NF. Taktika khirurgicheskogo lecheniya venoznykh troficheskikh yazv. *Tez dokl III konf. Assotsiatsii flebologov Rossii*. Rostov na Donu, 2001. s. 139-40. [Russian]
6. Wagner FW. The dysvascular foot: A system for diagnosis and treatment. *Foot Ankle*. 2001; 2 (2): 64-122.
7. Viarengo LMA, Riterio-Filho J, Puteria GMB, Menezes FH, Guilherme Vieira Meirelles GV. Endovenous laser treatment for varicose veins in patients with active ulcers: measurement of intravenous and perivenous temperature during the procedure. *Dermatol Surg*. 2007; 33 (10): 1234-42. DOI: 10.1111/j.1524-4725.2007.33259.x
8. Trengrove NJ, Stacey MC, McGeachie DF, Mata S. Quali-tative bacteriology and leg ulcer healing. *J Wound Care*. 1996; 5 (6): 277-80. PMID: 8850916

УДК 617.58-002.44-099.85 (075.8)

АЛГОРИТМ ЛЕЧЕНИЯ ВЕНОЗНЫХ ТРОФИЧЕСКИХ ЯЗВ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Бойко В. В., Арсеній І. І.

Резюме. В работе представлены результатов лечения 125 больных хронической венозной недостаточностью класса С5-С6. Исследуемая группа состояла из 58 больных, лечение которых осуществляли вовремя 1 стадии раневого процесса с помощью аппликации современных адсорбирующих раневых покрытий, после перехода на 2-ю и 3-ю стадии – использовали комбинацию гидрогелевых раневых повязок с мазью, содержащей гиалуроновую кислоту и сульфадiazин серебра. Группу сравнения составили 67 пациентов, в лечение которых использовали традиционные методы лечения, влажно высыхающие марлевые мазевые повязки.

Доказана высокая эффективность предложенных способов хирургического и местного лечения больных с осложненными формами варикозной болезни, основанная на снижении послеоперационных осложнений и улучшении всех показателей качества жизни; а также снижении тяжести венозной дисфункции, оцененной при помощи шкалы VCSS.

Ключевые слова: варикозная болезнь, инфицированная венозная трофическая язва, гидрогель, раневое покрытие.

UDC 617.58-002.44-099.85 (075.8)

Algorithm of the Treatment of Venous Trophic Ulcers of Lower Extremities

Boiko V. V., Arseniy I. I.

Abstract. The work proved to improving the results of treatment of patients with infected venous trophic ulcers, by optimizing the method of surgical correction of venous blood flow and local treatment.

The work presents results of treatment of 125 patients with varicose disease C5-C6. The study group consisted of 58 patients who were treated during the first stage of the wound process with the application of modern adsorbing wound dressings, after the transition to the 2nd and 3rd stages of wound healing process, a combination of hydrogel wound dressings with an ointment containing hyaluronic acid and silver sulfadiazine was used. The comparison group consisted of 67 patients, who were treated with traditional methods of treatment, moist drying gauze ointment dressings.

It was established that trophic changes of soft tissues on the background of varicose disease are associated with multifunctional reflux in the subcutaneous veins system of the medial shin group. Incompetent perforating veins were identified during doppler ultrasonography in all patients in the chronic ulcer zone or in close proximity. A number of methods for correcting phlebohaemodynamic disturbances by applying minimally invasive surgical techniques for destroying pathological veno-venous refluxes in the presence of infected trophic ulcers are considered. A method for treating patients with infected venous trophic ulcers against a background of varicose veins is proposed by topical application of modern biodegradable wound dressings, depending on the stage of the wound process.

The effect of the combination of the use of hydrogel dressings in combination with hyaluronic acid and silver sulfadiazine has been proved, which makes it possible to create an optimal moist environment to ensure pronounced wound healing. After the treatment, there were no signs of infection of the ulcer.

The expediency of one-stage surgical treatment with the use of minimally invasive methods is proved.

The high efficiency of the proposed methods of surgical and local treatment of patients with complicated forms of varicose veins, based on the reduction of postoperative complications and improvement of all quality of life indicators, is proved; as well as a reduction in the severity of venous dysfunction, assessed using the VCSS scale.

Keywords: varicose disease, infected venous trophic ulcer, hydrogel, wound dressing.

Стаття надійшла 15.02.2018 р.

Рекомендована до друку на засіданні редакційної колегії після рецензування