



І. І. Арсеній

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

© Арсеній І. І.

ДОСВІД ЛІКУВАННЯ ТРОФІЧНИХ ВИРАЗОК ВЕНОЗНОГО ҐЕНЕЗУ ШЛЯХОМ ЗАСТОСУВАННЯ ГІДРОГЕЛЕВИХ ПОВ'ЯЗОК «АРМА-ГЕЛЬ +»

Резюме. У статті представлено досвід застосування інтер-активних ранових покриттів для місцевого лікування трофічних виразок нижніх кінцівок венозної етіології. Було обстежено 107 пацієнтів. Основній групі застосовувалося розроблена в інституті тактика лікування трофічних виразок. Основними критеріями оцінки ефективності лікування були: комп'ютерна планіметрія виразок, цитологічне та бактеріологічне дослідження, суб'єктивна оцінка пацієнта і лікаря. В результаті проведеного дослідження відзначено, що в основній групі швидкість очищення виразкових поверхонь була вище, ніж у контрольній. Ступінь зменшення в розмірах в основній групі була вищою. В ході дослідження встановлено, що при використанні сучасних ранових покриттів у короткі терміни виходить значно поліпшити перебіг захворювання й якість життя пацієнтів.

Ключові слова: трофічна виразка, хронічна венозна недостатність, гідрогелеві пов'язки.

Вступ

Трофічні виразки венозної етіології (ТВВЕ) є одним з найважчих проявів хронічної венозної недостатності (ХВН). Близько 2 % населення працездатного віку промислово розвинених країн страждають від цього ускладнення. Незважаючи на наявність у повсякденній практиці сучасних високотехнологічних методів діагностики та лікування, до сих пір не існує чітких рекомендацій для вирішення цієї проблеми. Невтішна статистика говорить про те, що в США та країнах Західної Європи захворюваність трофічними виразками зустрічаються у 40-60 осіб на 1000 населення. При цьому ТВВЕ не тільки знижують якість життя, а також стають причиною інвалідизації осіб працездатного населення [1, 3, 6].

Трофічні виразки венозної етіології складають більше 70 % від усіх виразок нижніх кінцівок. Їх виникнення в переважній більшості спостережень (більш за 55 %) обумовлено варикозної хвороби і лише в 15 % випадків – посттромбофлебітичний синдром [2].

Клінічні прояви ХВН обумовлені флебогіпертензією. Після розвитку динамічної флебогіпертензії та стазу крові в результаті ендотеліальної дисфункції що, в свою чергу, призводить до обструкції просвіту капілярів і агрегації інших формених елементів крові. Створювані мікротромби призводять до блокування капілярного кровотоку та мікронекрози. Наступними етапами формування трофічних розладів стають: прекапілярні шунтування і системні порушення гемостазу, що підсилює мікроциркуляторний стаз крові [5, 7].

Додатковим фактором утворення трофічних виразок служить бактеріальна контамінація. При цьому багато авторів підкреслюють, що мікробні асоціації, що висівають з поверхні виразки, не збігаються з отриманими з ділянок неушкодженої шкіри [7].

В умовах венозного та лімфатичного стазу, набряку, порушення бар'єрної функції шкіри створюються сприятливі умови для бактеріальної контамінації та колонізації трофічної виразки, що супроводжується розвитком гострого індуративного целюліту. Бактеріальна агресія приводить до розширення площі некробіотичного процесу, розвитку фіброзу шкіри та підшкірної клітковини, подальшого пригнічення порушеного лімфатичного відтоку та мікроциркуляції, викликаючи специфічну мікробну сенсibilізацію організму і посилюючи трофічні розлади [4, 5].

У даний час основними напрямками в терапії венозних трофічних виразок є: 1) корекція порушень венозної гемодинаміки шляхом еластичної компресії та можливої хірургічної корекції; 2) медикаментозний вплив на венозний тонус, мікроциркуляцію і лімфатичний відтік з допомогою сучасних препаратів, які мають комплексну дію; 3) місцеve лікування, характер якого визначається стадією ранового процесу [8].

Вибір того чи іншого варіанту місцевого лікування визначається перш за все стадією ранового процесу, супутніми ускладненнями (дерматит, целюліт), індивідуальними особливостями пацієнта (наявність полівалентної алергії, непереносимості того чи іншого пре-



парату), його фінансовими спроможностями, а також готовністю хворого до співпраці. Слід чітко уявляти, що різні комбінації та схеми використання місцевих лікарських засобів слід будувати з урахуванням механізму їх дії та конкретної клінічної ситуації. Принциповою особливістю інфікованих ран є відсутність чіткої стадійності ранового процесу. При цьому в межах одного ранового дефекту можуть одночасно визначатися ознаки, відповідні фазам ексудації, грануляції та епітелізації. В цьому випадку конкретний регламент лікування визначається переважаючими проявами [6, 9].

Поліпшення результатів лікування пацієнтів з венозними трофічними виразками нижніх кінцівок стало можливим завдяки розробці та впровадженню в практику різних ранових покриттів [4, 7, 8].

Мета дослідження

Оцінка ефективності місцевого лікування венозних трофічних виразок шляхом застосування бактеріостатичних пов'язок з адсорбційними властивостями.

Матеріали та методи досліджень

У 2012-2015 р. в клініці ДУ «ІЗНХ ім. В. Т. Зайцева НАМНУ» було госпіталізовано 107 осіб з трофічними виразками венозної етіології в відділення хірургічних інфекцій. Усіх пацієнтів було розподілено на основну і контрольну групи (основна – 71; контрольна – 36). Розподіл хворих за статтю та віком, основні характеристики ТВВЕ (давність існування, локалізація та площа виразки, причина виникнення, провокуючий фактор) і методи обстеження в основній та контрольній групах були ідентичні.

Вік хворих варіював від 36 до 75 років, в середньому склав $(52,5 \pm 1,6)$ років, переважали жінки – 41 (57,7 %).

Тривалість існування виразок була різною: від 1,5 місяців до 7 років (у 32 пацієнтів виразковий анамнез склав від 1 до 7 років, у 17 – виразка існувала впродовж 1 року, у 14 пацієнтів – 6 місяців, у 8 – до 3 місяців). У 45 (63,3 %) пацієнтів виразки утворилися вперше, у 26 (36,7 %) – багаторазово рецидували.

Тривалість виразкового анамнезу в обох групах склала $(12,1 \pm 2,1)$ місяців. Середня площа виразкових дефектів склала $(16,5 \pm 2,3)$ см².

Найбільш часто ТВВЕ 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 %) – виразковий дефект локалізувався на задній, передне-медіальній або передньо-латеральній поверхні гомілки.

Провокуючий фактор виникнення виразки найчастіше (51,5 %) відзначена механічна трав-

ма (будь-яке порушення епідермісу). Виникнення виразки 23,5 % пацієнтів пов'язували з фізичним навантаженням, серед інших причин слід виділити попередній медикаментозний дерматит і опіки – 2,2 %, в 22,8 % випадків виразковий дефект виникав без видимої причини.

Розміри виразкового дефекту варіювали 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 у 15 (21,1 %) випадках розмір виразки склав від 2 до 4 см. Середня площа виразкового дефекту склала $(10,2 \pm 2,1)$ см².

З метою верифікації характеру й обсягу ураження венозного русла всім пацієнтам проводилося триплексне ультразвукове ангіосканування, яке здійснювалося за допомогою ультразвукового сканера «Logiq-500 Pro» (General Electric, США) з конвексним датчиком 5 МГц і лінійним датчиком 11 МГц.

Бактеріологічне дослідження виділень виразок включало в себе якісне і кількісне вивчення ранової мікрофлори в динаміці. Ідентифікацію виділених культур мікроорганізмів до виду проводили по ключам і схемами, що рекомендовані у визначнику бактерій Бардж Х видання. Залежно від сектора та кількості колоній, які вирости, судили про масивності мікробного обсіменіння. Чутливість до антибіотиків визначали на середовищі Мюллера-Хинтона диско дифузійним методом.

Оцінку ефективності застосовуваного лікування проводили один раз в 6-9 днів під час контрольного огляду шляхом візуальної оцінки стану трофічної виразки, її комп'ютерної планіметрії, цитологічного та бактеріологічного досліджень. Ефективність проведеного лікування оцінювалася лікарем і пацієнтом.

Проводилося вимірювання площі ран за розробленою в інституті методикою методом комп'ютерної планіметрії. Виміри проводилися кожні чотири дні.

Клінічний перебіг ранового процесу оцінювали на підставі термінів повного очищення ран від гною, некротичних тканин, появи грануляції, начало крайової епітелізації ран, зменшення явищ періфокального запалення.

Для виключення кісткової патології всім хворим гнійно-запальними захворюваннями м'яких тканин проводили рентгенологічні методи дослідження.

Основну групу (1 група) склали 71 пацієнт, у яких було використано в стадію ексудації, попередньо змочені в фізіологічному розчині, бактеріостатичні адсорбційні пов'язки на основі синтетичної полівінілацеталевої губки просоченої метиленовим синім і генціанвіолетом (Hydrofera). За наявності на поверхні рани накладень фібрину, некротичних мас застосо-



ували гідрогелеву пов'язку «АРМА-ГЕЛЬ +» з аутолітичними ферментами за розробленою методикою в інституті. Пов'язку укладали так, щоб краї виходили на 1-2 см за межу рани. Всю багатоконпонентну пов'язку фіксували прозорою напівпроникною поліуретановою плівковою пов'язкою Тегадерм з наступним накладенням одношарового компресійного бандажа еластичними бинтами середнього ступеня розтяжності. Під час фази ексудації у хворих проводили зміну пов'язки 1 раз на добу. Після повного очищення рани і за наявності хороших грануляцій використовували пов'язки «АРМА-ГЕЛЬ +» з метилурацилом. На стадії епітелізації використовували мазі, що містять гіалуронову кислоту й іони срібла («куріозін», «Іалузет +»).

У контрольній групі (2 група) 36 хворих застосовували стандартну схему лікування. Впродовж фази ексудації застосовувалися: розчин хлоргексидину біглюконат 0,05 %, марлеві пов'язки з мазями на основі поліетиленгліколю («Левомеколь», «Левосин»). У фазу репарації застосовували препарати на мазевій основі з вмістом біогенних стимуляторів, багатоконпонентні мазі, що містять антибіотики і протизапальні речовини. У фазу епітелізації використовували біогенні стимулятори на мазевій основі. Перев'язки пацієнтам контрольної групи проводили щодня.

Усім хворим без виключення проводили компресійну терапію; системний медикаментозний вплив на венозний тонус і мікроциркуляцію, системну запальну реакцію.

При аналізі результатів лікування хворих основної та контрольної груп використовували такі критерії порівняння: терміни очищення виразки, поява грануляційної тканини, скорочення площі виразки, поряд з частотою побічних ефектів, зниженням мікробної контамінації та змінами цитологічної картини при використанні різних типів ранових покриттів і стандартної терапії.

З метою якісної оцінки стадії репаративних процесів у 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.

Оцінку ефективності застосовуваного лікування проводили один раз в 6-9 днів під час контрольного огляду шляхом візуальної оцінки стану трофічної виразки, її планіметрії, цитологічного і бактеріологічного досліджень. Ефективність проведеного лікування оцінювалася лікарем і пацієнтом.

Результати досліджень та їх обговорення

Застосування ранових покриттів в групі 1 сприяло зниженню мікробної контамінації на 12 % у порівнянні з показниками в групі 2. Це було підтверджено результатами бактеріологічного дослідження, за даними якого у 25 % хворих ступінь мікробного обсіменіння поверхні виразки знизився зі 10^6 до 10^{3-4} КОЕ/мл. У 30 % випадках відбулася зміна мікрофлори на умовно-патогенну і сапрофітну, у 40 % пацієнтів посів в процесі лікування став стерильним.

Ефективність застосування ранових покриттів була підтверджена цитологічним дослідженням мазків-відбитків з виразкової поверхні: зменшенням кількості нейтрофілів на 40,0 %, підвищенням рівня макрофагів з 2 до 10 % клітин у полі зору та появою ендотеліальних клітин.

Переважаючими суб'єктивними симптомами по частоті були відчуття набрякості ($3,8 \pm 0,4$) бали, болі ($3,8 \pm 1,1$) бали. Дані скарги виявлялися практично у всіх пацієнтів. Після проведення курсу консервативного лікування у більшості хворих відзначалася позитивна динаміка. При порівнянні середніх показників у досліджуваних групах в групі 2 відзначалося зниження відчуття набрякості на 44,7 %, а в групі № 1 – на 63,2 % ($p < 0,05$). Також відзначалося зниження інтенсивності больового синдрому в групі №2 на 34,3 %, а в групі №1 – на 57,9 % ($p < 0,05$). При порівнянні в досліджуваних групах показників інтенсивності відчуття тяжкості і дискомфорту в групі 2 зазначалося їх зниження на 41,9 і 38,3 %, а в групі 1 – на 64,5 і 61,8 % відповідно ($p < 0,05$).

Ранові покриття добре переносилося хворими. Побічних ефектів не спостерігалося ні в одному випадку. Відзначено зручність застосування покриттів, безболісність зміни пов'язки.

При оцінці ефективності застосування ранових покриттів в групі 1 34 (95 %) пацієнти оцінили результат лікування як добрий. Один (5 %) пацієнт залишив поза увагою жодного ефекту від застосованого лікування. При оцінці лікарями в групі 1 ефект лікування був розцінений як гарний у 100 % пацієнтів.

У контрольній групі в процесі застосування стандартних схем лікування у 22 пацієнтів в якості побічного ефекту розвинулися явища екзематозного дерматиту (свербіж, мацерація шкіри). Цим хворим призначали впродовж 10-14 діб антигістамінні препарати перорально і місцево – гормональні мазі (мазь гідрокортизону, «Целестодерм», «Тримістин»).

Терміни загоєння ран в основній групі склали ($16,4 \pm 1,7$) доби, в той час як в контрольній ($20,7 \pm 2,1$) ($p < 0,05$).

Порівняльна характеристика результатів лікування основної та контрольної груп по-



казала, що швидкість очищення виразкових поверхонь, появи грануляцій та епітелізації трофічних виразок були значно вище при використанні інтерактивних пов'язок у порівнянні зі стандартною терапією – в 2,2 разу. Ступінь зменшення в розмірах у разі застосування ранових покриттів була також істотно вище, а кількість хворих, у яких спостерігалось скорочення площі рани до 50 % в основній групі було в 5,7 разу більше, ніж у контрольній. На заключному етапі лікування в основній групі регенераторний тип цитограмм спостерігався у 80 %, в контрольній групі – у 21 % пацієнтів.

В ході досліджень не було відмічено пірогенних, антигенних і токсичних ускладнень, що пов'язані із застосуванням інтерактивних перев'язувальних покриттів.

Висновки

Сучасні інтерактивні ранові покриття створюють збалансоване вологе середовище, забезпечують виражений ранозагоювальний ефект,

добре моделюються за формою виразкового дефекту, завдяки чому швидкість очищення виразкових поверхонь, появи грануляції та епітелізації виразок зростає до 2,2 разу відповідно в порівнянні зі стандартною терапією.

У першу фазу ранового процесу з метою бактеріальної елімінації та профілактики вторинної мікробної контамінації трофічної виразки доцільно застосування адсорбуючих ранових покриттів з комбінацією протеолітичних ферментів.

Найбільша ефективність місцевого лікування трофічних виразок досягається при адекватному виборі сучасних перев'язувальних засобів, які відповідають клінічній картині, у поєднанні з компресійним биндажем, що сприяє прискоренню процесів репарації, зменшення кратності перев'язок і скорочення термінів загоєння виразкового дефекту в 1,5 разу.

Використання сучасних ранових покриттів у короткі терміни дозволяє значно (в 4,5-5 разів) підвищити якість життя пацієнтів хворих на венозні трофічні виразки.

ЛІТЕРАТУРА

1. Богачёв В. Ю. Новые технологии диагностики и лечения варикозной болезни нижних конечностей : автореф. дис. ... доктора мед. наук / В. Ю. Богачёв. – М. – 1999. – 18 с.
2. Вабаджанов О. Р. Комплексная терапия длительно незаживающих трофических язв / О. Р. Вабаджанов, И. А. Султанов – К.: Хирургия, 1998. – С. 42–45.
3. Комплексное лечение венозных трофических язв / В. А. Гаврилов, А. Г. Пятницкий, Р. Г. Чаббаров, В. С. Хворостухин – Международный хирургический конгресс «Актуальные проблемы современной хирургии», 2003. – М. – 190 с.
4. Тактика хирургического лечения трофических изменений тканей и инкурабельных язв голени при венозной и лимфатической недостаточности нижних конечностей / Н. Ф. Дрюк, Л. М. Чернуха, С. Г. Фадеев [и др.] – Актуальні проблеми панкреатогепатобіліарної та судинної хірургії: 36. наук, конф., присвяч. 80-річчю з дня народження акад. О. О. Шалімова. – К. : Клін. хірургія, 1998. – С. 232–235.
5. Кириенко А. И. Новые возможности местного лечения венозных трофических язв / А. И. Кириенко, Л. И. Богданец, А. Н. Кузнецов. – Вести дерматологии и венерологии. – 2000. – С. 64–66.
6. Molecular pathogenesis of chronic wounds: The role of beta-catenin and cmyc in the inhibition of epithelialization and wound healing / O.Stojadinovic, H. Brem, C. Vouthounis [et al] // Am. J. Pathol. – 2005. – P. 59–69.
7. Biomolecular mechanisms in varicose veins development / O. Segiet, M. Brzozowa, A. Piecuch [et al.] // Ann. Vasc. Surg. – 2014. – Vol. 30, N 10. – P. 122– 127.
8. Douglas W. S. Guidelines for the management of chronic venous leg ulceration: Report of a multidisciplinary workshop British/ W. S. Douglas, N. B. Simpson // J. of Dermatology. – 1995. – P. 65–68.



ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ
ТРОФИЧЕСКИХ ЯЗВ
ВЕНОЗНОГО ГЕНЕЗА
ПУТЕМ ПРИМЕНЕНИЯ
ГИДРОГЕЛЕВЫХ ПОВЯЗОК
«АРМА-ГЕЛЬ +»

И. И. Арсений

Резюме. В этой статье представлен опыт применения интерактивных раневых покрытий для местного лечения трофических язв нижних конечностей венозной этиологии. Было обследовано 107 пациентов. Основной группе применялось разработанная в институте тактика лечения трофических язв. Основными критериями оценки эффективности лечения были: компьютерная планиметрия язв, цитологическое и бактериологическое исследование, субъективная оценка пациента и врача. В результате проведенного исследования было отмечено, что в основной группе скорость очищения язвенных поверхностей была выше, чем в контрольной. Степень уменьшения в размерах у основной группы была выше. В ходе исследования установлено, что при использовании современных раневых покрытий в короткие сроки получается значительно улучшить течение заболевания и качество жизни пациентов.

Ключевые слова: трофическая язва, хроническая венозная недостаточность, гидрогелевые повязки.

EXPERIENCE IN THE
TREATMENT OF VENOUS
ULCERS BY APPLYING OF
HYDROGEL DRESSINGS
«ARMA-GEL +»

I. I. Arseniy

Summary. This article presents the experience of the application of interactive wound dressings for topical treatment of trophic ulcers of the lower limbs venous etiology. 107 patients were examined. The patients of the main group were treated by the Institute of tactics of treatment of venous ulcers. The main criteria for evaluating the effectiveness of treatments were computer planimetry of ulcers, cytological and bacteriological examination, subjective assessment of the patient and the doctor. The study noted that the main group of ulcerative surfaces purification rate was higher than the control. The degree of reduction in size — from the main group was higher. The study turned out to establish that the use of modern wound dressings in a short time receive significantly improve the course of disease and quality of life of patients.

Key words: trophic ulcer, chronic venous insufficiency, hydrogel dressings.