

## ОПЫТ КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ ВЕНОЗНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ, ОСЛОЖНЕННОЙ ОБШИРНЫМИ ТРОФИЧЕСКИМИ ЯЗВАМИ ГОЛЕНЕЙ

Иванов А.К., Козлов Ю.А., Матвеев С.А.

Национальный медико-хирургический Центр имени Н.И. Пирогова

УДК: 617.58:616.14-036.12-008.6-06-08

### Резюме

Представлен опыт лечения пациентов хронической венозной недостаточностью нижних конечностей, осложненных трофическими язвами голени.

**Ключевые слова:** венозная недостаточность, трофические язвы голени.

### EXPERIENCE IN COMPLEX TREATMENT OF PATIENTS WITH CHRONIC VENOUS INSUFFICIENCY OF THE LOWER EXTREMITIES COMPLICATED BY EXTENSIVE TROPHIC ULCERS OF LOWER LEGS

Ivanov A.K., Kozlov Yu.A., Matveev S.A.

The experience in complex treatment of patients, with chronic venous insufficiency of the lower extremities complicated by extensive trophic ulcers of lower legs, have been presented.

**Keywords:** venous insufficiency, trophic ulcers of lower legs.

По данным многочисленных исследований, проведенных за последние десятилетия, в структуре сосудистых заболеваний нижних конечностей лидирующее место занимает хроническая венозная недостаточность (ХВН), приводящая у 2% населения к образованию язвенных дефектов мягких тканей.

Основной задачей лечебной тактики в отношении больных с ХВН являются устранение динамической флебогипертензии и прерывание каскада патологических изменений, приводящих в конечном итоге к образованию и в дальнейшем бактериальной контаминации трофических язв. Наличие открытой, а тем более инфицированной венозной язвы затрудняет лечение и требует значительных экономических и материальных затрат. Поэтому в силу складывающихся в настоящее время социально-экономических отношений, диктующих необходимость сокращения сроков лечения и реабилитации больных с ХВН н/к с открытыми трофическими язвами голени, все большее значение играет рациональная организация лечебно-диагностического процесса.

**Цель:** разработать оптимальный комплекс лечебных мероприятий при лечении больных ХВН, осложненной открытой трофической язвой голени с обширным поражением мягких тканей.

### Материалы и методы

Нами проведен анализ результатов лечения 117 пациентов, находившихся на лечении в Пироговском Центре за период с 2007 г. по 2011 г., с установленным диагнозом ХВН н/к и открытыми инфицированными трофическими язвами голени, что соответствует 6 стадии клинической классификации ХВН по системе CEAP. Среди них 81 пациент страдали варикозной болезнью, 36 – реканализованной формой посттромбофлебитиче-

ской болезни. Средний возраст больных составил 55,7 лет. Длительность «язвенного» анамнеза – от 6 мес. до 4 и более лет. Площадь язв от 50 до 100 см<sup>2</sup> выявлена у 35,1%, от 100 до 150 см<sup>2</sup> – у 50,4%, более 150 см<sup>2</sup> – у 14,5% больных, из них площадью более 1000 см<sup>2</sup> – у 3 больных с признаками сепсиса. У 62,4% пациентов язвы открылись впервые, рецидив у 37,6%. Микробиологический анализ трофических язв выявил в подавляющем большинстве случаев ассоциативную аэробную микрофлору с уровнем бактериальной обсемененности 10<sup>6</sup>–10<sup>7</sup> микробных тел в 1 г ткани.

Всем пациентам проводилась комплексная клиническая, лабораторная, в том числе динамическая бактериологическая, и инструментальная (УЗАС в режиме ЦДК) диагностика расстройств флебогемодинамики и трофических язвенных нарушений.

Лечебная тактика строилась на принципе взаимосвязанных этапов лечения, конечной целью которых являлось заживление трофических язв. Первый этап лечебной тактики заключался в санации трофических язв, достижение которой в контрольной группе пациентов (59 человека) осуществлялось традиционно применяемыми антисептиками местного действия, в основной группе (58 человек) – посредством современных раневых повязок на основе альгинатов Silvercel и активированного угля Aktisorb, импрегнированных серебром, производства компании Johnson & Johnson. После достижения удовлетворительной санации трофических язв лечебная тактика была ориентирована на хирургическое устранение флебогипертензии с использованием флебопротекторов и флеботоников. В ряде случаев при обширных трофических нарушениях кожи и открытых язвах с использованием пластического закрытия язвенных дефектов.

## Результаты

В основной группе пациентов очищение трофических язв от патологических раневых элементов и снижение уровня микробной контаминации ниже критического уровня происходило в более ранние сроки, в среднем на 10 сутки лечения, по сравнению с 13–15 сутками у пациентов контрольной группы. Клинически это проявлялось в виде быстрого уменьшения болей и отека тканей в области язв, уменьшения либо полного прекращения экссудации в среднем на 6–7 сутки после начала лечения в основной группе, более раннего появления грануляций и краевой эпителизации. Сроки начала эпителизации язв у больных основной группы составили в среднем 11,5 суток, тогда как в контрольной группе преобладание репаративных процессов в язвах отмечено в среднем на 17 сутки. Последующий этап лечения – радикальная хирургическая коррекция патологических вено-венозных рефлюксов, осуществлена нами в основной и контрольной группах, в среднем к 13 и 18 суткам, соответственно. У 54 пациентов основной и 61 пациента контрольной группы, площадь язв которых не позволяла добиться самостоятельной эпителизации в короткие сроки, осуществлено пластическое закрытие трофических язв. В среднем продолжительность госпитализации у пациентов основной группы составила 29 дней, контрольной 37. У 3 пациентов с обширными трофическими язвами сроки лечения составили более 3 месяцев.

Представляем клинические наблюдения двух пациентов с ХВН н/к с обширными трофическими язвами голеней.

1. В отделение гнойной хирургии Пироговского Центра поступила на лечение пациентка Т. 62 лет, с жалобами на длительно незаживающую болезненную трофическую язву на левой голени, отеки преходящего характера на обеих голени.

Больная в течение многих лет страдает варикозной болезнью вен н/к, от неоднократно предлагаемых флебэктомий отказывалась. В 2009 г. перенесла тромбофлебит подкожных вен бассейна большой подкожной вены (БПВ) на левой голени и бедре. Язвообразование на левой голени – в течение 1 года, проводимое в амбулаторных условиях лечение – без эффекта. С течением времени трофическая язва стала увеличиваться в размерах, появились боли, в связи с чем больная госпитализирована.

При осмотре (рис. 1.): выраженная варикозная деформация подкожных вен бассейна БПВ на бедрах и голени. Кожа на голени истончена, гиперпигментирована – имеет коричневатую окраску. На левой голени в области медиальной лодыжки трофическая язва, размерами до 14×9×0,4 см (до 1% от поверхности тела). Края язвы имеют подрывтый вид, валикообразно приподняты над окружающей кожей. На дне язвы тусклые бледно-красного цвета грануляции. Некрозов нет, однако имеются фокусы наслоений фибрина в дне язвы. Отделяемое из язвы скудное серозного характера. Отека и флюктуации тканей периульцерозной области нет. На тыле обеих стоп

имеется отек тканей, уменьшающийся при возвышенном положении конечностей.

При рентгенографии левой голени (рис. 2.) выявлена периостальная реакция в виде утолщения надкостницы по медиальной поверхности большеберцовой кости в проекции трофической язвы; признаков костной деструкции не выявлено.

При УЗДГ вен н/к (рис. 3, 4): проходимость поверхностных и глубоких вен сохранена. Имеется недостаточность остиальных клапанов, клапанная недостаточность глубоких и подкожных вен, несостоятельность клапанов



Рис. 1. Трофическая язва левой голени, варикозно измененные подкожные вены бассейна большой подкожной вены, гиперпигментация кожи



Рис. 2. Рентгенограмма левой голени

перфорантных вен на голени, варикозное расширение БПВ и ее притоков.

При микробиологическом исследовании трофической язвы выявлен рост *E.coli* КОЕ –  $10^6$ .

В результате обследования больной был установлен клинический диагноз: варикозная болезнь вен н/к. ХВН н/к по СЕАР слева 6 класса, справа 3 класса. Тромбоз БПВ левой н/к, реканализация. Обширная инфицированная трофическая язва левой голени.

Основываясь на данных обследования определены этапы и задачи лечебной тактики.

Задачей 1-го этапа лечения являлась адекватная санация трофической язвы, по достижении которой на 2 этапе планировалось оперативное устранение патологического вено-венозного рефлюкса в системе БПВ. 3-им этапом предполагалось пластическое закрытие трофической язвы аутокожей при отсутствии признаков самостоятельной ее эпителизации в ранние сроки после операции.

Местная санационная терапия осуществлялась аппликацией на раневую поверхность язвы повязок с раствором Бетадин, мазью Левомеколь. К 11 суткам

лечения трофическая язва очищена от девитализированных тканей (рис. 5), грануляционная ткань приобрела насыщенный красный цвет и мелкозернистый вид по типу «булыжной мостовой». Отечность тканей в краях язвы регрессировала, однако признаков самостоятельной эпителизации отмечено не было.

При микробиологическом контроле на 15 сутки терапии выявлен коагулазонегативный *St. species*, КОЕ –  $10^1$ .

Реализация задачи 2 этапа лечения осуществлена на 17 сутки госпитализации: выполнена флебэктомия (рис. 6) БПВ на левой нижней конечности до зоны трофических расстройств на голени из-за прогнозируемой чрезмерной травматичности тканей в зоне язвы в виду склеротических изменений кожи, подкожной клетчатки и собственной фасции голени.

На 2 сутки после флебэктомии отмечена активизация репаративных процессов в тканях трофической язвы: рост эпителия по периферии язвы, поэтому от проведения аутодермопластики решено отказаться.

В целях минимизации травматизации новообразованного эпидермиса (рис. 8, 9) использовались



Рис. 3. Варикозные узлы на голени



Рис. 4. Приток БПВ на голени



Рис. 5. Вид язвы левой голени к моменту операции



Рис. 6. Интраоперационная картина: БПВ в области устья расширена до 16 мм

атравматичные раневые покрытия Воскопран с мазевой пропиткой 10% Метилурациловой мази. перевязки проводились раз в 2–3 дня.

Пациентка выписана на амбулаторное лечение на 28 сутки от госпитализации, при контрольном визите через 5 дней (рис. 10) язва эпителизовалась на площади до 75% от исходной.

2. В отделение гнойной хирургии Пироговского Центра поступила на лечение пациентка К., 62 лет с жалобами на длительно незаживающую болезненную обширную, с обильной экссудацией, трофическую язву на левой голени.

В 1989 году больная перенесла тромбоз глубоких вен левой н/к. В 1990 году была выполнена флебэктомия БПВ на слева, тогда же на левой голени сформировалась трофическая язва. Пациентка неоднократно лечилась в различных стационарах, лечение завершалось заживлением трофической язвы на непродолжительное время. С 2001 года язва не заживала несмотря на применение различных лекарственных средств местного действия, поэтому были проведены две аутодермопластики, последняя – в 2009г, с последующим отторжением трансплантата. Размеры язвы, несмотря на проводимое стационарное лечение, прогрессивно увеличивались. В связи с ухудшением со-

стояния, нарастанием болевого синдрома направлена для лечения в Пироговский Центр.

При осмотре (рис. 11, 12): на левом бедре и голени имеются рубцы после удаления БПВ. Кожа на обеих голени истончена, гиперпигментирована – имеет коричневатую окраску. На левой голени имеется циркулярно охватывающая голень трофическая язва, площадью до 6% от поверхности тела. Края язвы имеют несколько подрывтый вид. На дне язвы бледно-красного цвета грануляционная ткань в виде мелких тусклых грануляций, множественные фокусы некрозов, фибрина в виде плотнофиксированных к раневой поверхности пленок серого цвета. Отделяемое из язвы серозное-гнойное обильное. Отека и флюктуации тканей периульцерозной области нет; по нижнему краю язвы в области лодыжек гиперемия и мацерация кожи из-за постоянного мокнутия и раздражения экссудатом язвы. На тыле обеих стоп имеется отек тканей, уменьшающийся при возвышенном положении конечностей. Пульсация магистральных артерий н/к прослеживается на всех доступных пальпации уровнях.

При ультразвуковой доплерографии с цветовым дуплексным сканированием вен н/к (рис. 13) выявлено, что их проходимость на обеих конечностях сохранена.



Рис. 7. 3 сутки после флебэктомии. Начавшаяся краевая эпителизация трофической язвы левой голени



Рис. 8. 10 сутки после флебэктомии. Активная краевая и островковая эпителизация трофической язвы левой голени



Рис. 9. Раневое покрытие Воскопран на эпителизирующейся трофической язве левой голени



Рис. 10. 16 сутки после флебэктомии. Эпителизация до 75% исходной площади трофической язвы левой голени

Иванов А.К., Козлов Ю.А., Матвеев С.А.  
ОПЫТ КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ ВЕНОЗНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ, ОСЛОЖНЕННОЙ ОБШИРНЫМИ ТРОФИЧЕСКИМИ ЯЗВАМИ ГОЛЕНЕЙ



Рис. 11. Трофическая язва левой голени в 1 сутки лечения: вид с медиальной поверхности



Рис. 12. Трофическая язва левой голени в 1 сутки лечения: вид с латеральной и задней поверхности голени



Рис. 13. Приток БПВ с перфорантной веной на голени в области медиальной лодыжки



Рис. 14. Рентгенограмма левой голени

Имеется варикозное расширение в системе большой подкожной вены правой н/к. Недостаточность клапанов глубоких вен обеих н/к, клапанов перфорантных вен в нижней трети левой голени.

Рентгенография левой голени (рис. 14): признаков костной деструкции не выявлено, имеются выраженные периостальные наслоения по медиальной поверхности большеберцовой кости; мягкие ткани уплотнены, расширены.

У больной выявлено снижение уровня Протеина С до 30%, при норме – 70–140%, что может указывать на системный характер тромботических осложнений.

В результате обследования больной был установлен клинический диагноз: посттромбофлебитическая болезнь вен обеих н/к, реканализованная форма. Варикозная болезнь вен н/к. ХВН левой н/к 6 класса по СЕАР, правой н/к 3 класса по СЕАР. Циркулярная инфицированная трофическая язва левой голени.

Учитывая обширность язвенного дефекта, высокий риск гнойно-воспалительных процессов тканей голени и

генерализации инфекции, от выполнения хирургической коррекции флебогемодинамических нарушений решено воздержаться. Первоочередной задачей лечебной тактики определено заживление циркулярной трофической язвы левой голени.

Вторым этапом, после заживления язвы, возможно устранение горизонтального вено-венозного рефлюкса в системе перфорантных вен голени в зоне трофических нарушений. Учитывая выраженный рубцово-трофический процесс мягких тканей, обуславливающий избыточную травматизацию тканей при открытом хирургическом доступе или эндовидеоскопическом методе диссекции перфорантных вен, в качестве альтернативы наиболее предпочтителен метод эндовазальной лазерной облитерации.

Проводилась флеботропная терапия (Детралекс 600 мг в сутки), дезагрегантная терапия Трентал 800 мг в сутки, Тромбо-Асс 100 мг в сутки; проводилась инфузионная коррегирующая терапия; десенсибилизирующая терапия, обезболивание.

Местная терапия трофической язвы осуществлялась, основываясь на стадийности раневого процесса, с применением методов хирургического воздействия (некрэктомии в том числе с применением гидрохирургической установки Versajet Hidrosurgery Sestem фирмы Smith&nephew) и рационального использования современных перевязочных средств. Решение отказаться от местных антисептиков продиктовано анамнестическими указаниями на их низкую эффективность.

Для стимуляции некролиза девитализированных тканей трофической язвы широко использовались перевязочные материалы с протеолитическими ферментами (Парапран с Химотрипсином), гели (Ну-гель, Интрасайт-гель) (рис. 15).

В целях оптимальной эвакуации обильного раневого экссудата применены раневые сорбционные покрытия на основе активированного угля (Aktisorb) и альгинатов (Silvercel). Включенные в состав повязок ионы серебра позволили обеспечить бактерицидный эффект терапии. С

целью стимуляции репаративных процессов в обширных язвенных дефектах обеих голеней проводились инфузии Актовегина в суточной дозе 1000 мг.

К 12-м суткам комплексного лечения трофическая язва левой голени на всей ее площади очищена от девитализированных тканей, поверхность ее выполнена мелкозернистой грануляционной тканью. Учитывая обширность раневого дефекта и весьма длительные прогнозируемые сроки самостоятельного заживления, на 14-е сутки от начала лечения выполнена операция аутодермопластика циркулярной трофической язвы левой голени свободными расщепленными кожными лоскутами.

Послеоперационный период протекал без осложнений (рис. 16). Клинически болевой синдром практически регрессировал, что позволило отказаться от обезболивающих препаратов. В целях исключения травматизации кожных трансплантатов использовались гипoadгезивные раневые покрытия Воскопран (рис. 17). Смена используемых перевязочных средств производилась 1 раз в 2 дня. Кожные трансплантаты прижились на 85% исходной площади язвы (рис. 18).

В дальнейшем с трансплантатов продолжился вторичный рост кожи. Пациентка выписана на амбулаторное



Рис. 15. Аппликация раневого покрытия Парапран с Химотрипсином на очаги некрозов и фибрина в дне трофической язвы



Рис. 16. 4 сутки после аутодермопластики



Рис. 17. 7 сутки после аутодермопластики



Рис. 18. 30 сутки после аутодермопластики

Иванов А.К., Козлов Ю.А., Матвеев С.А.  
ОПЫТ КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ ВЕНОЗНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ, ОСЛОЖНЕННОЙ ОБШИРНЫМИ ТРОФИЧЕСКИМИ ЯЗВАМИ ГОЛЕНЕЙ

долечивание на 48 сутки с рекомендацией использования гидроколлоидных перевязочных средства (Грануфлекс, Гидроколл). При последующих визитах наблюдался процесс активной эпителизации остаточных мелких раневых дефектов левой голени (рис. 19). Социальная активность пациентки возросла.

### Выводы

1. Полноценная интерпретация анамнестических и клинико-инструментальных данных позволяет определить этапность и оптимизировать лечебную тактику у пациентов с ХВН н/к, осложненной трофическими нарушениями, что в значительной мере обеспечивает успешность их лечения и социальной адаптации.
2. Ввиду различия этиологии ХВН хирургическое лечение пациентов с трофическими язвами должно быть дифференцированным.
3. Комплексное лечение больных с ХВН н/к, осложненных трофическими язвами голени, позволяет в ранние сроки осуществить адекватную санацию трофических язв, хирургическую коррекцию флебогипертензии на пораженной конечности и пластическое закрытие обширных язвенных дефектов, и в конечном итоге снизить сроки общей госпитализации пациентов.



Рис. 19. 55 сутки после аутодермопластики

### Контактная информация

Национальный медико-хирургический Центр им. Н.И. Пирогова  
105203, г. Москва, ул. Нижняя Первомайская, 70  
e-mail: nmhc@mail.ru