

АУТОДЕРМОПЛАСТИКА В ЛЕЧЕНИИ ДЛИТЕЛЬНО НЕЗАЖИВАЮЩИХ ЯЗВ И РАН НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

Г.Н. Герасимов

Дорожная клиническая больница станции Харьков Южной железной дороги, Украина

РЕЗЮМЕ

В статье приведен анализ эффективности аутодермопластики в лечении язв и ран нижних конечностей у 52 больных сахарным диабетом при разных способах местного лечения и подготовки к операции. На примере трёх групп больных доказана большая эффективность аутодермопластики ($98,4 \pm 1,2\%$) при использовании препаратов простагландина E₁, 5% раствора Σ -аминокапроновой кислоты и геля солкосерила перед операцией у данной категории больных.

Ключевые слова: аутодермопластика, длительно незаживающие язвы и раны, нижние конечности, сахарный диабет, простагландин E₁

Увеличение продолжительности жизни больных сахарным диабетом ведет к росту числа пациентов, страдающих и осложнениями диабета. Лечение терминальной стадии диабетических ангиопатий – гнойно-некротических поражений нижних конечностей – является одной из актуальных проблем хирургии и диабетологии [1-4, 6].

Если нарушения обменных процессов можно нормализовать проведением соответствующей консервативной терапии, то анатомические изменения можно исправить только оперативным путем.

Длительное время методом выбора лечения длительно незаживающих ран и язв считалась ранняя свободная аутодермопластика. Однако нередко подобная тактика не приносила успеха из-за отторжения или некроза кожного лоскута.

Неудачи кожнопластических вмешательств могут быть обусловлены многочисленными причинами, главными из которых считают недостаточную подготовку воспринимающего ложа, снижение репаративных возможностей организма, в том числе и из-за диабета, пожилой возраст больных. Весьма существенную роль играет и состояние региональной гемодинамики в пораженной конечности, без улучшения которой не возможно рассчитывать на положительный результат.

В научных хирургических публикациях последних лет большое внимание уделяется проблеме лечения гнойно-некротических осложнений синдрома диабетической стопы. В связи с этим, рассматриваются вопросы восстановления региональной гемодинамики, сроки и объём оперативных вмешательств. Одним из методов ликвидации раневых дефектов нижних конечностей у больных сахарным диабетом является аутодермопластика расщеплённым

кожным лоскутом.

Остаются до конца не решенными вопросы о сроках проведения аутодермопластики, обоснованности и длительности проведения предоперационной подготовки, улучшения региональной гемодинамики, подготовки к аутодермопластике воспринимающего ложа и донорского участка кожи.

Целью настоящего исследования является изучение эффективности аутодермопластики в лечении длительно незаживающих ран и язв нижних конечностей у больных сахарным диабетом при различных способах подготовки к ней.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Под наблюдением находилось 52 больных сахарным диабетом I и II типов в возрасте от 57 до 69 лет (средний возраст $63,4 \pm 4,78$ лет). Длительность сахарного диабета составила от 5 до 27 лет, в том числе от 5 до 10 лет – 32 больных, от 10 до 15 – 11 больных и более 15 лет – 9 больных. Сахарный диабет I типа был у 43 больных, II типа – у 9 больных. Инсулинотерапию до поступления в стационар получали 48 человек (92,3%), пероральные сахароснижающие средства – 4 человека (7,7%). Мужчин было 25, женщин 27.

Размеры ран и язвенных дефектов колебались от 1 до 12 см в диаметре. Они локализовались у 20 больных в средней и нижней трети голени (в основном по наружной поверхности), у 18 больных – на тыльной стороне стопы.

У 12 больных длительно незаживающие раны сформировались после saniрующих оперативных вмешательств (по поводу вскрытия флегмоны – 4 больных, некрэктоми – 8 больных); после ранее выполненных «малых» ампутаций: ампутация пальцев – 1 больной,

трансмембранная ампутация стопы – 1 больной. Язвенные и раневые дефекты не имели тенденции к регенерации в сроки кровотока с помощью реовазографии, термометрии, доплерографии. При этом снижение регионального кровотока было обнаружено в 100% случаев, в основном за счет сочетанного поражения магистрального и дистального сосудистого русла. Реографический индекс на голени не превышал $0,3 \pm 0,024$ ($p < 0,001$), а снижение кожной температуры достигало $3-5^\circ\text{C}$.

Всем больным проводилась комплексная терапия, включающая постоянную адекватную коррекцию углеводного обмена посредством инсулинотерапии, введение дезагрегантов, антитромботических препаратов под контролем коагулограмм, витаминов, препаратов альфа-липоевой кислоты. Для уменьшения воспалительных и болевых явлений в области раны внутрь назначали производные пирозомона (анальгин). Для устранения отеков ножной конец кровати поднимали на 20-25 см. С этой же целью назначали бессолевую диету, применяли мочегонные средства (гипотиазид – 25 мг, фуросемид – 40 мг, урегит – 50 мг) 2-3 раза в неделю в сочетании с приемом солей калия в виде 10% раствора хлорида калия или драже панангина по 2 драже 3 раза в день.

В целях улучшения региональной гемодинамики и микроциркуляции 10 больным (1-я группа) в комплекс лечения были включены препараты простагландина E внутривенно в течение 10 суток перед проведением аутодермопластики. Во 2-ю группу (22 больных) вошли больные, в схему лечения которых препараты простагландина E не входили. Но и в 1-й, и во 2-й группах воспринимающее ложе готовили, используя через день 5% раствор Σ -аминокапроновой кислоты (АКК) и гель солкосерила также через день местно на рану. В 3-й группе (20 больных) для очищения язв и ран от гнойных и некротизированных тканей применялись гипертонические растворы поваренной соли, фурацилин, 5-10% метилурациловая мазь.

При этом использовались исключительно марлевые повязки, т.к. марля, в отличие от ваты, обеспечивает хороший дренажный эффект, высушивает язвенную поверхность, исключает мацерацию и раздражение тканей вокруг язв и ран, уменьшает запах. Повязки менялись ежедневно.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

У больных 1-й и 2-й групп уже после 3-4 перевязок характер язв менялся. Появлялись

более 2-4 недель.

У всех больных исследовали регионально-ярко-розовые, сочные грануляции. Кровоточивость их уменьшалась, появлялась характерная сетчатость рисунка марли после снятия повязок. В течение 10-12 дней чередования повязок с 5% АКК и геля солкосерила удавалось у всех больных подготовить раневую поверхность к аутодермопластике. У больных 1-й группы, где применялись препараты простагландина E, этот процесс ускорялся на 2-3 дня. В 3-й группе подготовка воспринимающего ложа занимала обычно больше 12 дней, в среднем $14,2 \pm 1,3$ дня.

Техника аутодермопластики была одинаковой во всех группах. Свободный расщепленный кожный лоскут в виде островковой пластинки толщиной 0,3-0,4 мм брали с одной из поверхностей бедра больной ноги, реже использовали кожу здоровой конечности. Взятые лоскуты перфорировали скальпелем по ходу силовых линий кожи (1:1-1:3), затем укладывали на подготовленные грануляции на расстоянии 0,5-1 см от края раны, при больших ранах – в шахматном порядке. Затем язвенную поверхность покрывали повязкой с димексидом или диоксидином.

Донорскую рану закрывали одним слоем сухой стерильной марли, поверх которой накладывали многослойные марлевые повязки и затем фиксировали их бинтом. На следующий день повязки снимали до предпоследнего слоя марли. Рану подсушивали спиртовым раствором бриллиантовой зелени, края марли подрезали по контуру заживающей раны и вновь накладывали стерильную повязку. Процедуру повторяли ежедневно до образования крепкого струпа, состоящего из марлевого слоя, кровяных сгустков и фибрина. Повязку не снимали до полного заживления, которое у всех больных наступало в течение 5-10 дней, при этом нагноение не отмечено ни в одном случае.

Первую перевязку после аутодермопластики проводили через 2 дня на третий. Во время первой же перевязки размеры пересаженных аутодермальных лоскутов наносили на прозрачную пленку. Аналогичные изменения повторяли каждые 5 суток. Площадь пересаженных аутодермальных лоскутов определяли по методике [5]. Сравнивая площади пересаженных аутодермальных лоскутов, каждые 5 дней вычисляли процент их приживления.

Процент приживления в течение 15 дней

составил в 1-й группе $98,4 \pm 1,2$, во 2-й группе – $96,7 \pm 0,87$, в 3-й группе – $88,6 \pm 1,3$. У двух больных 2-й и трех больных 3-й групп через 10-15 дней проводились повторные этапы пересадки кожи с положительными в течение года наблюдениями результатами. Одной больной из 3-й группы в последующем была выполнена ампутация конечности.

В настоящее время медикаментозную коррекцию нарушений микроциркуляции и регионарного кровообращения нижних конечностей при сахарном диабете рассматривают как необходимый этап комплексного лечения больных, которое должно быть непрерывным и пожизненным. Одним из наиболее эффективных вазоактивных препаратов является простагландин E1. Многофакторное действие препарата имеет пролонгированный эффект, который сохраняется в течение 6-9 месяцев. Гемореологическое действие простагландина E1 результируется в улучшении микроциркуляции и периферического кровообращения нижних конечностей при диабетической ангиопатии, что создаёт благоприятные условия для заживления ран при гнойно-некротических поражениях мягких тканей на фоне сахарного диабета. Ещё одна точка приложения простагландина E1 – влияние на липопроотеиды с оказанием гиполипопроотеидемического действия.

ВЫВОДЫ

1. Местное применение чередующихся

повязок 5% раствора АКК и геля солкосерила позволяет активизировать очищение язв и ран, ускорить процессы регенерации и подготовить длительно незаживающие раны к аутодермопластике в течение 10-12 дней как с препаратами простагландина E, так и без их.

2. У больных, страдающих сахарным диабетом, применение препаратов простагландина E перед аутодермопластикой по поводу длительно незаживающих ран и язв нижних конечностей повышает процент приживления трансплантата в первые две недели после операции до $98,4 \pm 1,2\%$.
3. В лечении длительно незаживающих язв и ран нижних конечностей у больных сахарным диабетом улучшение регионарного кровотока следует считать обязательным этапом в подготовке к аутодермопластике.

Перспективы развития исследований в данной области хирургии состоят в усовершенствовании методики подготовки как донорского участка так и воспринимающего ложа при выполнении аутодермопластики у больных сахарным диабетом с гнойно-некротическими поражениями мягких тканей нижних конечностей. Не менее важным является разработка способов улучшения регионарного кровотока в нижних конечностях, чему способствует применение препаратов простагландина E1.

ЛИТЕРАТУРА

1. Крыжановский Я.И., Антонов В.Р., Кульбака В.С. // Клінічна хірургія. - 2003. - № 11. - С. 50.
2. Иващенко В.В. // Клінічна хірургія. - 2003. - № 11. - С. 48.
3. Астахова И.Н. // Хирургия. - 2001. - № 12. - С. 34-37.
4. Никитин Г.Д., Каргашев И.П., Рак А.В., и др. Пластическая хирургия хронических и нейротрофических язв. -С.-Петербург:Русская графика. - 2001. - 191 с.
5. Попова Л.Н. Как изменяются границы вновь образующегося эпидермиса при заживлении ран. Дисс. канд. - Воронеж. - 1942.
6. Шор Н.А., Чумак Ю.Ф., Реука В.П., та ін. // Клінічна хірургія. - 2003. - № 9. - С. 20-22.

АУТОДЕРМОПЛАСТИКА У ЛІКУВАННІ ВИРАЗОК І РАН НИЖНІХ КІНЦІВОК, ЩО ДОВГО НЕ ЗАГОЮЮТЬСЯ, У ХВОРИХ НА ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ

Г.М. Герасимов

Дорожна клінічна лікарня станції Харків Південної залізниці, Україна

РЕЗЮМЕ

У статті надано аналіз ефективності аутодермопластики у лікуванні виразок і ран нижніх кінцівок, що довго не загоюються, у 52 хворих на цукровий діабет при різних засобах місцевого лікування і підготовки до операції. На прикладі трьох груп хворих доведена більша ефективність

аутодермопластики (98,4±1,2%) при використанні простагландину E1, 5% розчину Σ -амінокапронової кислоти і гелю солкосерілу перед операцією у цієї категорії хворих.

КЛЮЧОВІ СЛОВА: аутодермопластика; виразки і рани, що довго не загоюються; нижні кінцівки; цукровий діабет, простагландин E1

AUTODERMOPLASTIC IN MEDICAL TREATMENT OF PROLONGED NOT HEALING ULCERS AND WOUNDS OF LOWER EXTREMITIES AT PATIENTS WITH DIABETES MELLITUS

G.N. Gerasimov

Railway Clinical Hospital st. Kharkov South Railway, Ukraine

SUMMARY

The analysis of autodermoplasty efficiency in treatment of prolonged not healing ulcers and wounds of the lower extremities at 52 patients with diabetes mellitus using miscellaneous local treatment facilities and preparing to operations are presented in the article. On example of three groups of patients is proved higher efficiency of autodermoplasty (98.4±1.2%) when use Prostaglandin E1, a 5% Σ -aminocaproic acid solution and gel of Solcoseryl before the operation at this category of patients.

KEY WORDS: autodermoplastic; ulcers and wounds, prolonged not healing; lower extremities; diabetes mellitus, Prostaglandin E1