

© Коллектив авторов, 2014
УДК 616.379-008.64-06:617.586-002.44-089.844

Е. В. Зиновьев, И. А. Алмазов, К. Ф. Османов, Р. Р. Рахматуллин

БЛАГОПРИЯТНЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ БИОПЛАСТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА ДЛЯ ЗАКРЫТИЯ ЯЗВЕННОГО ДЕФЕКТА У ПАЦИЕНТКИ С СИНДРОМОМ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ

ГБОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет»
(ректор — проф. В. В. Леванович)

Ключевые слова: гиалуроновая кислота, биопластический материал, трофические язвы, синдром диабетической стопы

Синдром диабетической стопы (СДС) является сложным комплексом анатомо-функциональных изменений, встречается в различной форме у 30–80% больных с сахарным диабетом (СД). Сам термин был принят в 1987 г. на согласительном симпозиуме по СД [4, 10]. СДС является наиболее частым осложнением СД [13], развивается у 80% таких больных спустя десятилетие после дебюта диабета, его симптомы констатируются у каждого третьего больного с СД в России [5–7], частота его верификации у ветеранов Вооруженных Сил пожилого возраста при этом на порядок выше [1, 2].

Количество больных с диабетической стопой имеет отчётливую тенденцию к увеличению, в развитых странах их контингент — 3–9% от числа заболевших СД [12, 14, 17]. Основной причиной ампутации конечности в 55% наблюдений СДС являются прогрессирование инфекционных осложнений, гангрена стопы [3, 15, 18]. Ампутации нижних конечностей у данной группы пациентов производятся в 15 раз чаще, чем у остального населения [8, 9, 16]. Анализ частоты ампутаций показывает, что осложнённые формы СДС бывают чаще именно у ветеранов ВС пожилого возраста, с тенденцией к развитию гангрены и высокой частоте ампутаций большого объёма [11]. Приводим наше наблюдение.

У пациентки Б., 57 лет, в отделении Ленинградской областной клинической больницы был диагностирован: сахарный диабет 2-го типа, субкомпенсация, тяжёлое течение,

синдром диабетической стопы, смешанная форма, трофическая язва правой стопы II степени по Wagner. СД выявлен в 1999 г. Инсулинотерапию получает регулярно и адекватно, ведёт пищевой дневник. В 2009 г. впервые образовался язвенный дефект в пяточной области, который увеличивался по площади, переходя на тыльную поверхность правой стопы. Больная лечилась в поликлинике по месту жительства консервативно. В 2011 г. выполнена аутодермопластика расщеплённым кожным трансплантатом, результатом которой стал его тотальный лизис. Далее пациентка к хирургам не обращалась, лечилась самостоятельно, применяя мазевые повязки (левомеколь, левосин, диоксидин). В 2014 г. была направлена эндокринологом на консультацию в ожоговое отделение ЛОКБ, госпитализирована.

Местно: язва на заднемедиальной поверхности правой голени площадью 143 см² с гнойным отделяемым, средним уровнем экссудации и вялыми грануляциями, покрытыми фибрином и некротическими массами. Поверхность язвы неровная с участками углублений. Края язвы неровные, плотные, отёчные. При бактериологическом исследовании был выявлен *St. aureus* 106 микробных тел/1 г ткани. Назначена комплексная консервативная терапия. По причине письменного и категорического отказа больной от аутодермопластики и других предложенных хирургических методик (пластики местными тканями, лоскутом на питающей ножке, итальянской пластики) на 6-е сутки было выполнено закрытие трофической язвы с использованием биопластического материала на основе гидроколлоида гиалуроновой кислоты «G-DERM®» (патенты РФ № 2425694, 2367476, 2458709, 2481127) после купирования местной воспалительной реакции и появления признаков перехода трофической язвы во II фазу раневого процесса. Методика биопластики предусматривала предварительную подготовку раны (тщательный туалет с использованием водного раствора 0,01% мирамистина или 0,05% хлоргексидина, удаление нежизнеспособных тканей, раневого детрита). Раневое ложе обрабатывали скальпелем или ложкой Фолькмана до «кровоной росы», омозолелые края иссекали, их фрагменты размером 2–3 мм использовали для аутодермопластики как источники островковой эпителизации. При укладке биопластического материала по форме

Сведения об авторах:

Зиновьев Евгений Владимирович (e-mail: evz@list.ru), Алмазов Илья Алексеевич (e-mail: dr-56@mail.ru),
Османов Камил Фахритдинович (e-mail: ikamillo26@gmail.com), Рахматуллин Рамиль Рафаилович (e-mail: rrr@g-group.ru),
Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет, 194100, Санкт-Петербург, ул. Литовская, 2

раны моделировали (вырезали) его пластину, которую затем помещали на подготовленную поверхность раны. Благодаря наличию в составе биоматериала гиалуроновой кислоты происходило впитывание раневого экссудата, биоматериал приобретал вид эластичной мембраны и плотно прилипал к подлежащим тканям. Влажной турундой его расправляли и дополнительно увлажняли. Критерием правильной фиксации биоматериала считали отсутствие воздушных карманов и затёков с полным повторением рельефа. При выполнении «биоластики» округлые фрагменты тканей (размером 0,5–2 мм), взятые на этапе подготовки раны, извлекали из изотонического раствора натрия хлорида и помещали в область лунок на биоматериале. После того как все лунки были заполнены кусочками тканей на поверхность биоматериала накладывали вторую его пластинку так, чтобы микроперфорации подлежащего слоя были закрыты пластинкой второго листа. Избыток влаги удаляли марлевой салфеткой, микроперфорации обеспечивали дренирование раневого экссудата. Биоматериал фиксировали бинтовой повязкой, которую меняли ежедневно.

В последующие сроки осуществляли смену наружной повязки ежедневно. На 6-е сутки были отмечены частичная метаболизация материала, выраженная краевая и островковая эпителизация с очевидным уменьшением язвенного дефекта в размерах. В участки лизиса был дополнительно уложен пластический биоматериал. В дальнейшем проводили лечение раны по разработанной методике. Эпителизация дефекта констатирована на 15-е сутки, выписана на 21-е сутки. При контрольном осмотре через 1 год рецидива трофической язвы нет.

Таким образом, применение биопластического материала на основе гидроколлоида гиалуроновой кислоты является простым и эффективным способом восстановления кожного покрова при трофических язвах различной этиологии. Данная методика позволяет значительно сократить продолжительность лечения, повысить качество жизни пациентов и может служить альтернативой стандартным хирургическим методикам.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

- Агарков, И. М. Опыт изучения качества жизни больных сахарным диабетом // Пробл. социал. гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2006. № 1. С. 24–26.
- Агеенко Е. М., Жукова Т. Н., Пастухов В. А. Приоритетные задачи и направления работы госпиталя в современных условиях // Санкт-Петербургский госпиталь для ветеранов войн от основания до наших дней. СПб.: РГПУ им. А. И. Герцена, 2006. С. 31–32.
- Брискин Б. С., Дибиров М. Д. Гнойно-некротические осложнения синдрома диабетической стопы и их отражение в МКБ-10 и стандартах страховой медицины // Хирургия. 2007. № 1. С. 49–54.
- Грекова Н. М., Бордуновский В. Н. Хирургия диабетической стопы. М.: Медпрактика, 2009. 142 с.
- Гурьева И. В. Диабетическая стопа: эпидемиология и социально-экономическая значимость проблемы // Русск. мед. журн. 1998. Т. 6, № 12. С. 802–805.
- Дедов И. И., Удовиченко О. В., Галстян Г. Р. Диабетическая стопа. М.: Практ. мед., 2005. 188 с.
- Дедов И. И., Шестакова М. В., Максимова М. А. Национальные стандарты оказания помощи больным сахарным диабетом. М.: МЗ РФ, 2003. 86 с.
- Дубошина Т. Б., Яйлаханян К. С. Лечение больных с синдромом диабетической стопы в хирургической клинике // Русск. мед. журн. 2008. № 5. С. 1–3.
- Липин А. Н. Совершенствование диагностики и лечения больных с гнойно-некротическими формами синдрома диабетической стопы: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. СПб., 2009. 36 с.
- Светухин А. М., Земляной А. Б. Комплексное хирургическое лечение гнойно-некротических форм диабетической стопы // Избранный курс лекций по гнойной хирургии. М., 2007. С. 153–171.
- Токмакова А. Ю., Страхова Г. Ю., Галстян Г. Р. Современная концепция ведения больных с хроническими ранами и сахарным диабетом // Сахарный диабет. 2005. № 1. С. 27–30.
- Удовиченко О. В., Страхова Г. Ю., Галстян Г. Р. и др. Какова истинная распространённость синдрома диабетической стопы в России? Анализ возможных причин занижения распространённости в эпидемиологических исследованиях // Сб. тезисов II Российск. симпозиума по диабетической стопе. СПб., 2008. С. 47.
- Andersen C. A. Diabetic limb preservation: defining terms and goals // Foot Ankle Surg. 2010. № 1. P. 106–107.
- Boulton A. J. M. The diabetic foot: grand overview, epidemiology and pathogenesis // Diabet. Metab. Res. Rev. 2008. Vol. 24, № 1. P. 3–6.
- Joseph W. S., Lipsky B. A. Medical therapy of diabetic foot infections // J. Am. Podiatric Med. Ass. 2010. Vol. 100, № 5. P. 395–400.
- Marks R. M., Long J. T., Exten E. L. Gait abnormality following amputation in diabetic patients // Foot Ankle Clin. 2010. Vol. 15, № 3. P. 501–507.
- Nather A., Bee C. S., Huak C. Y. et al. Epidemiology of diabetic foot problems and predictive factors for limb loss // J. Diabet. Complic. 2008. Vol. 22, № 2. P. 77–82.
- Sohn M. W., Stuck R. M., Pinzur M. et al. Lower-extremity amputation risk after charcot arthropathy and diabetic foot ulcer // Diabet. Care. 2010. Vol. 33. P. 98–100.

Поступила в редакцию 18.06.2014 г.