

Случай успешного лечения длительно незаживающей послеожоговой раны

В.С.Борисов, М.Ю.Каплунова, Г.П.Титова,
Т.А.Васина, К.С.Смирнов
НИИ скорой помощи
им. Н.В.Склифосовского, Москва

В статье представлен опыт успешного оперативно-го лечения пациента с послеожоговой длительно незаживающей раной. Наш опыт показал, что традиционно применяемые методы подготовки таких ран перед выполнением аутодермопластики расщепленным кожным лоскутом не всегда эффективны. Выполнение диагностической инцизионной биопсии позволяет выявить наличие фенотипически измененных тканей и границы их распространения. Только радикальное удаление патологических структур позволяет предотвратить рецидив заболевания и гарантировать стойкий клинический эффект.

Ключевые слова: ожог, хроническая рана, ауто-трансплантат.

A Case of Successful Treatment of Non-Healing after Burn Wounds

V.S.Borisov, M.Y.Kaplunova, G.P.Titova,
T.A.Vasina, K.S.Smirnov
Burn Center of the Sklifosovsky Institute for
Emergency Medicine, Moscow

The article presents the experience of successful surgical treatment of the patient with post burn chronic wound. Our experience has shown that traditionally used methods of preparing such wounds before executing the autograft, are not always effective. Performing diagnostic incision biopsy helps detect the presence of pathological modified tissues and the boundaries of their distribution. Only radical removal of pathologic structures makes it possible to avoid relapse diseases and to guarantee steadfast clinical effect.

Key words: burn, non-healing wounds, autograft.

Актуальность: последние достижения в области изучения ран и раневого процесса привели к возможности достижения успешного результата в лечении практически любой раны, в том числе и длительно незаживающей [1]. За рубежом такие раны чаще называют хроническими или проблемными, реже незаживающими (chronic or problem, or non-healing) [2]. Согласно определению специального заседания Европейского общества репарации тканей (Cardiff, Wales, сентябрь 1996), «хронической следует считать рану, не заживающую в течение периода, который является нормальным для ран подобного типа или локализации». По мнению других авторов,

в патогенезе длительно существующей раны могут быть задействованы этиологические, системные, местные факторы, диагностика которых должна быть проведена своевременно [3]. Столь противоречивые взгляды не позволяют стандартизировать этапы лечения данной категории больных и внедрить их в широкую клиническую практику. Известно, что хронические раны и их лечение представляют огромную проблему для здравоохранения всех стран как в экономическом аспекте (ежегодные затраты достигают 9 млрд USD), так и по затратам времени медицинского персонала [4]. Поэтому практикующему хирургу приходится решать для себя проблему лечения длительно незаживающих ран методом собственных проб и ошибок.

Клинический случай

Пациент Н.Д., 1989 г.р., поступил в Московский городской ожоговый центр НИИ СП им. Н.В. Склифосовского 04.10.2013 г. с диагнозом – ожог пламенем I–II–IIIАБ–IV степени 15% (IIIБ–IV степени 5%) поверхности тела (п.т.) области лица, ушных раковин, волосистой части головы, шеи, грудной клетки, передней брюшной стенки, обоих плеч, предплечий, кистей, левого бедра. Ожоговый шок. Алкогольное опьянение. Травму получил в быту 04.10.2013. Машинной скорой медицинской помощи доставлен в приемное отделение ожогового центра в тяжелом состоянии через 2 ч после получения травмы. При поступлении *status localis*: ожоговые раны II–II–IAB–IV степени площадью до 15% поверхности тела (IIIБ–IV степени – до 5%) в виде эрозированной поверхности с участками стойкой ишемии, формирующимися сухими и влажными некрозами (рис. 1). Больной был госпитализирован в отделение ожоговой реанимации для проведения противошоковой и патогенетической терапии. После выхода из шока 07.10.2013 для дальнейшего лечения переведен в госпитальное отделение. В анализах крови признаки интоксикации: лейкоциты – $27,4 \times 10^9$; п/я – сдвиг влево, тромбоциты $211,0 \times 10^9$; СОЭ – 45 мм/ч. Пациенту 14.10.13 выполнена под ЭТН некрэктомия 8% п.т. С целью проведения рациональной антибактериальной терапии взят посев из раны. Выделены *Corynebacterium* spp. 10^4 КОЕ/мл, *Pseudomonas aeruginosa* 10^4 КОЕ/мл и *Staphylococcus aureus* 10^4 КОЕ/мл; чувствительные к амикацину, ванкомицину. Назначен amicacini 1,0 г 1 раз в сутки в/м, vancomicini 1,0 г 1 раз в сутки в/в, metrogibili 100,0 2 раза в сутки в/в. На фоне стабилизации состояния 24.10.13 под эндотрахеальным наркозом (ЭТН) выполнена аутодермопластика (АДП) расщепленным кожным лоскутом гранулирующих ран 5% п.т. В послеоперационном периоде пациент не соблюдал правила позиционирования в области шеи и на 7-е сутки отказался от дальнейшего лечения. На момент выписки у пациента имелись в области шеи, лица, грудной клетки жизнеспособные, фиксированные к дну раны трансплантаты без признаков нагноения и отторжения. Общая площадь остаточных ран на стыке лоскутов составляла около 1% п.т. В дальнейшем находился дома, самостоятельно выполняя перевязки. В связи с наличием длительно незаживающей раны был направлен на лечение в отделение гнойной хирургии, где 30.05.14 во время кратковременной потери сознания упал на пол с высоты собственного тела, после чего появились жалобы на слабость и нарушение чувствительности в обеих кистях. На МРТ шейного отдела позвоночника выявлен вывих С2 позвонка со смещением и компрессией ствола головного мозга. Рекомендованную нейрохирургическую

Рис. 1. Состояние ожоговых ран при поступлении (1-е сутки)



Рис. 2. Гранулирующая рана передней поверхности грудной клетки

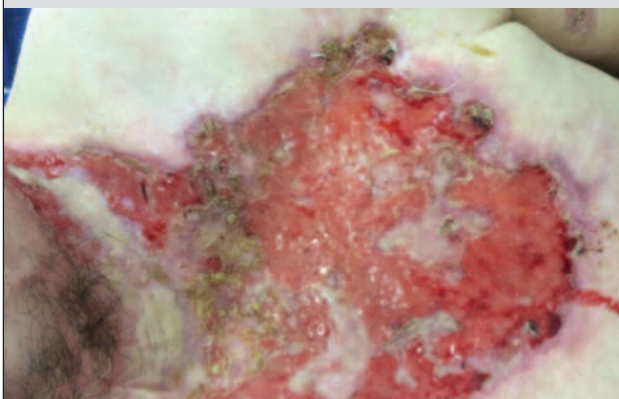


Рис. 3. Остаточные гранулирующие раны шеи справа (вид справа)

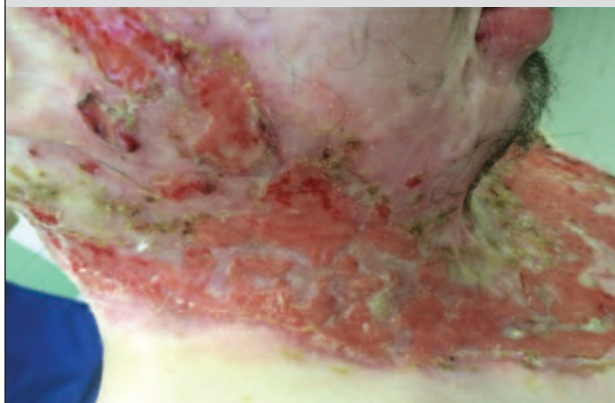
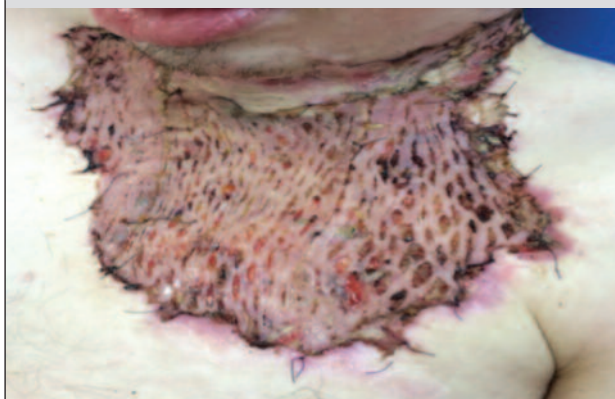


Рис. 4. Результат выполненной первой аутодермопластики



операцию выполнить не представлялось возможным из-за наличия в области шеи гнойной раны. С целью восстановления целостности кожных покровов пациент был госпитализирован в ожоговое отделение НИИ СП им. Н.В.Склифосовского. На момент поступления у пациента имелись вялогранулирующие раны общей площадью 5% п.т. с гнойным отделяемым, налетом фибрина, участками остаточных некрозов в области передне-боковой поверхности шеи, лица, темно-височной области справа, грудной клетки (рис. 2, 3). В анализах крови лейкоциты – $10,70 \times 10^9 / \text{л}$, миелоциты – 1%, п/я нейтрофилы – 4%, лимфоциты – 14%, СОЭ – 50 мм/ч. В посеве из раны – *P. aeruginosa* 10^4 КОЕ/мл. Основным акцент был сделан на активную местную санацию раны и антибактериальную терапию. Больному ежедневно выполнялись перевязки с растворами антисептиков, облучение ран УФ лучами. Антибактериальная терапия проводилась по следующей схеме: ampicacini 1,0 г 1 раз в сутки в/м, metrogibili 100,0 2 раза в сутки в/в. Дополнительно, с целью подавления протеолиза в ране вводился gordox 200 тыс ед. в/в, prednizoloni 30 мг в/в. Под ЭТН 25.11.14 пациенту выполнена аутодермопластика расщепленным кожным лоскутом на площади 5% п.т. В послеоперационном периоде отмечался частичный лизис трансплантатов с обильным гнойным отделяемым в ране. Удалось остановить процесс аутолиза и стимулировать в ране активную краевую и островковую эпителизацию. Пациент был выписан 25.12.14 с практически восстановленным кожным покровом, с наличием остаточных разбросанных ран на стыке лоскутов до 0,1% п.т. (рис. 4). Однако в период нахождения дома пациент не соблюдал данные при выписке рекомендации, в связи с чем у больного отмечался поздний лизис эпителизованных уча-

стков кожи и отторжение пересаженных лоскутов. При самостоятельном обращении в приемное отделение ожогового центра 06.01.15 был повторно госпитализирован в госпитальное отделение НИИ СП им. Н.В.Склифосовского в связи с наличием гнойной раны площадью 3,5% п.т. в области шеи, околоушной области справа, грудной клетки (рис. 5). В посеве из раны рост микроорганизмов отсутствовал. Учитывая неэффективность ранее выполненных трансплантаций, при отрицательных посевах из раны патогенной микрофлоры больному взята биопсия из краев раны в глубину до визуально неизмененных тканей. По результатам биопсии: на большом протяжении выстилка неутонченного плоского эпителия, дерма и участки грануляционной ткани с густой лимфо-плазмноклеточной воспалительной инфильтрацией с малочисленными капиллярами с признаками лейкостаза. Заключение: подострое воспаление со слабой степенью васкуляризации грануляционной ткани дна раневого дефекта. С учетом результатов биопсии дальнейшая тактика лечения соответствовала теории «Wound Bed Preparation» (Falanga V., 2002) – перевод раны из хронической в острую путем обработки основания раны с удалением фенотипически измененных клеток края и основания раны [5]. Пациенту на операции острым методом (ложка Фолькмана, дисковый электродерматом) удалены незрелые грануляции, участки частично эпителизованных участков кожи и рубцово-измененная соединительная ткань в основании раны до поверхностной пластинки шейной фасции (рис. 6, 7). Одномоментно была выполнена АДП расщепленным кожным трансплантатом толщиной 0,4 мм (рис. 8). Итогом проведенного лечения стало полное восстановление кожного покрова.

Рис. 5. Внешний вид раны при повторной госпитализации больного

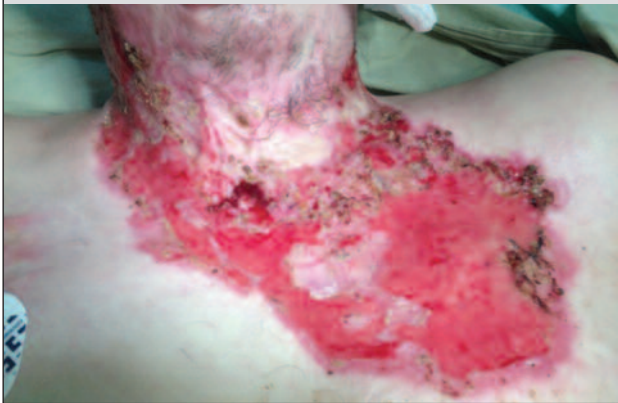


Рис. 6. Интраоперационное удаление грануляций острым путем до промежуточного слоя



Рис. 7. Состояние раны после иссечения патологически измененных тканей острым путем

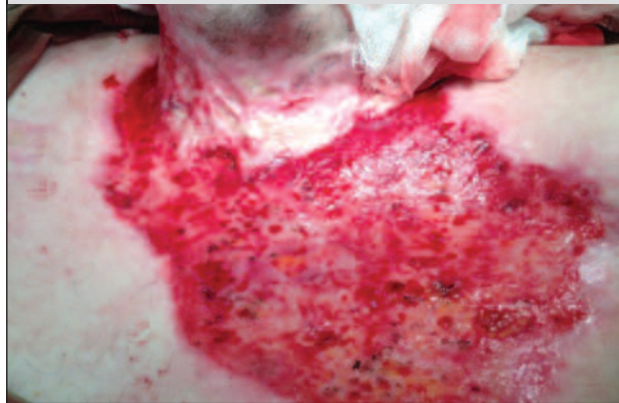


Рис. 8. Аутодермопластика расщепленным кожным лоскутом



Выводы

При длительно незаживающих ранах необходимо не только мониторировать бактериальную обсемененность раны, но и проводить диагностическую инцизионную биопсию дна раны. При выявлении фенотипически измененных тканей выполнять полное хирургическое удаление таких тканей до неизменного слоя с выполнением в дальнейшем аутодермопластики расщепленным кожным лоскутом.

Литература

1. Назаренко Г.И., Сугурова И.Ю., Глянцев С.П. Рана. Повязка. Больной. Современные медицинские технологии. М.: Медицина, 2002; 138–141. / Nazarenko G.I., Sugurova I.Ju., Glijancev S.P. Rana. Povjazka. Bol'noj. Sovremennye medicinskie tehnologii. M.: Medicina, 2002; 138–141. [in Russian]
2. Бобровников А.Э., Крутиков М.Г., Лагвилова М.Г., Алексеев А.А. Остаточные длительно существующие ожоговые раны: определение и особенности лечения. Комбустиология. 2010; 40. / Bobrovnikov A.Je., Krutikov M.G., Lagvilova M.G., Alekseev A.A. Ostatochnye dlitel'no sushhestvujushhie ozhogovye rany: opredelenie i osobennosti lechenija. Kombustiologija. 2010; 40. [in Russian]
3. Токмакова А.Ю., Страхова Г.Ю., Галстян Г.Р. Современная концепция ведения больных с хроническими ранами и сахарным диабетом. Сахарный диабет. 2005; 1. / Tokmakova A.Ju., Strahova G.Ju., Galstjan G.R. Sovremennaja koncepcija vedenija bol'nyh s hronicheskimi ranami i saharным diabetom. Saharnyj diabet. 2005; 1. [in Russian]
4. Токмакова А.Ю., Мыскина Н.А., Арбузова М.И. Физиология репарации тканей у больных с хроническими язвами нижних конечностей. Актуальные вопросы патогенеза, диагностики и лечения поражений нижних конечностей у больных сахарным диабетом. Сборник лекций для врачей. / Под редакцией проф. М.Б.Анциферова. М.: 2003; 75–94. / Tokmakova A.Ju., Myskina N.A., Arbuzova M.I. Fiziologija reparacii tkanej u bol'nyh s hronicheskimi jazvami nizhnih konechnostej. Aktual'nye voprosy patogeneza, diagnostiki i lechenija porazhenij nizhnih konechnostej u bol'nyh saharным diabetom. Sbornik lekcij dlja vrachej. / Pod redakciej prof. M.B.Anciferova. M.: 2003; 75–94. [in Russian]
5. Sibbald R.G., Goodman L., Woo K.Y., Krasner D.L., Smart H., Tariq G., Ayello E.A., Burnell R.E., Keast D.H., Mayer D., Norton L., Salcido R. Special Considerations in Wound Bed Preparation 2011: an update. Wound Care Canada. 2011; 10: 2: 20–35.

Сведения об авторах

Борисов Владимир Сергеевич – к.м.н., старший научный сотрудник НИИ скорой помощи им. Н.В. Склифосовского ДЗМ, Москва

Титова Галина Павловна - д.м.н., патоморфолог НИИ скорой помощи им. Н.В. Склифосовского ДЗМ, Москва

Васина Татьяна Афанасьевна – д.м.н., профессор, ведущий научный сотрудник НИИ скорой помощи им. Н.В. Склифосовского ДЗМ, профессор кафедры общей врачебной практики медицинского института РУДН, Москва